gtlab

КАТАЛОГ 2026

Разработка и производство датчиков, приборов, ПО

Импортозамещение

Вибрация
Давление
Сила
Акустическая эмиссия

GTLAB — команда профессионалов

От разработки до производства

Мы разрабатываем датчики, приборы и программное обеспечение для анализа параметров вибрации, давления, силы, акустической эмиссии



Более 30 лет

Опыта разработки и производства пьезоэлектрических датчиков и электронных устройств

Более 2 000

Наименований продукции

От 2-х недель

Разработка датчиков, приборов и программных модулей

Более 70 алгоритмов

Определения дефектов промышленного оборудования

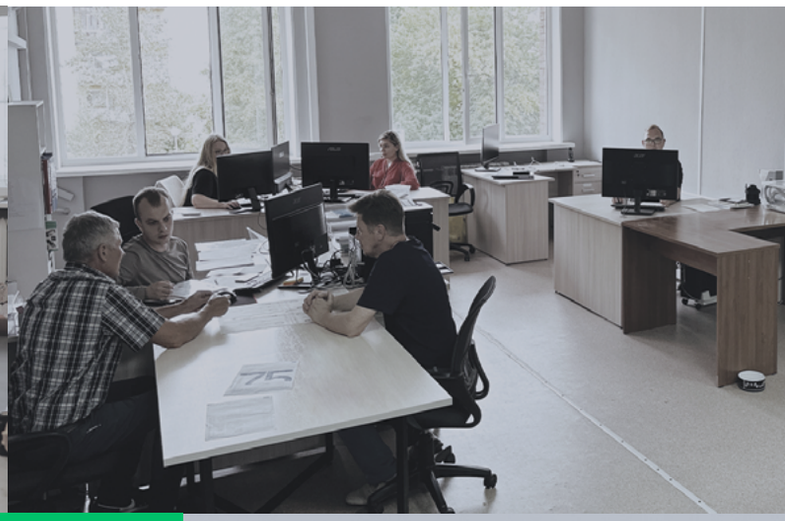
НИОКР
ПО ВАШИМ
ТЗ/ТТ



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

Технические возможности, позволяющие предприятию комплексно решать специфические задачи по комплектации измерительных каналов





Более 1 000 м²

Собственных научно-производственных площадей





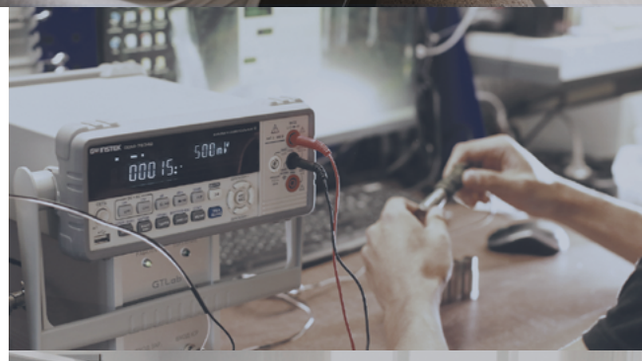


gtlab

разработка



- Конструкторский отдел
- Отдел электроники и программирования
- Метрологический участок
- Участок термоиспытаний
- Склад материалов и комплектующих
- Склад готовой продукции













gtlab

производство







Участки

- Сборочный, слесарный
- Радиоэлектронного монтажа
- Механический (станочный парк)
- Производства кабельных сборок
- Лазерной сварки и маркировки
- SLA печати

Наша продукция проходит все необходимые испытания для соответствия требованиям СИ, ТР ТС

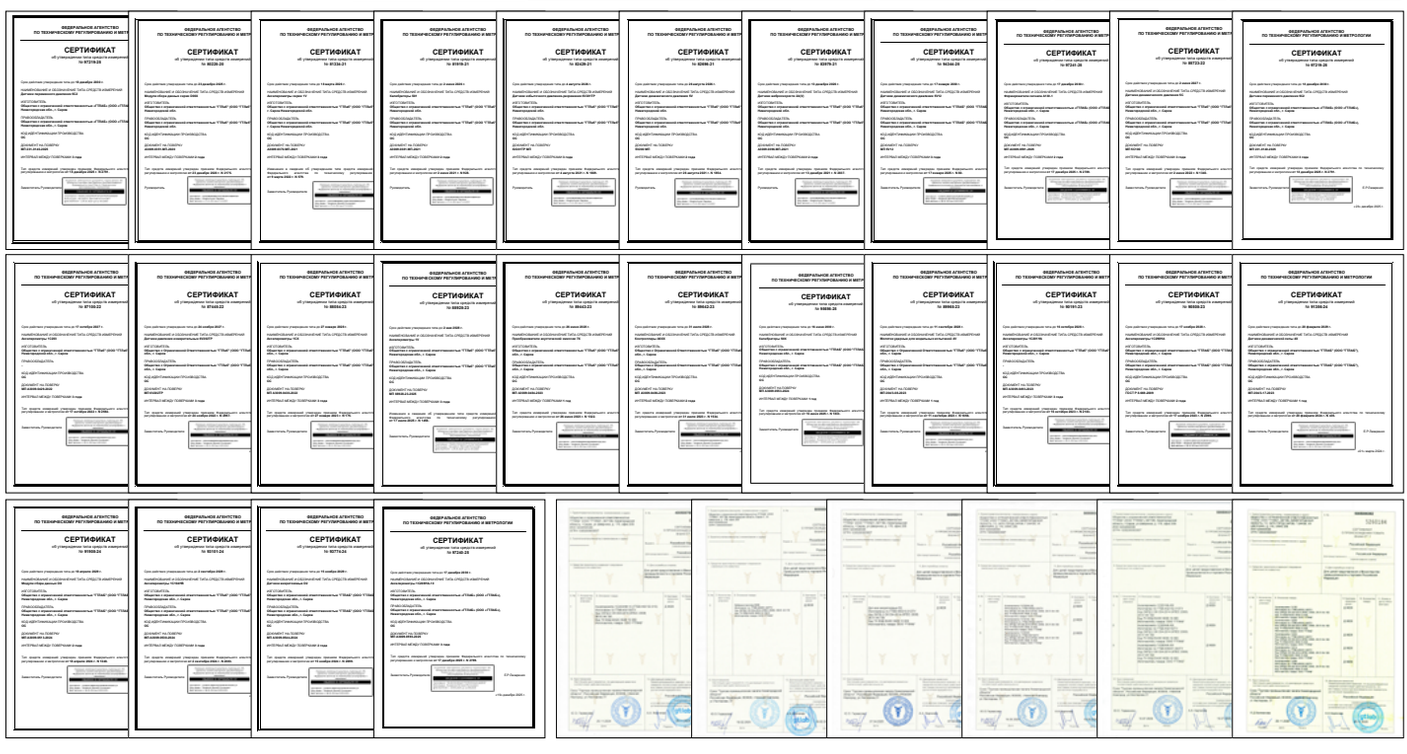
В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

Оригинальные решения защищены патентами







Партнеры

Мы заинтересованы в полноценной конкуренции, в том числе на мировой арене. Открыты для новых партнеров, проектных соглашений и индивидуальных условий



Создаем технологическую среду для управляемого и безопасного будущего промышленности

GAZPROM
ОДК
ТСТ
РОСАТОМ
НИКИЭТ им. Н.А. Доллежаля
ДИНАМИКС Моделирование и испытания
ИПМ ИЦ
АО КБХИММАШ имени А.М. Исаева
АО «ЭЛЕКТРОАГРЕГАТ»
Открытое акционерное общество Военно-промышленная корпорация НПО машиностроения
ОКТАВА-ЭЛЕКТРОНДИЗАЙН
ЦАГИ Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского
ЦНИИМАШ TSNIIMASH
DEWESoft®
ОКТАВА+ Компания
ИПФ РАН
АНКЕР МР
ВСТС
НИЖЕГОРОДСКИЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ
САРОВ-ВОЛГОГАЗ
Ростех
Силовые машины
ЦНИИАГ
ОКБМ АФРИКАНТОВ
СТГТ современные технологии газовых турбин
ИНТЕР РАОЕЭС
АРКТИК СПГ 2
ЯМАЛ СПГ
Юго-Западная ТЭЦ

Более 2 000 наименований продукции

Первичные преобразователи

Акселерометры
стр. 36-208



Датчики виброскорости
стр. 209-225



Датчики виброперемещения
стр. 226-231



Датчики силы, модальные молотки
стр. 233-248



Датчики давления
стр. 250-279



Датчики акусти-ческой эмиссии
стр. 281-315



Вихретоковые системы
стр. 325



synectica®
ПО GTL и GTLd
стр. 494



Измерительные устройства

Портативные

Виброметры
стр. 484-492



Виброанализаторы
стр. 485



Лабораторные

Формирователи сигналов
стр. 338-391



Калибраторы
стр. 320-323



Промышленные

Виброконтроллеры
стр. 393-420



Модули сбора данных (АЦП)
стр. 447-478



Готовые комплексные решения

Гибкая индивидуальная настройка решения, подбор оптимального измерительного канала

Кабельная продукция
стр.503



Аксессуары
стр. 510



СОДЕРЖАНИЕ

ПРИНЦИП НАИМЕНОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ 13

ТАБЛИЦА КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ ТОВАРОВ 15

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ АКСЕЛЕРОМЕТРОВ 22

ПРИМЕРЫ СХЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ 28

АКСЕЛЕРОМЕТРЫ

С зарядовым выходом

Эталонные
1C001HB 36

Общего назначения
1C101HB-XX 37
1C101TB-XX 38
1C101HA-XX 39
1C102HB-XX 40
1C102TB-XX 41
1C103TB-XX 42
1C103TA-XX 43
1C103HB-XX 44
1C103HA-XX 45
1C104HB-XX, 1C104HA-XX 46
1C106HG-XX, 1C106HA-XX 47

Общего назначения трехкомпонентные
1C151HA 48
1C151HC 49
1C152HA 50
1C155HA-XX 51
1C155HM-XX 52

Промышленные
1C201HA-XX 53
1C202HA-XX 54
1C203HM-XX 55
1C204HM-XX 56
1C205HA-XX 57
1C206HA-XX 58
1C208HA-XX 59
1C210TA-XX 60
1C212HA-15 61
1C213HA-10 62
1C214HA-4, 1C214HA-4-01 63
1C215HA-50 64
1C216HA-XX 65
1C217HM-XX, 1C217HA-XX 66
1C218HM-100 67
1C221HA-XX 68

Промышленные трехосевые
1C252HA-10 69
1C253TA-XX, 1C253HA-XX 70
1C255HA-XX 71
1C256HA-3 72

Промышленные двухосевые
1C290HA, 1C290HA-01, 1C290HA-02 73
1C292HA-XX, 1C292HA-XX-02 74

Ударные
1C301HA-XX 75
1C302HA-XX 76
1C303HA-XX 77
1C304HA-XX 78
1C305HA-XX 79
1C306HA-XX 80
1C307TB 81
1C307TG, 1C307HG 82
1C308HA 83
1C312HA 84

Ударные трехосевые
1C351HA-XX 85

Высокочувствительные
1C401HB-XX 86
1C402HB-XX 87
1C403HS 88

Высокочувствительные трехосевые
1C451HC-XX 89

Подводные
1C702TA 90

С выходом по напряжению

Эталонные
1V001HB-100 91
1V002HB-XX 92
1V003HB-100 93

Общего назначения
1V101HB-XX 94
1V101TA-XX 95
1V101TB-XX 96
1V102HB-XX-XX 97
1V102TB-XX-XX 98
1V102HA-XX-XX 99
1V103TB-XX 100
1V103TA-XX 101
1V104HA-XX 102
1V105HA-XX 103
1V106HB-XX, 1V106HA-XX 104
1V107HG-XX, 1V107HA-XX 106
1V108TB-XX, 1V108TA-XX 107
1V108HA-XX, 1V108HB-XX 108
1V109HG-XX, 1V109HA-XX 109
1V110TB-XX, 1V110TG-XX 110
1V111TB-10, 1V111HB-10 111
1V112HA-XX 112
1V117HB-XX-XX, 1V117HA-XX-XX, 1V117TB-XX-XX 114

TEDS
1V121HB-XX 116
1V121TB-XX, 1V121TA-XX 117
1V122HA-XX-XX 118
1V122HB-XX-XX 119
1V122TB-XX-XX 120
1V128TB-XX, 1V128TA-XX 121
1V128HA-XX, 1V128HB-XX 122

Общего назначения трехосевые
1V151HA-XX 123
1V151HC-XX 124
1V152HE-XX 125
1V152HC-XX 126
1V152HA-XX 127
1V153HC-XX , 1V153HC-XX-01 128
1V154HC-XX, 1V154HC-XX-01 129
1V155HC-XX, 1V155HA-XX 130
1V157HC-XX 131
1V158HA-XX 133
1V159HA-XX, 1V159HC-XX 134
1V160HA-10 135
1V161HC-XX, 1V161HA-XX 136
1V163HC-XX 137
1V167HC-XX 138

Промышленные
1V201HH-XX, 1V201HA-XX /(T), 1V201HM-XX /(T) 140
1V201HT-XX(T) 141
1V202TH-XX 142
1V202TA-XX/(T), 1V202TM-XX /(T) 143
1V202TT-XX(T) 144
1V203HH-XX 145
1V203HM-XX/(T), 1V203HA-XX/(T) 146
1V203HT-XX(T) 147
1V206HM-10 148
1V208HA-100, 1V208HM-100 149
1V208HT-100 150
1V209HM-XX, 1V209HA-XX 151
1V211TT-100 152
1V212TH-10 153
1V213HH-XX, 1V213HA-XX, 1V213HM-XX 154
1V214HH-25 155
1V215HM-30, 1V215HN-30 156
1V221HP-10, 1V223HP-10 157
1V222HP-10, 1V224HP-10 159
1V242TH-XX, 1V242TA-XX, 1V242TM-XX 161
1V243HA-2000, 1V243HM-2000 162

Промышленные трехосевые
1V251HM-100, 1V251HA-100 163
1V252HM-100, 1V252HA-100 164
1V253HM-20, 1V253HA-20 165
1V265HN-XX, 1V265HN-XX-01 166
1V265TN-XX, 1V265TN-XX-01 167
1V266HN-XX 168

Промышленные двухосевые
1V290HA-XX 169
1V295HT-XX 170
1V296HT-XX 171

Ударные
1V301HA-XX 172
1V302HA-XX 173
1V303TB-XX 174
1V304HA-XX 175
1V305TB-1 176
1V306TA-3 177

Высокочувствительные
1V401HS-XX 178
1V402HA-300 179

Высокочувствительные двухканальные
1V421TA 180

Высокочувствительные трехосевые
1V451HC-XX 181

Ударных импульсов
1V601TH, 1V601TA, 1V601TM 182

Подводные
1V701TA-XX 183
1V702TA-XX 184
1V703HA-XX 185

Подводные трехосевые
1V751HA-XX 186
1V752HA-XX 187
1V753HA-XX 188

С цифровым выходом

Промышленные
1D251HA, 1D251HM, 1D251HN 189
1D252TA, 1D252TM, 1D252TN 190
1D254HM, 1D254HRP 191

Высокочувствительные
1D401HA, 1D401HC 192
1D402HA 193

Беспроводные автономные
1D801 195
1D802 196
1D803 197
1D851 198
1D852 199

Автономные
1D853 200
1D854 202

С токовым выходом

1A20XXX 207
1A211TH-50 208

ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ

с токовым выходом

2A20XXX 213
2A209TH-160 214

Виброключ
2A231TP 215
2A232TH 216

с токовым выходом трехкомпонентные

2A25XXX 218

С выходом по напряжению

2V201HM 219
2V201HT 220
2V202HM, 2V202HA 221
2V202HT 222
2V203TH 223
2V221HH 224
2V222HH 225

ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ

С токовым выходом

3A20XXX 230

С выходои по напряжению

3V201HP 231

МОДАЛЬНЫЕ МОЛОТКИ ДАТЧИКИ СИЛЫ

4V301D 233
4V302D 234
4V303D 235
4V304D 236

ДАТЧИКИ СИЛЫ

С зарядовым выходом

4C101HB-5 237
4C102HB-XX 238
4C103HB-50 239
4C104HB-100 240
4C105HB-22 241
4C106HA-2,5 242

С выходом по напряжению

4V101HB-XX 243
4V102HB-XX 244
4V103HB-XX 245
4V104HB-100 246
4V105HB-XX 247
4V202HC-60 248

ДАТЧИКИ ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

С зарядовым выходом

Общего назначения
5C101TA-250-XX 251
5C101TB-250-XX 252
5C102TA-2500-XX 253
5C102TA-250-XX 254
5C102TB-2500-XX 255
5C102TB-250-XX 256
5C103TA-6000 -2 257
5C103TB-6000 -2 258
5C104TB-1200 -7 259

Промышленные
5C201TA-XX 260
5C202TA-250 261
5C202TZ-250 262
5C203HH-020 263
5C204TA-100 264

Гидрофон
5C301TA, 5C301TA-01 265
5C302TA 266

С выходом по напряжению

Общего назначения
5V101TB-XX 267
5V101TA-XX 268
5V110TA-XX 269
5V110TB-XX 270
5V111TB-XX, 5V111TB-XX-01 271
5V120TA-XX, 5V120TD-XX 273
5V121TA-XX, 5V121TD-XX 274
5V122TD-XX, 5V122TA-XX 275
5V123TD-XX, 5V123TA-XX 276

ДАТЧИКИ СТАТИКО-ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

С выходом по напряжению

Промышленные
6V201TP-XX 278
6V202TP-XX 279

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ

С зарядовым выходом

Общего назначения
7C101HA 281
7C101HB 282

7C102HA 283
7C102HB 284
7C103HA 285
7C103HB 286
7C104HA, 7C104HB 287
7C104TA 288
7C105HA, 7C105HB 289
7C105TA 290
7C107HA, 7C107HB 291
7C108HA 292
7C109HA 293
7C110HA 294
7C111HA 295
7C112HA 296

Промышленные

7C201TA 297
7C201HA 298
7C203HA 299
7C205HA 300
7C209TA 301
7C209HA 302
7C210HA 303

С выходом по напряжению

Общего назначения

7V101HA, 7V101HA 304
7V104HB, 7V104HA 305
7V106HA, 7V106HD 306
7V107HA, 7V107HD 307
7V110HA, 7V110HB 308
7V111HA, 7V111HB 309
7V114HA 310

Промышленные

7V201TA-XX 311
7V201HA-XX 312
7V202HA 313
7V203HA 314
7V204HA 315

ДАТЧИКИ ОБОРОТОВ

С выходом по напряжению

8V91D 317
8V91F 318

КАЛИБРАТОРЫ

S01 320
S02 321
S03 322
S04 323

ВИХРЕТОКОВЫЕ ДАТЧИКИ

D2XX.XX.D1.X.Y.Z.L1.L2.L3.L4.L5.L6.D2.XXX.AB.CD 325

Формирователи вихретоковые

A301.XX.XX, A302.XX.XX 329
A303.XX.XX 331
A361.XX.XX.XXX 333
A362.XX.XX 335

ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ

Согласующие

Напряжения

A002 338
A002-3 339
A003 340
A003-01 341
A004 342
A004-01 343
A004-01-DIN 344
A004-3 345
A004-3-01 346
A004-20 347
A005, A005-01 348

Преобразующие

Напряжения

A101 349
A102 350

Преобразующие

Заряда

A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX 351
A1220-XX-XX 352
A123-XX 354
A123-XX-01 355
A123-XX-02 356
A124-XX-XX 357
A125-XX-XX 359
A126 361
A127 362
A128-3 363
A129, A129-XX 364
A129-3 365
A1210 366
A1211 367
A1221 368
A1222-1-01-20 369
A1223-XX 370
A1223-XX-01 371
A1223-XX-02 372
A1224-XX-XX 373
A1225-XX-XX 375
A130-XX-XX 377
A1301-XX-XX 378
A1302-XX-XX 379

Заряда и напряжения

A141 380
F221, F222 381
A142 382

Цифровой

A181 383
A185 384
A187 385

Акустической эмиссии

Напряжения

A401-XX 386

Заряда

A421-XX 387
A422 388
A441 389

Эквиваленты

Заряда

A501 390

Напряжения

A520, A521 391

ВИБРОКОНТРОЛЛЕРЫ

A621 396
A630 398
A630 399
A631 401
A632 403
A633 405
A634 407
A635 409
A636 411
A637 413
A6371 415
A638 417
A639 419

БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ

A701, A702 423
A703 425
A704, A705 427

МОДУЛИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Каскад-САУ программно-технический комплекс 430

ПЛК

D3891 (BCE-5-2) 432

Блок коммуникационный

D3892 (BCE-2) 433
D3893 (BCE-3) 434

Блок дискретного ввода

A2891-14 (BID-14) 435

Блок аналогового ввода

D0691-8 (BAD-8), D0692-8 (BAD-8-3), D0191-8 (BAD-8-1), D0192-8 (BAD-8-2) 436

Блок дискретного вывода

A2896-14 (BOD-14) 437

Блок управления кранами

A3896 (BCV) 438

Блок защиты

A7191-XX (BPI) 439

Блок связи

A1391-XX (BMI) 440

Блок аналогового вывода

D0791-XX (BAO-8) 441

Блок счётчиков импульсов

D0195-4 (BIC-4) 442

Блок ШИМ

A5391-XX (BOP-6) 443

Блок аналогового ввода для термопреобразователей сопротивления

D0192-4 (BRT-4) 444

Блок аналогового ввода для термопар

D0193-4 (BTT-4) 445

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Модуль сбора данных

D001 448
D002 449
D003 450
D007 451
D008-XX 452
F201, F202 453
D0081-XX 454
D0082-XX 455
D0083-XX 456
D0084-XX 457
D0085-XX 458
D0086-XX 459
D009-XX 460
D010-XX 462
D011-16 464
D012 466
D014-24 467
D015 468
D0171-24 469
D0181-24 470
D0182-24 471
D0183-24 472
D020 473
D030 474

Измерительный комплекс

D408 479

ВИБРОМЕТРЫ И ВИБРОАНАЛИЗАТОР

D101 484
D104 485
D141 489
D142 490
D144 491
D181 492

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

GTL и GTLd 494

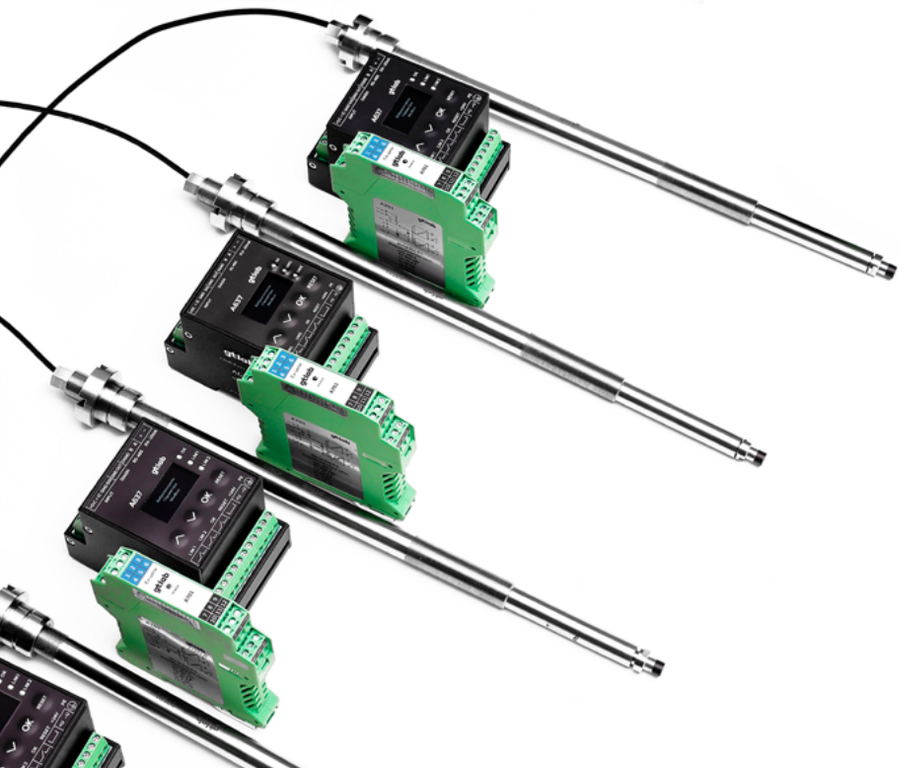
ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

U002-3,5 502

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ 503

АКСЕССУАРЫ 510

ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 516



ООО «ГТЛАБ»

Нижегородская обл., г. Саров,
ул. Шверника д. 17Б

8 83130 49444
info@gtl.ru

ISO 9001 : 2015
ГОСТ РВ 0015-002-2012

gtlab

ПРИНЦИП НАИМЕНОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ

Датчики

Пример:

1C201HA-2.M.PB/2/10

1 **Измеряемый параметр или принцип действия:**

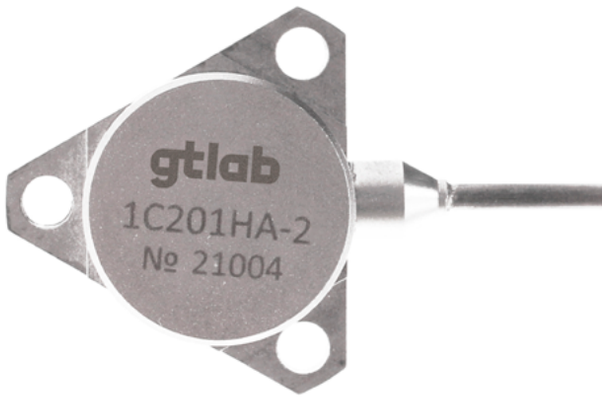
1 – виброускорение
2 – виброскорость
3 – виброперемещение
4 – сила
5 – динамическое давление
6 – статико-динамическое давление
7 – акустическая эмиссия
8 – бесконтактный

2 **Выходной сигнал:**

V – напряжение
C – заряд (кулон)
A – ток
D – цифровой

3 **Тип датчика:**

0 – эталон
1 – общего назначения
2 – промышленный
3 – ударный
4 – высокочувствительный
5 – кварцевый общего назначения
6 – ударных импульсов
7 – подводный
8 – беспроводной



4 **Модель датчика и количество измерительных осей:**

01 ... 49 – однокомпонентный
50 ... 89 – трехкомпонентный
90 ... 99 – двухкомпонентный

5 **Направление кабельного вывода:**

T – вертикальный
H – горизонтальный

6 **Кабельная заделка:**

A – неразъемная
M – неразъемная в металлорукаве
X – разъемная
(где X– код разъема кабеля,см. табл.2, стр. 506)

7 **Коэффициент (числовое значение)**

Для датчиков вибрации – коэффициент преобразования в мВ/(м·с$^{-2}$), (пКл/(м·с$^{-2}$))
Для датчиков давления – верхняя граница диапазона в бар (для IEPE)

8 **Дополнительные свойства защиты кабеля (для неразъемной кабельной заделки):**

M – металлорукав
B – металлорукав с электрической изоляцией
C – плетенка

9 **Тип соединителя (для неразъемной кабельной заделки):**

X – соединитель на конце кабельной заделки
(где X – код разъема кабеля, см. табл.2, стр.506)

10 **Длина высокотемпературной части кабеля (для неразъемной кабельной заделки):**

/XX - в метрах

11 **Длина антивибрационной части кабеля (для неразъемной кабельной заделки):**

/XX - в метрах

Датчик виброускорения (акселерометр) с зарядовым выходом, промышленный, однокомпонентный, с горизонтальным кабельным выводом, заделка неразъемная, коэффициент преобразования – 0,2 пКл/(м·с$^{-2}$), кабель в металлорукаве, оканчивающийся соединителем 2РМД18КПН4Г5В1, имеющим высокотемпературную часть длиной 2 м и антивибрационную часть в металлорукаве длиной 10 м.

Формирователи сигналов

A **1** **2**

Особенности

0 – согласующие
1 – преобразующие
2 – коммутирующие
3 – вихретоковые
4 – акустической эмиссии
5 – эквиваленты
6 – виброконтроллеры
7 – барьер искрозащиты

Модель

01 ... 19 – напряжения
20 ... 30 – заряда
31 ... 39 – универсальные
40 ... 59 – заряда и напряжения
60 ... 79 – токовые
80 ... 99 – цифровые

Пример: A002 – формирователь сигналов согласующий, напряжения.

Измерительные устройства

D **1** **2**

Особенности

0 – АЦП
1 – виброметры
2 – вихретоковые
3 – модули управления
4 – измерительные комплексы
8 – беспроводные/автономные

Модель

01 ... 19 – напряжения
20 ... 29 – заряда
30 ... 39 – универсальные
40 ... 59 – заряда и напряжения
60 ... 79 – токовые
80 ... 99 – цифровые

Пример: D141 – виброметр, для датчиков с зарядовым выходом и выходом по напряжению стандарта IEPE.

Калибраторы

S

Пример: S01 – портативный калибратор.



ТАБЛИЦА КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ ТОВАРОВ

Комплементарные товары — это несколько товаров или услуг, которые дополняют друг друга и используются одновременно.







ДАТЧИКИ	АКСЕССУАРЫ	ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ	ВИБРОКОНТРОЛЛЕРЫ ВИБРОМЕТРЫ	МОДУЛИ СБОРА ДАННЫХ
1C001HB	M0105(i), M0305(i), M0505, W01, W02, K01 B0101, B0102, B0103	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A1220-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142,	A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104, D141, D142 (через зарядовый формирователь сигналов)	Через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер: D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1C101XX				
1C102XX				
1C103XX				
1C104XX		A1211		
1C151XX	M0205(i), M0405, W01, W02, K12, B0102	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A1220-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D008-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C152HA	W01, W02, R21, R22			
1C155XX	M0405			
1C201XX	B0201, 3 винта M4 × 12	A124-XX-XX, A125-XX-XX, A1224-XX-XX, A1225-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A130, A141, A142	A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104, D141, D142 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C202XX	4 винта M3 × 14			
1C203XX	B0201, 3 винта M4 × 12			
1C204XX	4 винта M3 × 14			
1C205XX	B0201, 3 винта M4 × 12			
1C206XX				
1C208HA	4 винта M6 × 30			
1C210TA	4 винта M3 × 14			
1C212HA	P0505			
1C213HA	4 винта DIN 912 M6 × 30 A2			
1C214HA	винт DIN 404 M6 × 25			
1C215HA	винт DIN 404 M4 × 25 A2			
1C221HA	W01, W02			
1C252HA	винт DIN 404 M6 × 26 A2		A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	
1C253XX	4 винта DIN 404 M5 × 12 A2			
1C255HA	винт DIN 404 M5 × 20 A2			
1C256HA				
1C290HA	W01, W02			
1C292HA				

1C301HA	M0105(i), M0305(i), B0101	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A1220-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104, D141, D142 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C302HA 1C303HA	W01, W02			
1C304HA 1C305HA	M0105(i), M0305(i), B0101			
1C306HA	M0105(i), M0305(i), M0505, B0101, B0102			
1C307TB	W01, W02, M0303(i)			
1C308HA	M0105(i), M0305(i), B0101			
1C351HA	M0305(i), винт M3 × 8		A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D008-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C401HB 1C402HB 1C403HS	M0205(i), M0405, M0505, W01, W02	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A1220-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142 A1221	A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104, D141, D142 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C451HC-XX	винт M5 × 40	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A1220-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D008-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C702TA	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, W02, B0101, B0102	A120-XX-XX, A1220-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104, D141, D142 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1V00XHB	M0105(i), M0205, M0505, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V101XX	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, W02, B0101, B0102, K01			
1V102XX	M0105(i), M0305(i), M0505, W01, W02, B0101, B0102, K01			
1V103XX 1V104HA	W01, W02, R22			
1V105HA	M0105(i), M0205(i), M0505, B0101, B0102			
1V106HB	M0303(i), W01, W02			
1V107XX	W01, W02			
1V108XX	W01, W02, R22			
1V109XX	W01, W02,			
1V110TB	W01, W02			
1V111XX	W01, W02			
1V112HA	винт A2 M3-6g × 14			
1V121XX	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, W02, B0101, B0102, K01			
1V122XX	M0105(i), M0305(i), M0505, W01, W02, B0101, B0102, K01			
1V128XX	M0105(i), M0305(i), M0505, W01, W02, B0101, B0102, K01			

1V151XX	M0205(i), M0405, W01,W02, K12	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A638, A6371, A639 D104	D001, D003, D004, D008-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V152XX	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, W02, K12, R23			
1V153HC	M0105, M0205, M0405, M0505, W01, W02, K12			
1V154HC	M0405, W01, K12, R23			
1V155XX	M0205(i), M0405, W01, W02, K12, R22			
1V157HC	винт M3 × 23, M0105(i), M0205(i), M0505, W01, W02			
1V158HA	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, W02, K12, R23			
1V159XX	M0303(i), W01, W02, R23			
1V160HA	M0303(i), W01, W02			
1V163HC	винт M5 ×18			
1V167HC	винт M3 × 23, M0105(i), M0205(i), M0505, W01, W02			
1V201XX	M0406, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A638, A6371, A639 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V202XX	M0206(i), M0506, B0102, W01, W02			
1V203XX	M0406, W01			
1V206HM-10	B0201, 3 винта M4 × 14			
1V208XX	M0408, W01, W02, винт M8 × 40	—	A633	—
1V209XX	B0201, 3 винта M4 × 14	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V211TT-100	M0206(i), M0506, B0103, W01, W02	—	A633	—
1V212TH-10		A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V213HH	M0406, W01, W02			
1V214HH-25	M0206(i), M0506			
1V215XX	B0201, 3 винта M4 × 12			
1V221HP-10	B0201, 3 винта M4 × 12	—	A637, A6371, A639	
1V222HP-10	4 винта M3 × 16			
1V223HP-10	B0201, 3 винта M4 × 12			
1V224HP-10	4 винта M3 × 16			
1V242XX	M0206(i), M0506, B0103, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A630, A631, A632, A633, A621, A634, A635, A636, A637, A638, A639 D101, D104, D141, D142	
1V243XX				
1V251XX-100	4 винта M3 × 16	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A638, A639, D104	D001, D003, D004, D008-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V252XX	4 винта M3 × 16, B0204	—	—	
1V253XX	4 винта M3 × 16, B0204	—	—	
1V265XX	винт M6 (невыпадающий), M0406, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A630, A621, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104	
1V266HN	M0406, W01, W02			
1V290HA	—	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A630, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V295HT	винт M6 (невыпадающий), M0406, W01, W02			
1V296HT	M0406, W01, W02			

1V301HA	W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX	A630, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V302HA	M0105(i), M0305(i), M0105, M0305, B0101			
1V303TB	M0406, M0506			
1V304HA	W01, W02			
1V305TB	M0206,M0506			
1V306TA				
1V401HS	M0405, P0505, P0505i, P0506, P0508	A004-XX	A630, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V402HA	—			
1V421TA	—	—	—	—
1V451HC-XX	винт M5 × 40	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A630, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104	D001, D003, D004, D008-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V601XX-01	B0306	—	A630, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V601XX-02	B0308			
1V601XX-03	B03516			
1V701TA	P0505, P0505i, P0506, P0508	A002-XX, A003-XX, A004-XX	A630, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V702TA				
1V703HA	—			
1V751HA	P0505, P0505i, P0506, P0508		A630, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639, D104	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
1V752HA	—			
1V753HA	—			
1D251XX	винт M8 × 35	A185	D181	—
1D252XX	P0606			
1D401XX	P0505, P0505i, P0506, P0508	—	—	—
1D402XX				
1D801	—	—	—	—
1D851				
1D852				
1D853				
1D854				
1A202XX	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
1A204XX	B0201, 3 винта M4 × 12			
1A206XX	M0408, W01, W02, винт M8 × 40			
1A211TH-50	B0308			
2A201XX	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
2A202XX				
2A203XX	3 винта M4 × 12			
2A204XX				
2A205XX	M0408, W01, W02, винт M8 × 40			
2A206XX				

2A251XX 2A252XX	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
2A253XX 2A254XX	3 винта M4 × 12			
2A255XX 2A256XX	M0408, W01, W02, винт M8 × 40			
2V201XX 2V202XX	3 винта M4 × 12, B0201	A003-XX	A634, A635 (через формирователь сигналов)	—
2V203TH	M0206(i), M0406, M0506, B0506	—	—	D030
2V221HH	B0201, B0203			
2V222HH	B0204			
2A231TP	M0406	A182	—	—
3A201XX	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
3A203HX	B02, 3 винта M4 × 12			
3A205HX	M0408, W01, W02, винт M8 × 40			
3V201HP	M0305	—	—	—
4C101HB-5	Шпилька M5	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142		D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
4C102HB	Две нагружающие гайки M6, шпилька M5			
4C103HB-50	Две нагружающие гайки M12×1,25, шпилька M12×1,25			
4C104HB-100	Две нагружающие гайки M18 × 1,6, шпилька M18 × 1,5			
4C105HB-22	P0506f			
4C106HA				
4V101HB	Шпилька P0505	A002-XX, A003-XX, A004-X-XA141, A142		D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
4V102HB	Две нагружающие гайки M6, шпилька M5			
4V103HB	Две нагружающие гайки M12×1,25, шпилька M12×1,25			
4V104HB-100	Две нагружающие гайки M18 × 1,6, шпилька M18 × 1,5			
4V105HB	P0506f			
4V202HC				D001, D003, D004, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
5C101XX-250-XX	R01	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A129(-3)	A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
5C102XX-2500-XX 5C102XX-250-XX	R02			
5C103XX-6000-2	R03			
5C104TB-1200-7	R06			

5C201TA-XX-XX	—	A123-XX; A124-XX-XX; A 125-XX-XX	D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
5C202TA-250	—	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A129(-3)		
5C202TZ-250	—			
5C203HH-XX	—	A123-XX; A124-XX-XX; A 125-XX-XX		
5C204TA	—	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A129(-3)		
5V101XX	R01	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A129(-3)	A621, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A6371, A639	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
5V110XX	R02			
5V111XX				
5V120XX	монтажная гайка M14×1,25			
5V121XX				
5V122XX				
5V123XX				
6V201TP 6V202TP	—	—	—	D001, D003, D004, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D014, D015, D030
7C101XX	B7401, B7501	A005, A421,A422, A441	—	D002, D070 (через зарядовый формирователь сигналов)
7C102HA	B7400, B7500	A005, A421-01,A422, A441		
7C102HB	B7400, B7500			
7C103HX	B7401, B7501	A005, A421-02,A422, A441		
7C104XX	B7201, B7301, B7407, B7507	A005, A421-03,A422, A441		
7C105XX	B7209, B7309, B7415, B7515	A005, A421-04,A422, A441		
7C107XX	B7209, B7309	A441		
7C108HA	B7408, B7508	A441		
7C109HA		A441		
7C110HA	B7405, B7505, B7408, B7508	A441		
7C201XX	B7202, B7302, B7406, B7506	A005, A422, A441		
7C203HA	—			
7C205HA	B7414, B7514			
7C209XX	—			
7C210HA	B7406, B7506	A441		
7V101XX	B7403, B7503	A401		D002, D070 (через формирователь сигналов)
7V104XX	B7410, B7510			
7V106XX	B7411, B7511	A005-01, A401		
7V107XX	B7411, B7511			
7V110XX	B7408, B7508	A401		
7V111XX	B7405, B7505			
7V201HA	B7202, B7302, B7216, B7316, B7404, B7504, B0216, B7520			
7V202HA	B7405, B7505			
8V91D 8V91F	K20, K21	—	D141 , D142	D001, D003, D004, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030

Акселерометры

С зарядовым выходом

С выходом по напряжению

С цифровым выходом

С токовым выходом

Беспроводные

Автономные



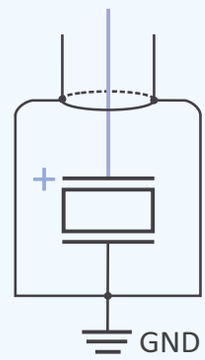
Электрические схемы Акселерометров

Электромеханические преобразователи для измерения вибрационного и ударного ускорений

С зарядовым выходом

Акселерометры для экстремальных условий применения: высокая температура, ударные ускорения большой интенсивности в широком частотном диапазоне

1С Однокомпонентные



1С.1



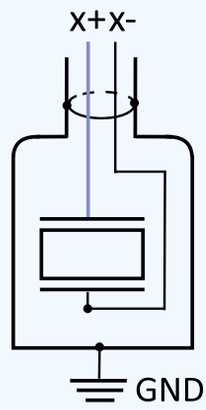
Общего назначения
Серия 1С001, 1С101, 1С102, 1С103, 1С104, 1С106

Промышленные
1С221

Ударные
Серия 1С301, 1С302, 1С303, 1С304, 1С305, 1С306, 1С307, 1С308

Высокочувствительные
Серия 1С401, 1С402, 1С403

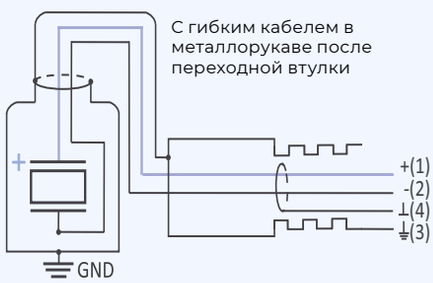
Подводные
Серия 1С702



1С.2



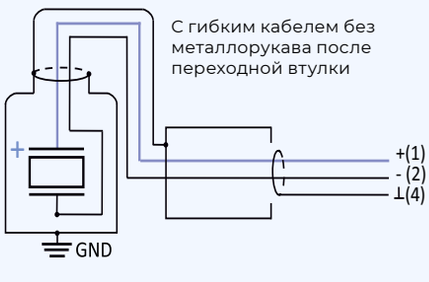
Промышленные
Серия 1С212, 1С213



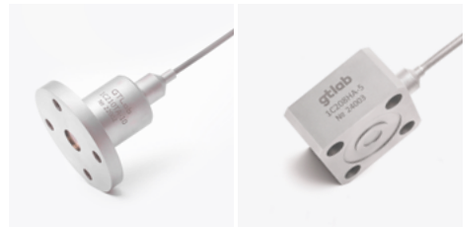
1С.3

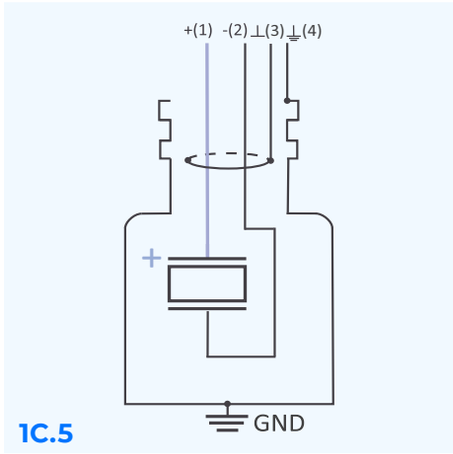


Промышленные
Серия 1С201, 1С202, 1С205, 1С206, 1С210, 1С208, 1С214, 1С215, 1С216



1С.4





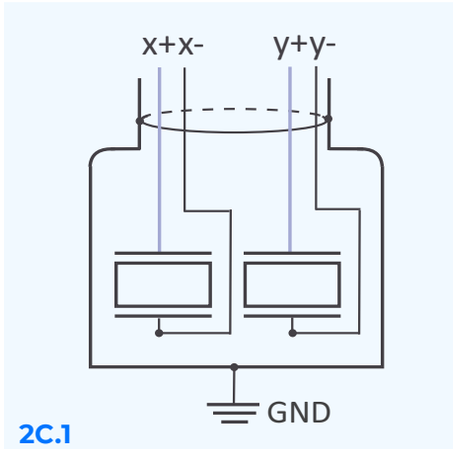
1C.5





Промышленные
Серия 1C203, 1C204

2C Двухкомпонентные



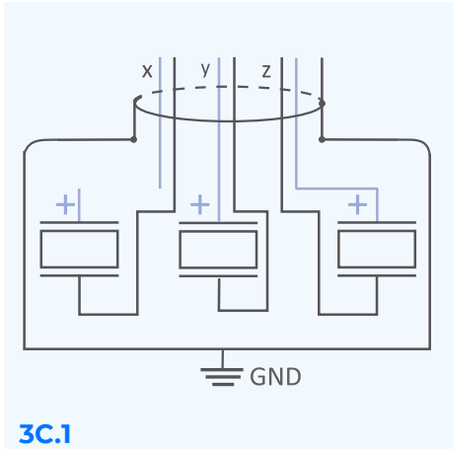
2C.1





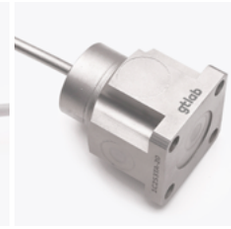
Промышленные
Серия 1C290, 1C292

3C Трехкомпонентные

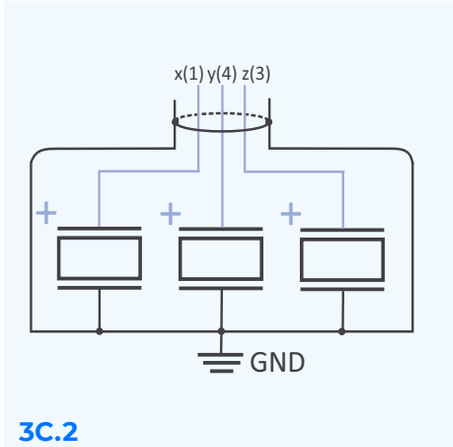


3C.1





Промышленные
Серия 1C252, 1C253



3C.2









Общего назначения
Серия 1C151, 1C152, 1C155

Промышленные
Серия 1C255, 1C256

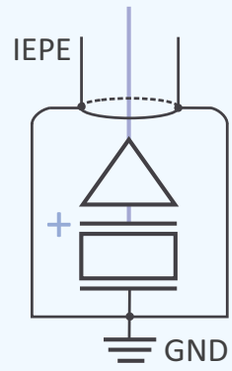
Ударные
Серия 1C351

Высокочувствительные
Серия 1C451

С выходом по напряжению

Акселерометры с повышенной помехозащищенностью

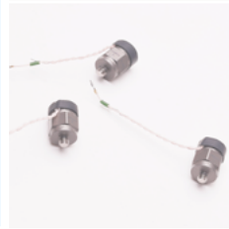
1V Однокомпонентные



1V.1







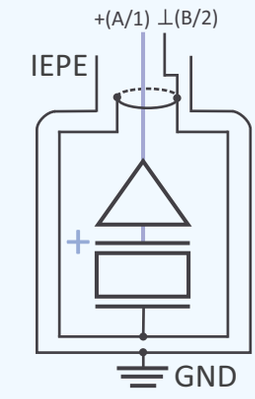


Общего назначения
Серия 1V00X, 1V101, 1V102, 1V103, 1V104, 1V105, 1V106, 1V107, 1V108, 1V109, 1V121, 1V122, 1V117, 1V128

Ударные
Серия 1V301, 1V302, 1V303, 1V304, 1V305, 1V306

Высокочувствительные
Серия 1V401, 1V402

Подводные
Серия 1V701, 1V702



1V.2





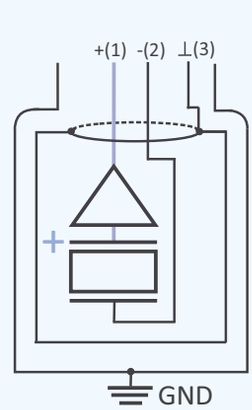




Промышленные
Серия 1V201, 1V202, 1V203, 1V211, 1V212, 1V213, 1V214, 1V215, 1V242, 1V243

Ударных импульсов
Серия 1V601

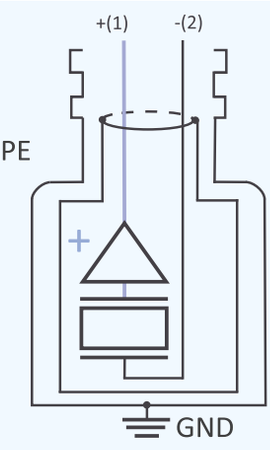
Подводные
Серия 1V703



1V.3



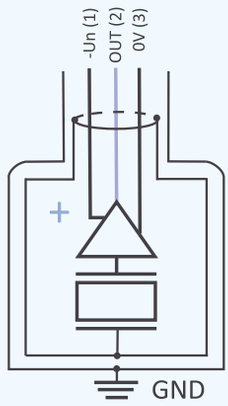
Промышленные
Серия 1V206



1V.4



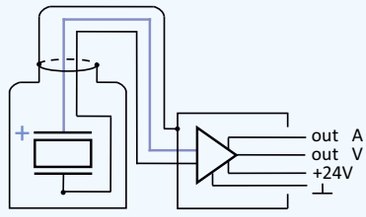
Промышленные
Серия 1V209

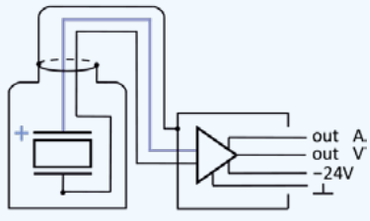


1V.5



Промышленные (отрицательное питание)
Серия 1V208





1V.6

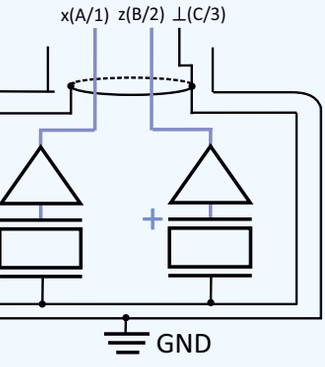




Промышленные (положительное питание)
Серия 1V221, 1V222

Промышленные (отрицательное питание)
Серия 1V223, 1V224

2V Двухкомпонентные

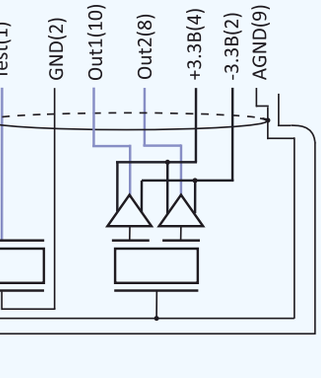


2V.1





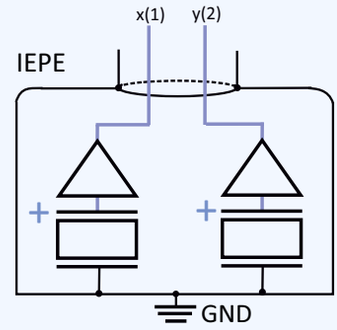
Промышленные
Серия 1V295, 1V296



2V.2



Промышленные
Серия 1V421

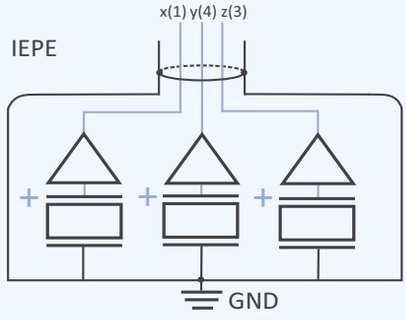


2V.3



Промышленные
Серия 1V290

3V Трехкомпонентные



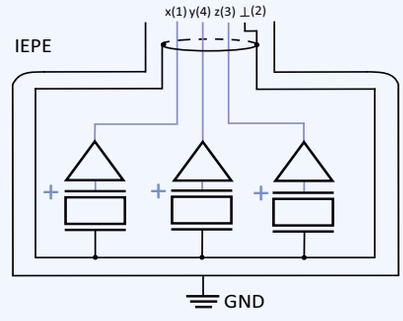
3V.1



Общего назначения
Серия 1V151, 1V152, 1V154, 1V155, 1V157, 1V158, 1V159, 1V160

Подводные
Серия 1V751, 1V752

Высокочувствительные
Серия 1V451

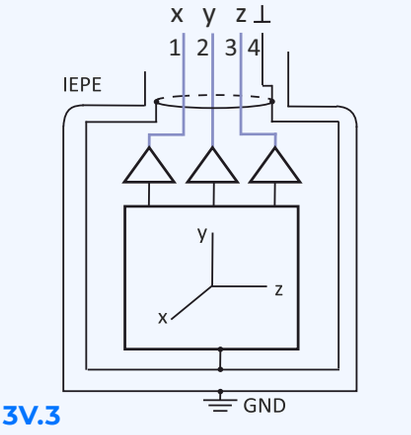


3V.2



Общего назначения
Серия 1V153, 1V163,

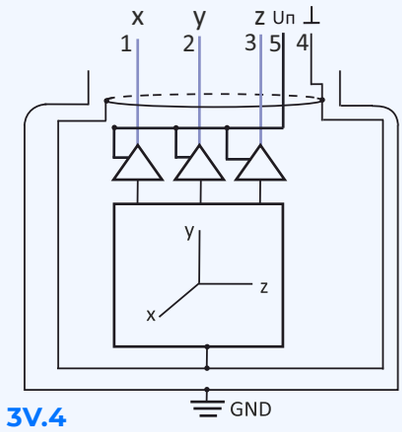
Промышленные
Серия 1V265, 1V266



3V.3



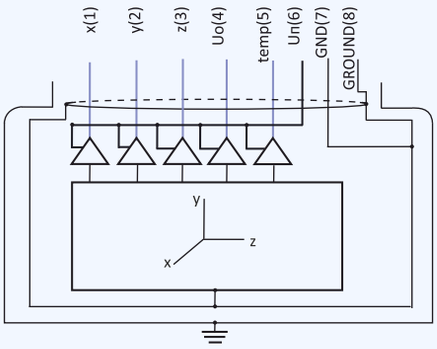
Промышленные
Серия 1V251



3V.4



Промышленные
Серия 1V252



3V.5



Промышленные
Серия 1V253

С цифровым выходом

Акселерометры со встроенным АЦП

Modbus RS485





Промышленные
Серия 1D251, 1D252

USB





Высокочувствительные
Серия 1D401, 1D402

Bluetooth



Беспроводные
Серия 1D801

wi-fi

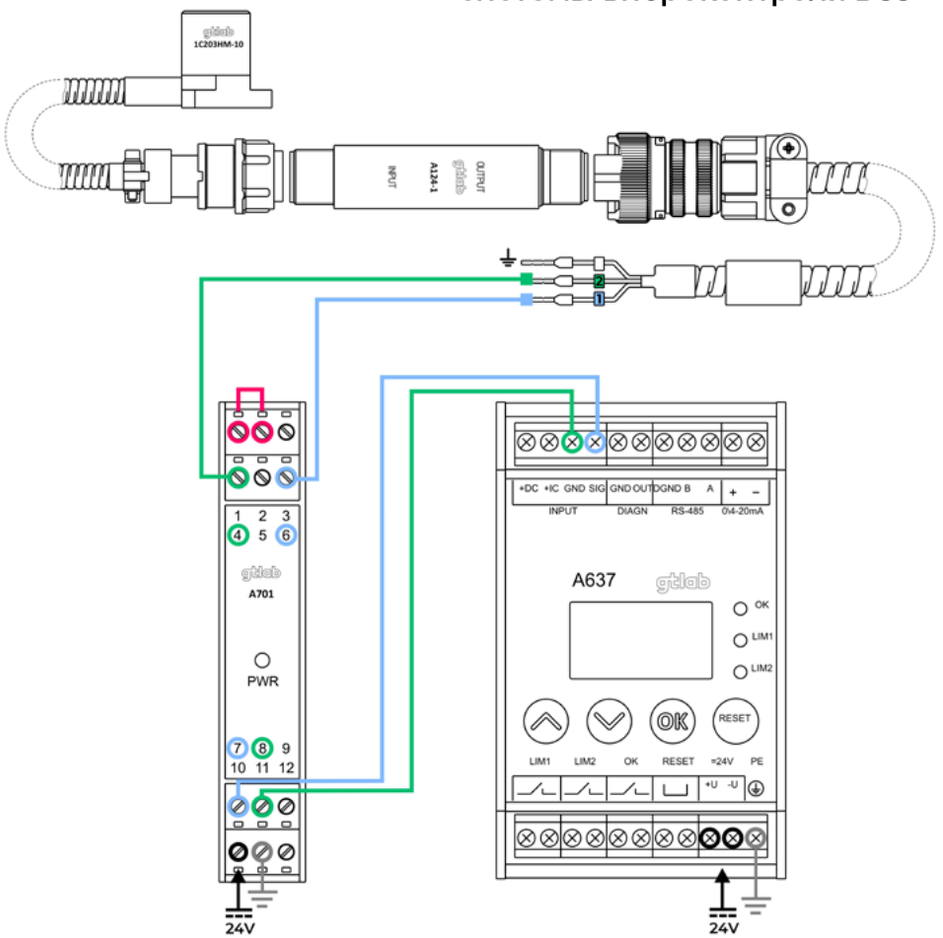




Беспроводные
Серия 1D851, 1D852

Примеры схем подключения измерительных каналов

Измерительный канал из состава системы виброконтроля D53



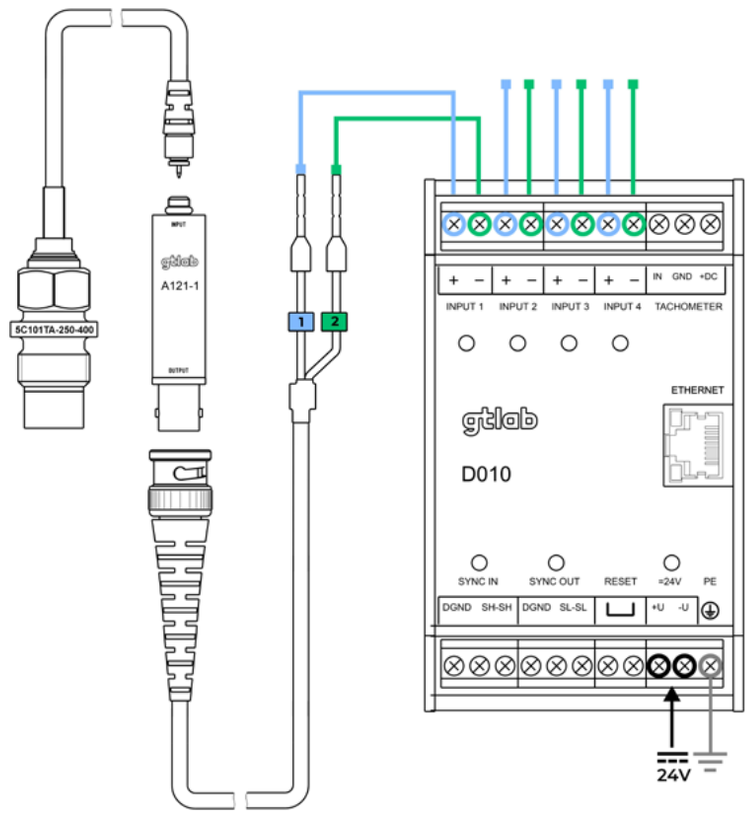
Акселерометр
1C203HM

Формирователь сигналов
A124

Барьер искрозащиты
A701

Виброконтроллер
A637

Система многоточечной диагностики динамических давлений

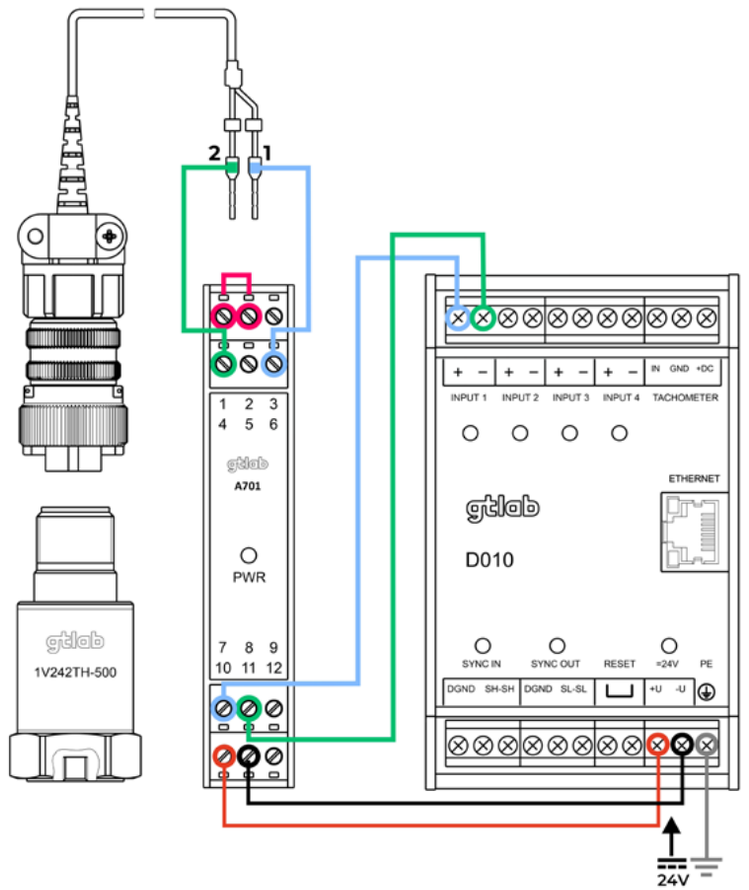


Датчик динамического давления
5C101TA

Формирователь сигналов
A121

Модуль сбора данных (АЦП)
D010

Система предиктивной диагностики бурового оборудования

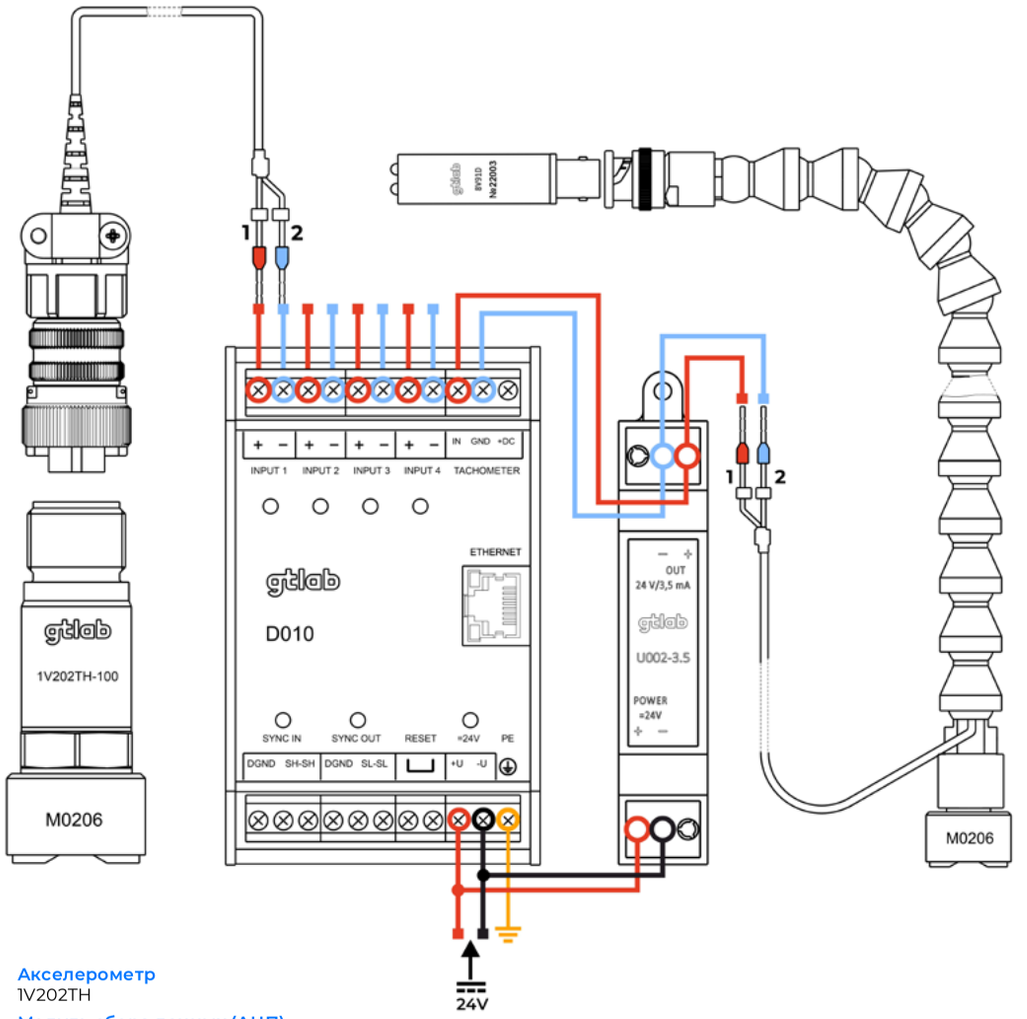


Акселерометр
1V242TH

Барьер искрозащиты
A701

Модуль сбора данных (АЦП)
D010

Измерительный канал из состава системы вибродиагностики ЧПУ станка



Акселерометр
1V202TH

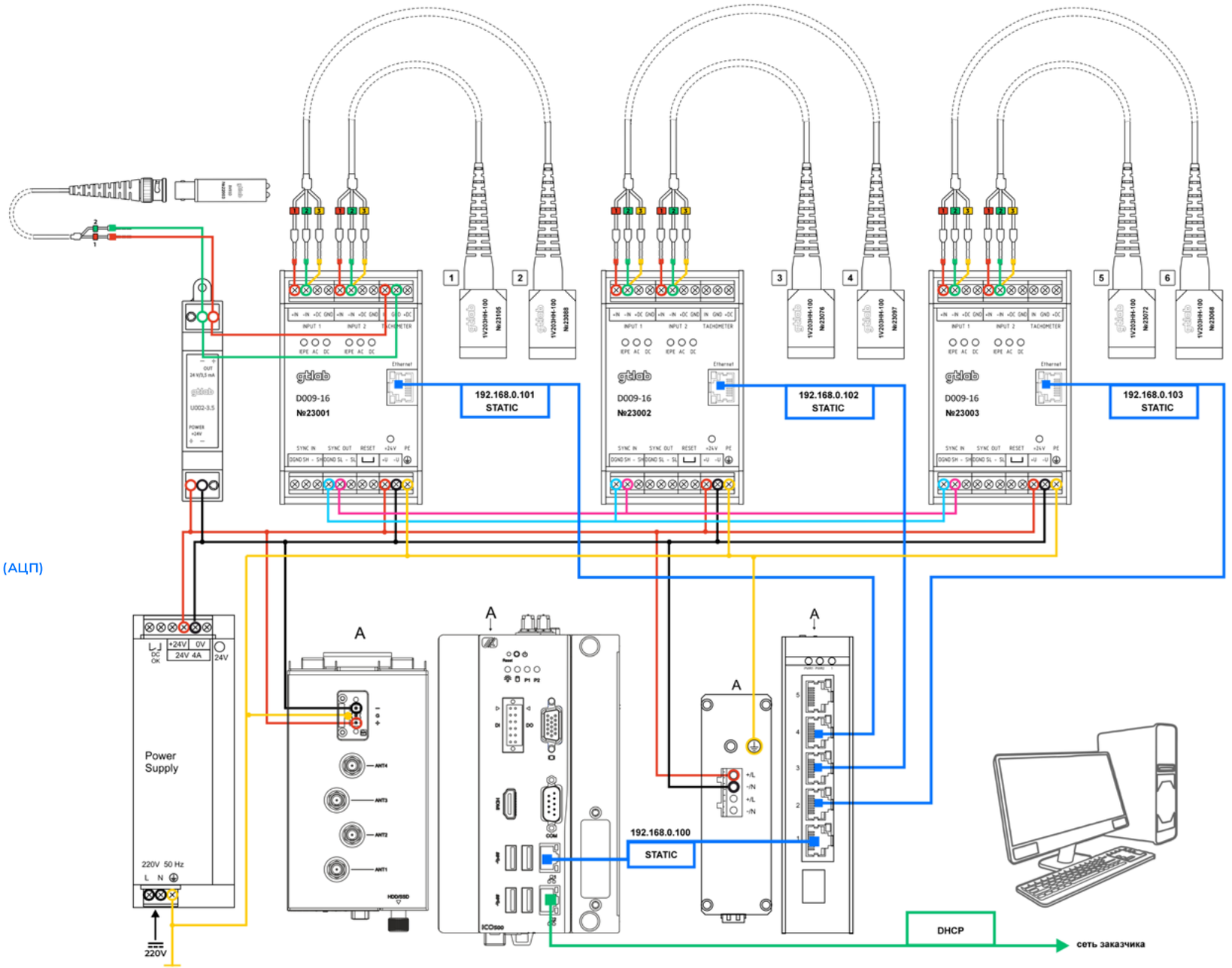
Модуль сбора данных (АЦП)
D010

Модуль питания
U002

Датчик оборотов
8V91D

Кронштейн
K21

Система вибродиагностики экструдера



Акселерометры
1V203HH

Модули сбора данных (АЦП)
D010

Датчик оборотов
8V91D

Модуль питания
U002

Стационарная система вибродиагностики с функцией виброзащиты

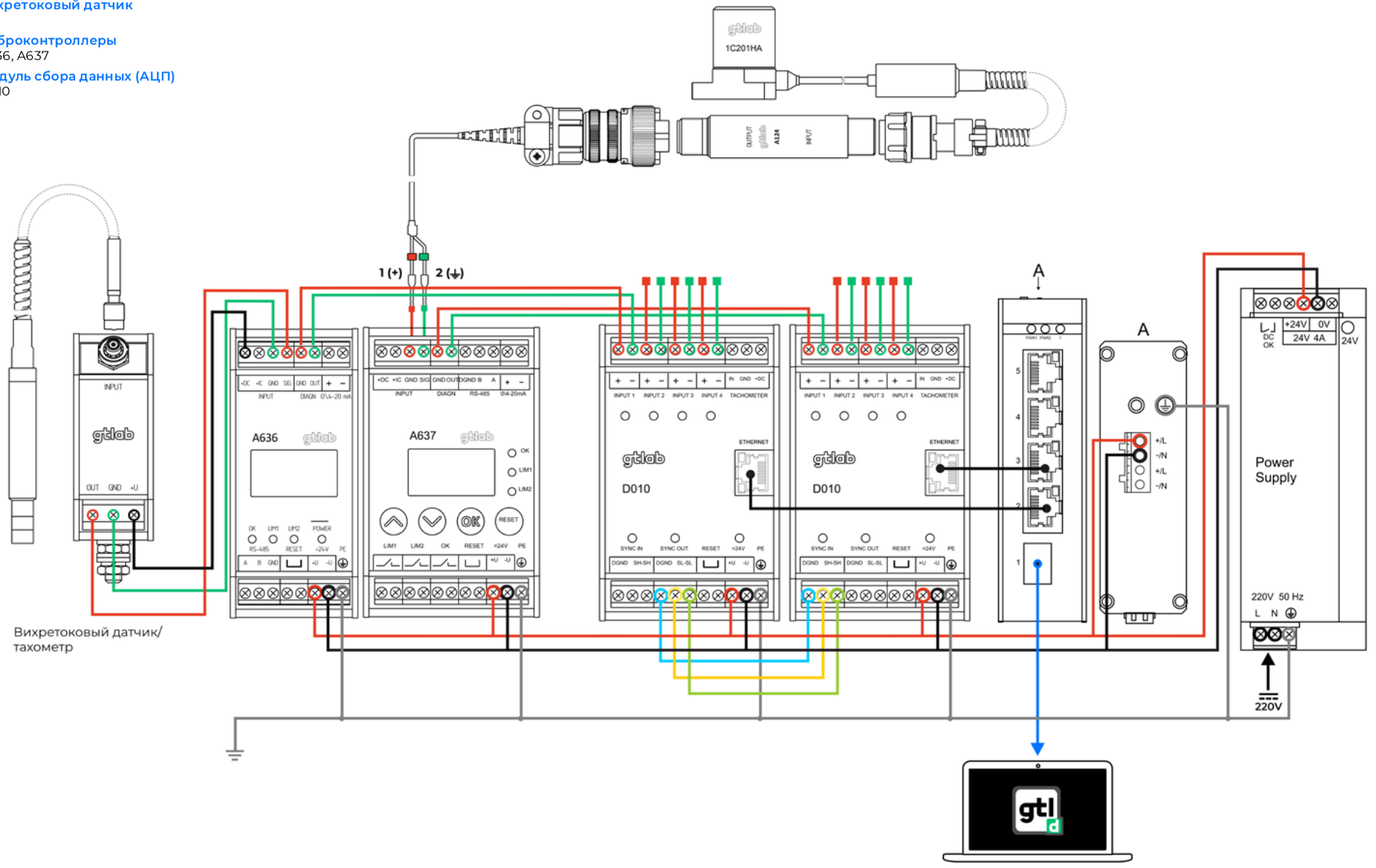
Акселерометр
1C201HA

Формирователь сигналов
A124

Вихретоковый датчик
D2

Виброконтроллеры
A636, A637

Модуль сбора данных (АЦП)
D010



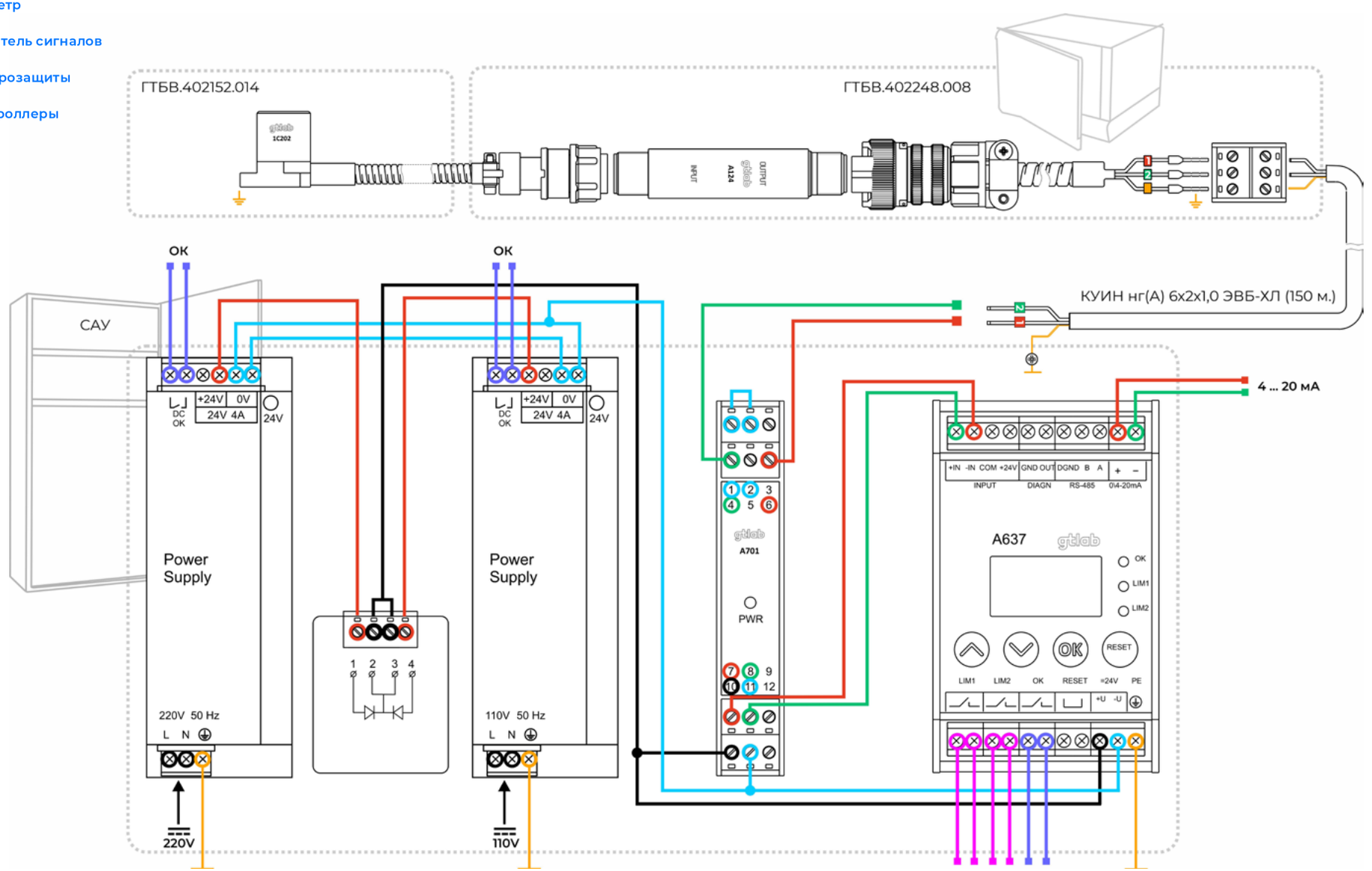
Пример измерительного канала из состава стационарной системы виброконтроля D53 с резервированием питания и функцией ПАЗ

Акселерометр
1С202НА

Формирователь сигналов
А124

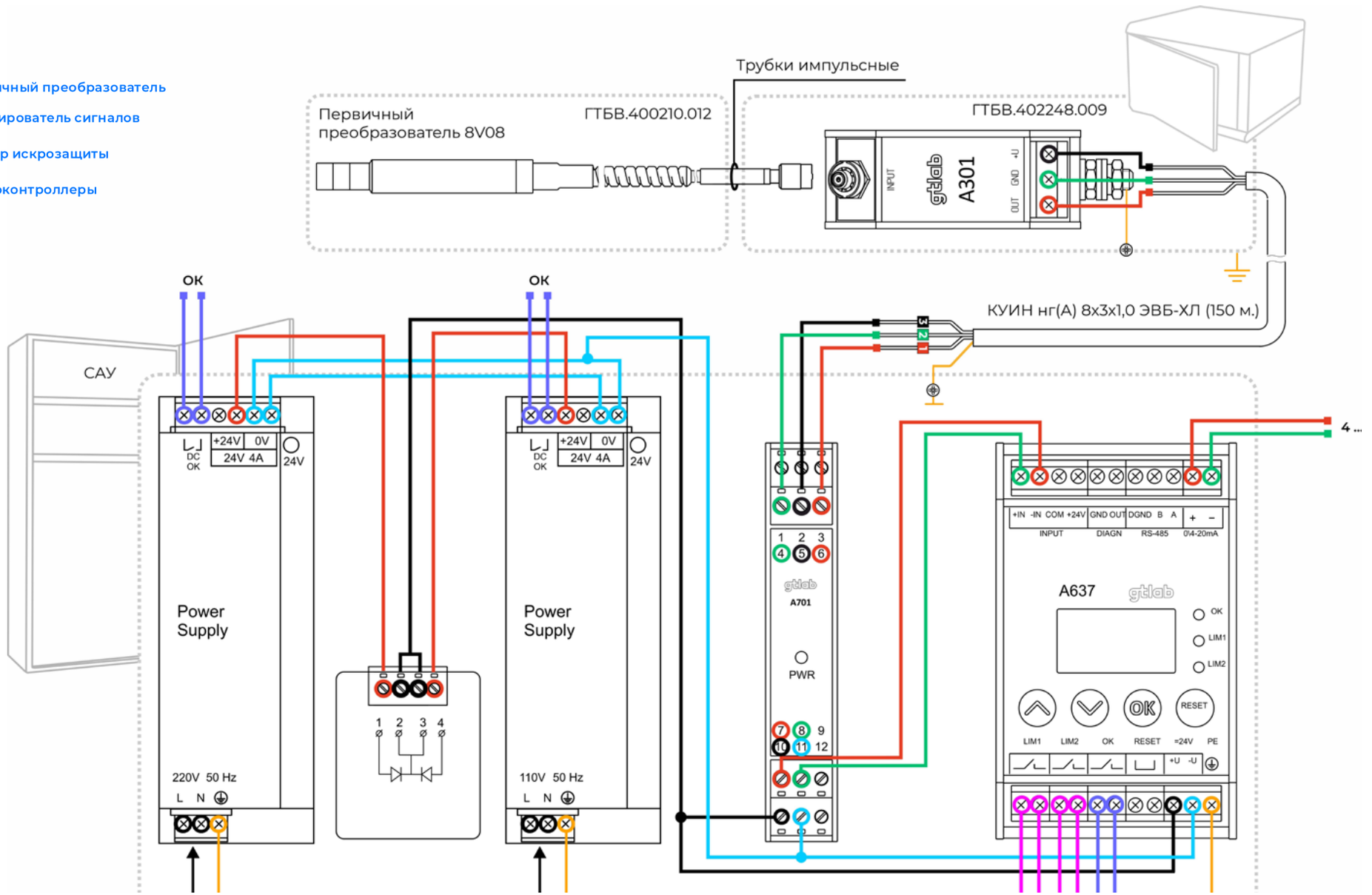
Барьер искрозащиты
А701

Виброконтроллеры
А637



Пример измерительного канала из состава стационарной системы виброконтроля D53 с резервированием питания и функцией ПАЗ

Первичный преобразователь
8V08
Формирователь сигналов
A301
Барьер искрозащиты
A701
Виброконтроллеры
A637



Система виброконтроля с функцией диагностики и мониторинга на стенде СПГ

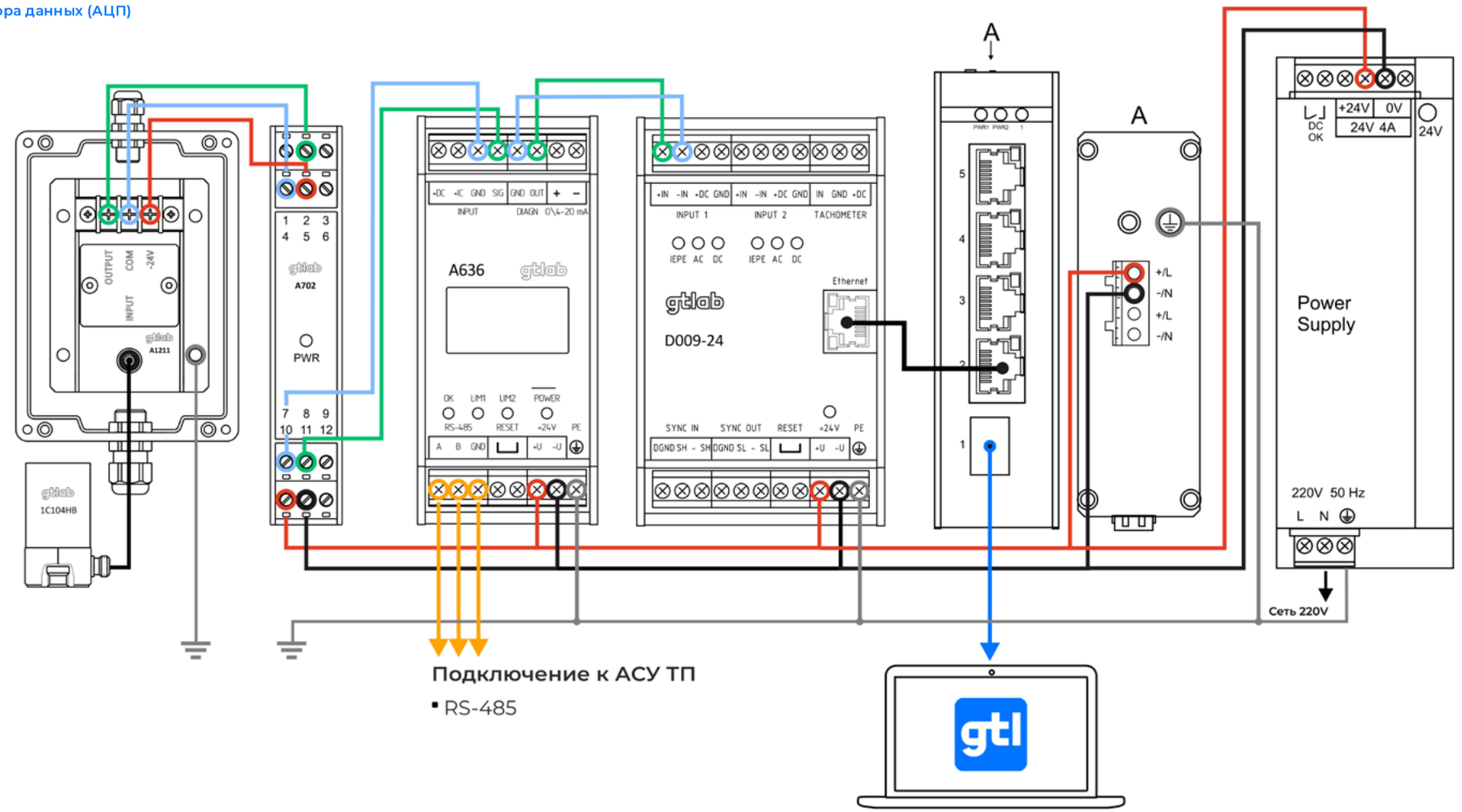
Акселерометр
1C104HA

Формирователь сигналов
A1211

Барьер искрозащиты
A702

Виброконтроллер
A636

Модуль сбора данных (АЦП)
D009

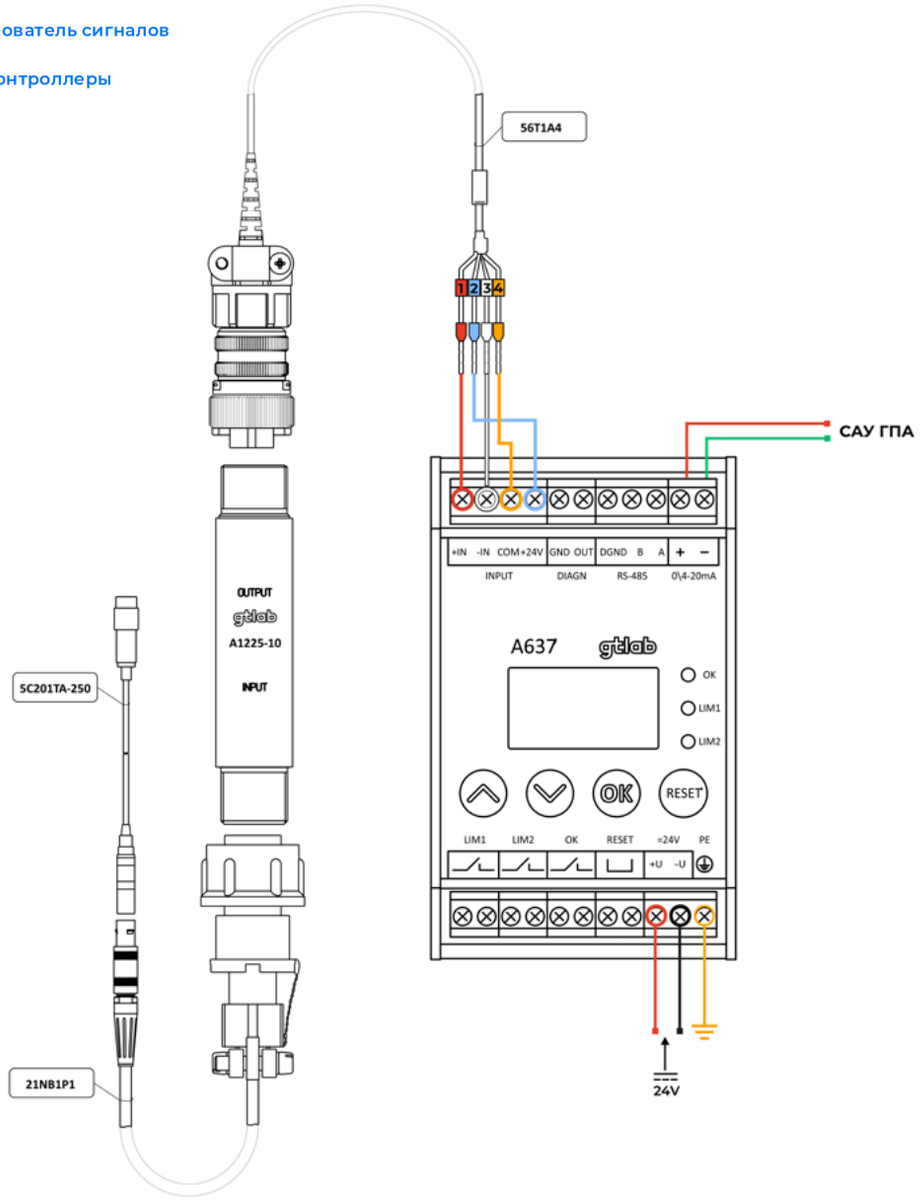


Измерительный канал из состава системы виброконтроля D53

Датчик динамического давления
5C201TA

Формирователь сигналов
A1225

Виброконтроллеры
A637

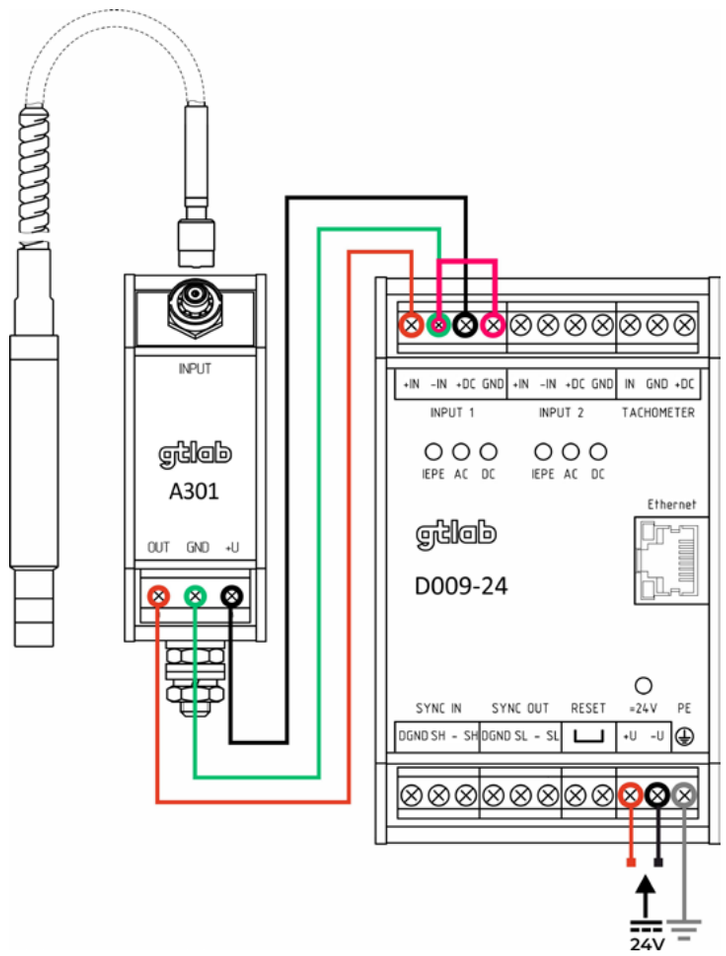


Измерительный канал из состава системы виброконтроля D53

Первичный преобразователь
8V08

Формирователь сигналов
A301

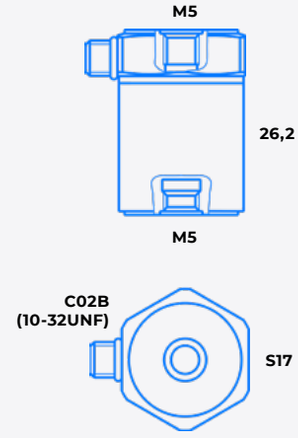
Модуль сбора данных (АЦП)
D009



Акселерометр одноосевой эталонный
1C001HB

МПИ 3 года





Электрическая схема **1C.1**

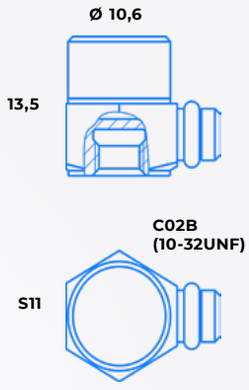
	1C001HB
Коэффициент преобразования (± 10%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,12
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 2
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,03
Диапазон рабочих частот, Гц ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 12 000 1 ... 7 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 36
Электрическая ёмкость, пФ	50 ... 100
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1B1 шпилька P0505

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С101НВ-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

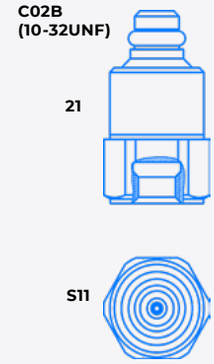
1С101НВ	**-01**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50
Электрическая ёмкость, пФ	800 ... 1100
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь / титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10 / 7,6
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька Р0505 кабель 03В1В1

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1C101TB-XX

МПИ 3 года





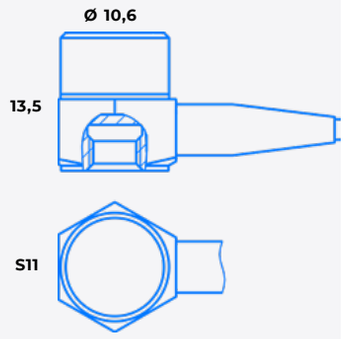
Электрическая схема **1C.1**

1C101TB	-01
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50
Электрическая ёмкость, пФ	800 ... 1100
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь / титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10 / 7,6
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1B1 шпилька P0505

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1C101HA-XX

МПИ 3 года





Электрическая схема **1C.1**

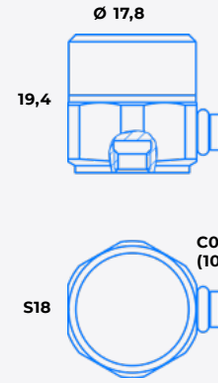
1C101HA	**-01**	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50	
Электрическая ёмкость, пФ	800 ... 1100	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10	7,6
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505	

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С102НВ-ХХ

МПИ 3 года





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1С.1**

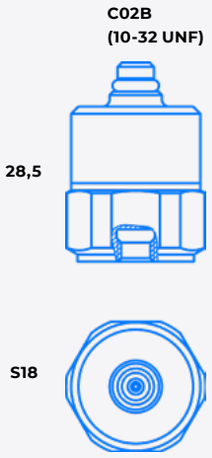
1С102НВ	-01	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	10	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 15 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 8 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 20	
Электрическая ёмкость, пФ	1000 ... 1500	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	40	37,6
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька Р0505	

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С102ТВ-ХХ

МПИ 3 года





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1С.1**

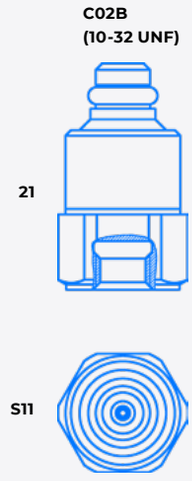
1С102ТВ	**-01**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 15 000
Максимальный удар (пиковое значение). м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 8 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 20
Электрическая ёмкость, пФ	1000 ... 1500
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь / титановый сплав
Масса (без кабеля), г	40 / 37,6
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька Р0505

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1C103TB-XX

МПИ 3 года





Электрическая схема **1C.1**

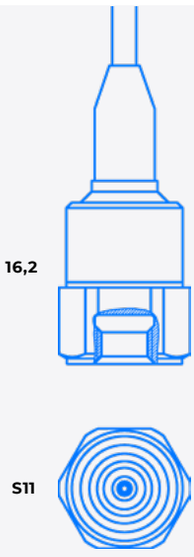
1C103TB	-01	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с⁻²)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50	
Электрическая ёмкость, пФ	700 ... 1 000	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10	7,6
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1B1 шпилька P0505	

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С103ТА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

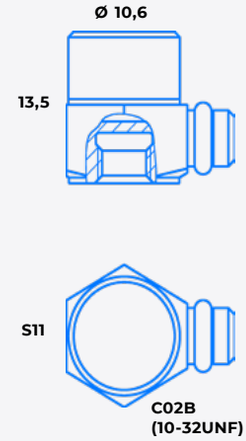
1С103ТА		**-01**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50	
Электрическая ёмкость, пФ	700 ... 1 000	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10	7,6
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька Р0505	

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С103НВ-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

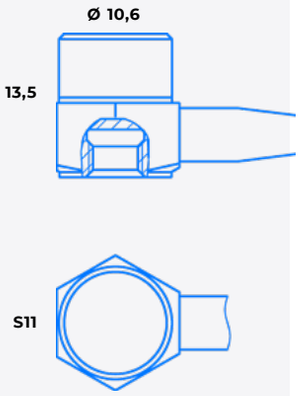
1С103НВ	**-01**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50
Электрическая ёмкость, пФ	700 ... 1 000
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь / титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10 / 7,6
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька Р0505

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С103НА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

1С103НА	**-01**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50
Электрическая ёмкость, пФ	700 ... 1 000
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь / титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10 / 7,6
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька Р0505

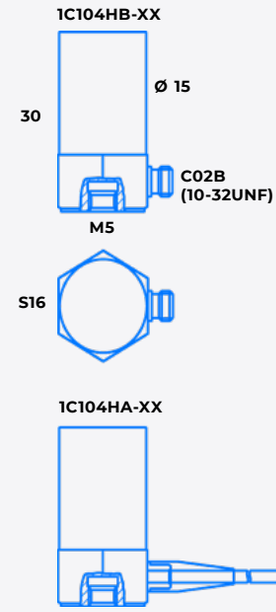
Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С104НВ-ХХ, 1С104НА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

1С104НВ/НА	-01	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	17,3	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	≤ 6	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	
Нелинейность АХ, %	≤ 3	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–196... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 8 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	25	
Электрическая ёмкость, пФ	4 000	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	75	< 50
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька Р0505	
Особенность	работа с формирователем сигнала А1211, обеспечивающим нормированный (± 2 %) коэффициент преобразования по напряжению	

Комплементарные товары стр. 15

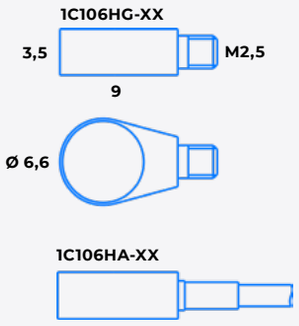
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С106HG-XX, 1С106HA-XX





Электрическая схема **1С.1**

1С106HG/HA	-1	-2
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	≤ 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 75 000	± 50 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	10 ... 15 000	10 ... 12 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 45	> 35
Электрическая ёмкость, пФ	200 ... 300	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	0,7	0,9
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька Р0505	

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1С151НА

МПИ 3 года



Электрическая схема **3С.2**

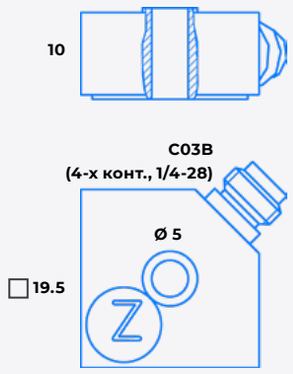
	1С151НА
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 10 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Электрическая ёмкость, пФ	800 ... 1 100
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	17
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт М5 × 15

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1С151НС

МПИ 3 года





Электрическая схема **3С.2**

	1С151НС
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 10 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Электрическая ёмкость, пФ	800 ... 1 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	17
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41С1В3 винт М5 × 15

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1С152НА

МПИ 3 года







Электрическая схема **3С.2**

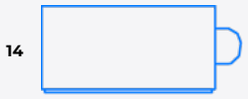
	1С152НА
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с⁻²)	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 30 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 100 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	5 ... 20 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60
Электрическая ёмкость, пФ	600 ... 900
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	3

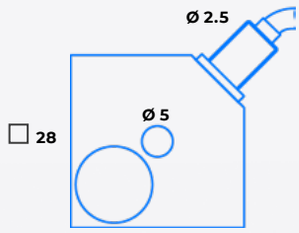
Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1С155НА-ХХ

МПИ 3 года







ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **3С.2**

1С155НА	-1	-2	-3
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000		
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +250		
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 … 10 000	0,5 … 6 000	0,5 … 5 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30	> 20	> 15
Электрическая ёмкость, пФ	500 … 900		
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	86		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт М5 × 20		

Комплементарные товары стр. 15

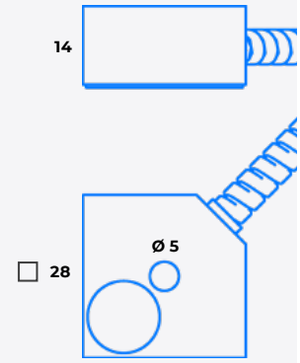
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1С155НМ-ХХ

МПИ 3 года





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **3С.2**

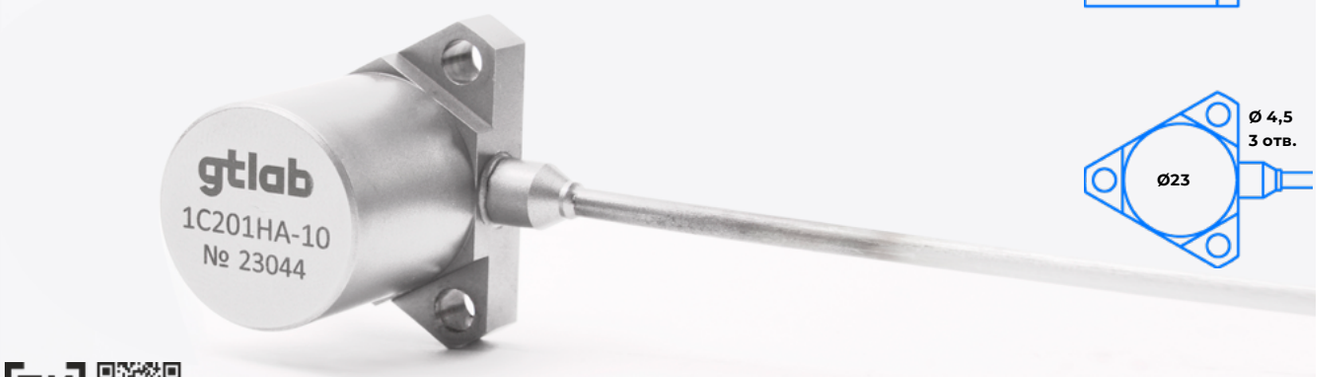
1С155НМ	**-1**	**-2**	**-3**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000		
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250		
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 10 000	0,5 ... 6 000	0,5 ... 5 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30	> 20	> 15
Электрическая ёмкость, пФ	500 ... 900		
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	86		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт М5 × 20		

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С201НА-ХХ

МПИ 3 года



В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Электрическая схема **1С.4**

1С201НА	-2	-5	-10
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 30 000	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +400		
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С: ▪ в диапазоне температур -60 ... +20°С ▪ в диапазоне температур +20... +400°С	 -0,15 +0,05		
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 12 000	2 ... 10 000	2 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36	> 30	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	500 ... 700		
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6...T1 Ga		
Масса (без кабеля), г	100		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2		

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С202НА-XX

МПИ 3 года



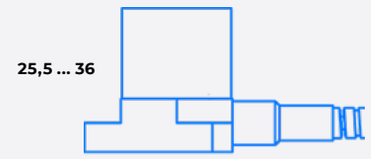
Электрическая схема **1С.4**

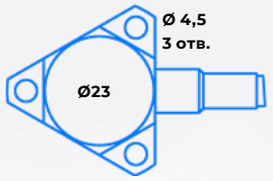
1С202НА	-2	-5	-10
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 30 000	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +400		
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С: ▪ в диапазоне температур -60 ... +20°С ▪ в диапазоне температур +20... +400°С	 – 0,15 +0,05		
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 12 000	2 ... 10 000	2 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36	> 30	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	500 ... 700		
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6...T1 Ga		
Масса (без кабеля), г	120		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 404 M4 × 16 A2		

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С203НМ-ХХ

МПИ 3 года





В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Электрическая схема **1С.5**

1С203НМ	- 10	- 20	- 50	- 100	- 250	- 500
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с⁻²)	1	2	5	10	25	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 20 000	± 15 000	± 12 000	± 10 000	± 8 000	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 50 000				± 20 000	± 20 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250					
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С: ▪ в диапазоне температур -60 ... +20°С ▪ в диапазоне температур +20... +250°С	– 0,15 +0,09					
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 12 000		2 ... 10 000	2 ... 8 000	2 ... 6 000	2 ... 5 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36		> 30	> 24	> 18	> 15
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	5 000 ... 6 000					
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6... T2 Ga					
Масса (без кабеля), г	80	80	90	90	110	130
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2					
Исполнение кабеля	В- металло-рукав С-кабель в плетенке					

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С204НМ-ХХ



Электрическая схема **1С.5**

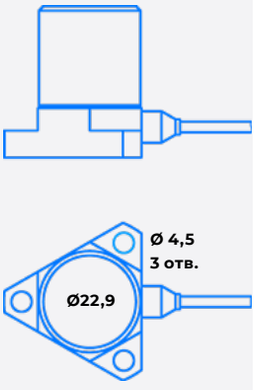
1С204НМ	-10	-20	- 50	- 100	- 250	- 500
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с⁻²)	1	2	5	10	25	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 20 000	± 15 000	± 12 000	± 10 000	± 8 000	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 50 000					
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250					
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С: ▪ в диапазоне температур -60 ... +20°С ▪ в диапазоне температур +20... +250°С	– 0,15 +0,09					
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 12 000		2 ... 10 000	2 ... 8 000	2 ... 6 000	2 ... 5 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36		> 30	> 24	> 18	> 15
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	5 000 ... 6 000					
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6...T2 Ga					
Масса (без кабеля), г	110	120	130	140	150	160
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 404 M4 × 16 A2					
Исполнение кабеля	В- металлорукав С-кабель в плетенке					

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С205НА-XX

МПИ 3 года





В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

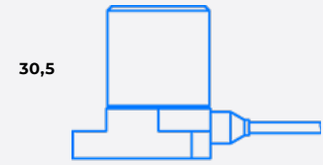
Электрическая схема **1С.4**

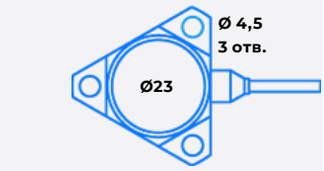
1С205НА	-2	-5	-10
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000	± 5 000	± 3 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +600		
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С: ▪ в диапазоне температур -60 … +20°С ▪ в диапазоне температур +20… +600°С	 – 0,15 +0,05		
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	3 … 5 000	2 … 3 000	2 … 2 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 5		
Электрическая ёмкость, пФ	> 400		
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100		
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6…T1 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	95	110	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2		

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С206НА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.4**

1С206НА	-10	-20	-50	-100
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	2	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 20 000	± 15 000	± 12 000	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +250			
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С: ▪ в диапазоне температур -60 … +20°С ▪ в диапазоне температур +20… +250°С	 – 0,15 +0,09			
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 … 12 000		2 … 10 000	2 … 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36		> 30	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	5 000 … 6 000			
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000			
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6…T2 Ga			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	80		90	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2			

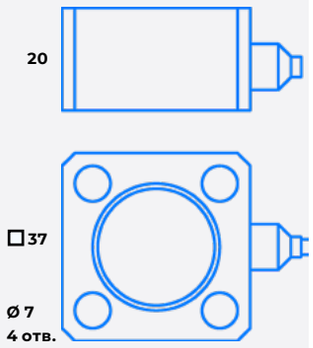
Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С208НА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.4**

1С208НА	**-5**	**-10**
Коэффициент преобразования, пКл/(м·с$^{-2}$)	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 4 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +650	–60 ... +450
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С: ▪ в диапазоне температур -60 ... +20°С ▪ в диапазоне температур +20... +650°С ▪ в диапазоне температур -60... +450°С	– 0,15 +0,05	+0,1
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 1 500	2 ... 1 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 6	> 5
Электрическая ёмкость без кабеля, пФ	50 ... 80	
Электрическая ёмкость кабеля, пФ/м	100 ... 150	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100	
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T1 Ga	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	160	175
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 912 M6 × 30 A2	

Комплементарные товары стр. 15

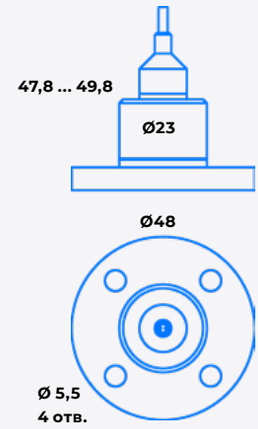
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1C210TA-XX

МПИ 3 года





Электрическая схема **1C.4**

1C210TA	-2	-5	-10
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с⁻²)	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 50 000	± 30 000	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 50 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +400		
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С: ▪ в диапазоне температур -60 ... +20°С ▪ в диапазоне температур +20... +400°С	 – 0,15 +0,05		
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 12 000	2 ... 10 000	2 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36	> 30	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	500 ... 700		
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T1 Ga		
Масса (без кабеля), г	100	110	120
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 404 M5 × 12 A2		

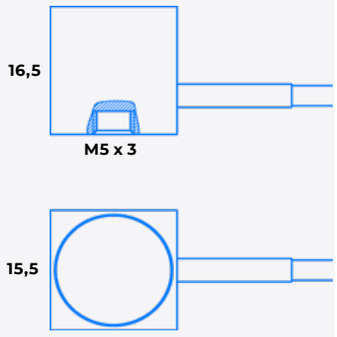
Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С212НА-15

МПИ 3 года





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

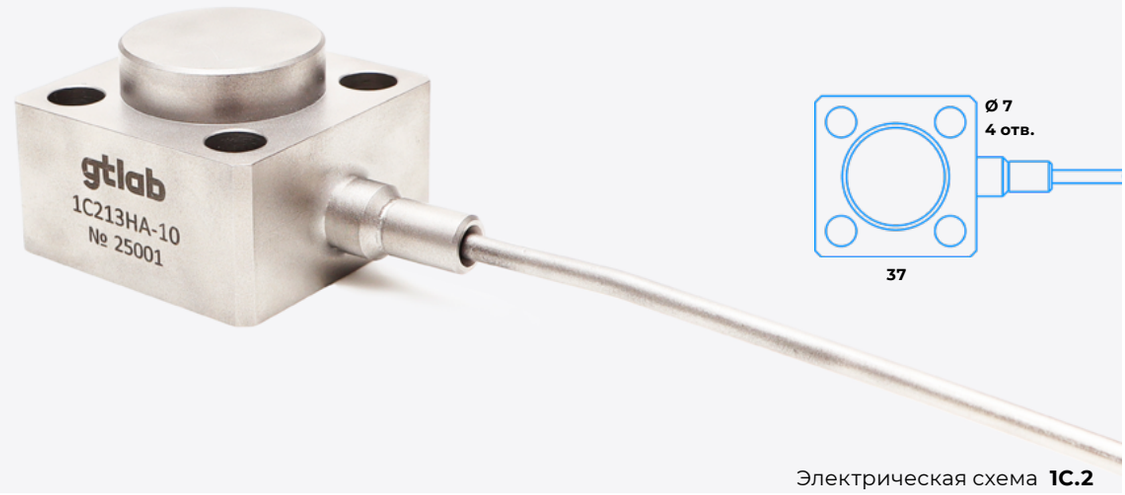
Электрическая схема **1С.2**

1С212НА	**-15**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 20 000
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +200
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С	±0,2
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 40
Электрическая ёмкость, пФ	1500 ± 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, ГОм	1
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса (без кабеля), г	11
Электрическая изоляция от корпуса	есть
Особенность	электрическая изоляция корпуса

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С213НА-10

МПИ 3 года



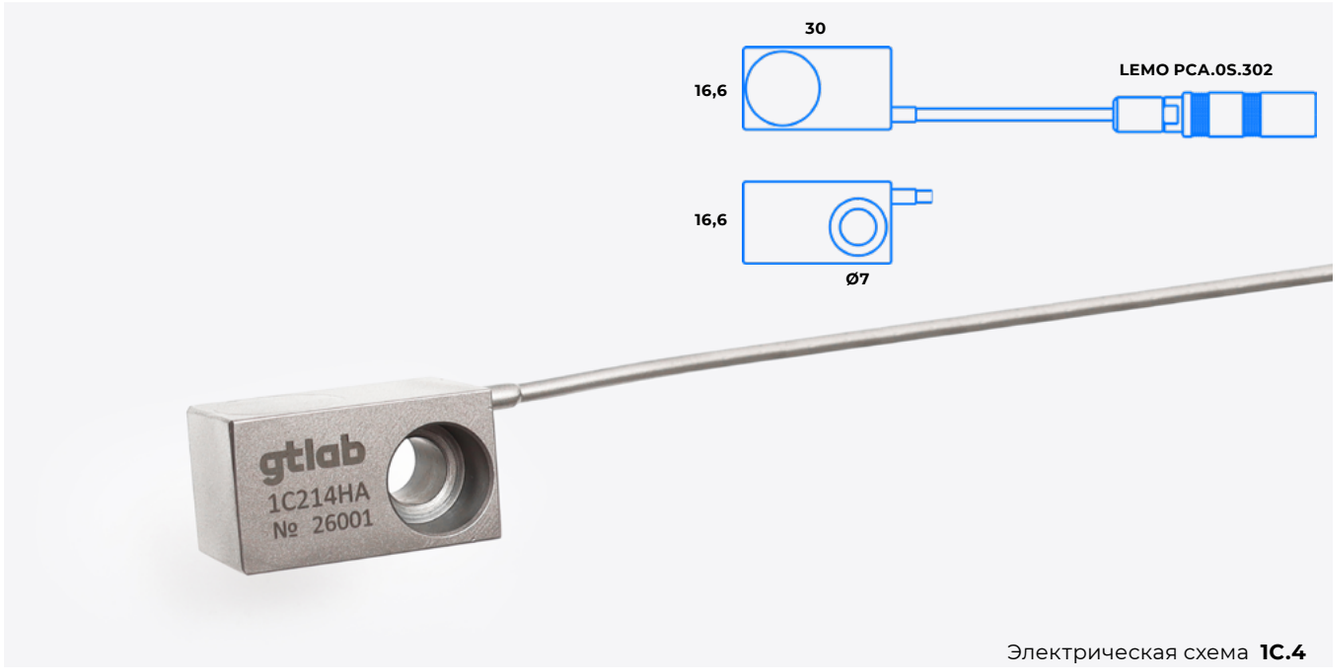
Электрическая схема **1С.2**

	1С213НА -10
Коэффициент преобразования (± 5%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 2 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +650
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С: ▪ в диапазоне температур -60 ... +20°С ▪ в диапазоне температур +20... +650°С	 – 0,15 +0,05
Максимальные значения температур, °С	–196 ... +700
Диапазон рабочих частот, Гц неравномерность АЧХ ± 1 дБ неравномерность АЧХ ± 5 %	 2 ... 4 000 3 ... 3 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 17
Электрическая ёмкость, пФ между «+» и «-» между «+» и корпусом между «-» и корпусом	 ≥ 80 пФ +200 пФ/м кабеля ≤ 18 пФ +300 пФ/м кабеля ≤ 18 пФ +300 пФ/м кабеля
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Материал корпуса	инконель
Масса (без кабеля), г	250
Тип соединителя	LEMO PCA. 0S.302
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 912 M6 × 30 A2 (крепежный момент 15 Н·м)

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1C214HA-4, 1C214HA-4-01



Электрическая схема **1C.4**

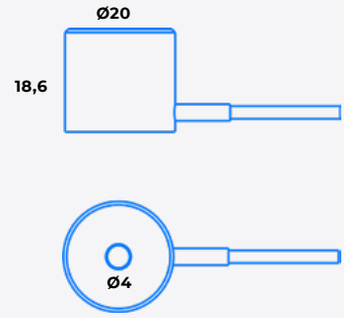
1C214HA	-4	-4-01
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,4	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 20 000	
Диапазон рабочих температур, °C	–196 ... +700	
Диапазон рабочих частот, Гц неравномерность АЧХ ± 1 дБ неравномерность АЧХ ± 5 %	 5 ... 4 000 10 ... 2 500	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 14	
Электрическая ёмкость, пФ между «+» и «-» между «+» и корпусом между «-» и корпусом	 ≥ 80 пФ +200 пФ/м кабеля ≤ 10 пФ +300 пФ/м кабеля ≤ 10 пФ +300 пФ/м кабеля	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100	
Материал корпуса	инконель	
Масса (без кабеля), г	50	
Тип соединителя (определяются по требованию заказчика)	LEMO PCA. 0S.302, C02 [10-32UNF]	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт DIN 404 M6 × 25	
Особенность	ось чувствительности параллельна крепежному отверстию	ось чувствительности перпендикулярна крепежному отверстию

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1C215HA-50

МПИ 3 года





Электрическая схема **1C.2**

	1C215HA -50
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 20 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–196 ... +250
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 25
Электрическая ёмкость, пФ между «+» и «-» между «+» и корпусом между «-» и корпусом	 ≥ 1 900 пФ +50 пФ/м кабеля ≥ 10 пФ +100 пФ/м кабеля ≥ 10 пФ +100 пФ/м кабеля
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	42
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт DIN 404 M4 × 25 A2

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С216НА-XX

МПИ 3 года



Электрическая схема **1С.4**

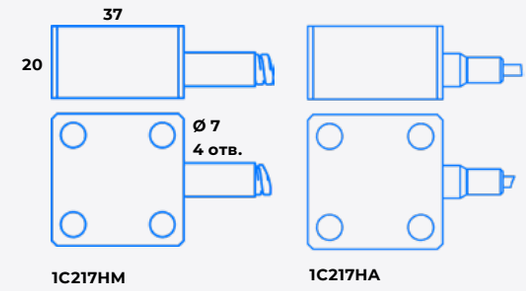
1С216НА	**-2**	**-5**	**-10**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 30 000	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +400		
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 12 000	2 ... 10 000	2 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36	> 30	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	500 ... 700		
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	160		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 912 M6 × 30 A2		

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С217НМ-XX, 1С217НА-XX

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.4**

1С217НМ/НА	-10	-20	-50	-100
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	2	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 20 000	± 15 000	± 12 000	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–60... +250			
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 12 000		2 ... 10 000	2 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36		> 30	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	5 000 ... 6 000			
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	160			180
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 912 M6 × 30 A2			

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С218НМ-100



Электрическая схема **1С.4**

1С218НМ	**-100**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 6 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60... +260
Диапазон рабочих частот, Гц ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 1 ... 8 000 0,5 ... 6 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 24
Электрическая ёмкость, пФ между «+» и «-» между «+» и корпусом между «-» и корпусом	 ≥ 5 000 пФ +75 пФ/м кабеля ≤ 18 пФ +140 пФ/м кабеля ≤ 18 пФ +140 пФ/м кабеля
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	250
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта ГОСТ Р ИСО 4762-М6х35А2 DIN 912, 4 шайбы 6 30х13 ГОСТ 6402-70 (DIN 127, допускается DIN 7980)

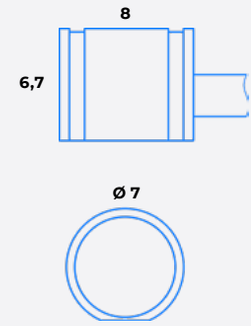
Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С221НА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

	1С221НА
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +300
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	5 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30
Электрическая ёмкость, пФ	500 ... 900
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	2,5

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1C252HA-10

МПИ 3 года



Электрическая схема **3С.1**

1C252HA	**-10**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 20 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +400
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 6 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 18
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	350 ... 450
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	200
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт DIN 404 M6 × 26 A2
Электрическая изоляция от корпуса	есть

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

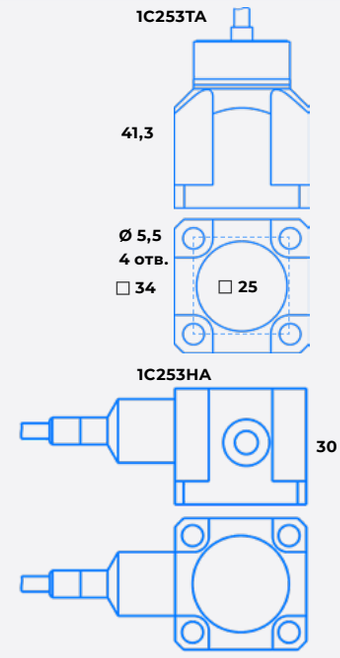
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1С253ТА-XX, 1С253НА-XX

МПИ 3 года



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2817063



Электрическая схема **3С.1**

1С253ТА/НА	**-20**	**-50**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с⁻²)	2	5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 20 000	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 40 000	± 20 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +400	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 4 000	2 ... 3 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 12	> 9
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	300 ... 500	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	150	170
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 404 M5 × 12 A2	
Электрическая изоляция от корпуса	есть	

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1C255HA-XX

МПИ 3 года



Электрическая схема **3С.2**

1C255HA	**-2**	**-3**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 20 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +400	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 12 000	2 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36	> 30
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	20 ... 40	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	75	80
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт DIN 404 M5 × 20 A2	
Электрическая изоляция от корпуса	нет	

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1С256НА-3

МПИ 3 года



Электрическая схема **3С.2**

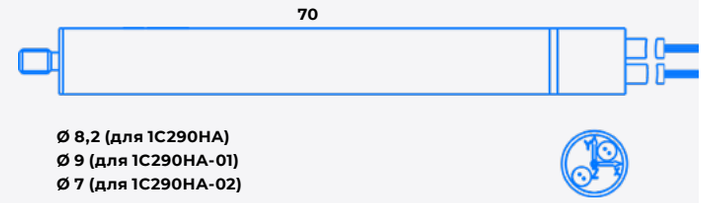
1С256НА	**-3**
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 20 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 40 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +400
Диапазон рабочих частот, Гц ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	 2 ... 12 000 2 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	20 ... 40
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	80
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт DIN 404 M5 × 20 A2
Электрическая изоляция от корпуса	есть

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр двухосевой

1С290НА, 1С290НА-01, 1С290НА-02

МПИ 2 года



Ø 8,2 (для 1С290НА)
Ø 9 (для 1С290НА-01)
Ø 7 (для 1С290НА-02)



Электрическая схема **2С.1**

1С290НА	**-01**	**-02**
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,5	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 15	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 200	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +600	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	5 … 500	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 1,5	
Электрическая ёмкость, пФ	1,5 … 2,0	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100	
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6…T1 Ga	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	16	

Комплементарные товары стр. 15

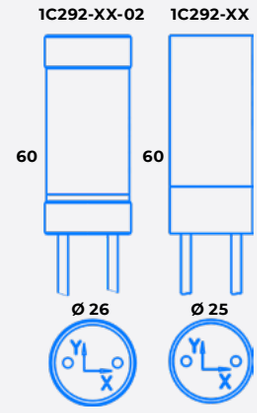
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр двухосевой
1С292НА-XX, 1С292НА-XX-02

МПИ 3 года





Электрическая схема **2С.1**

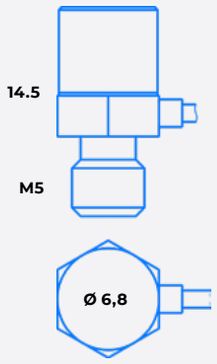
1С292НА	-5 -5-02	-10 -10-02
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 15	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +600	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	2 ... 2 000	2 ... 1 500
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 4	> 3
Электрическая ёмкость без кабеля, пФ	30 ... 80	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100	
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6...T1 Ga	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	150	180

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1С301НА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

1С301НА		**-01**
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,0025	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 1 000 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 500 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	10 ... 50 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150	
Электрическая ёмкость, пФ	200 ... 300	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды	< 0,02	
Материал корпуса, %/°С	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	2,6	2,3

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

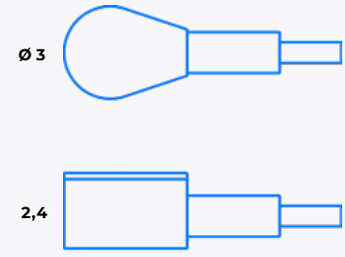
Акселерометр одноосевой

1С302НА-ХХ

МПИ 3 года

В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ





Электрическая схема **1С.1**

1С302НА	-01
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,02
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 200 000
Максимальный удар (пиковое значение) , м/с^2	± 500 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	20 ... 30 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 90
Электрическая ёмкость,-пФ	400 ... 500
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь / титановый сплав
Масса (без кабеля), г	0,15 / 0,13

Комплементарные товары стр. 15

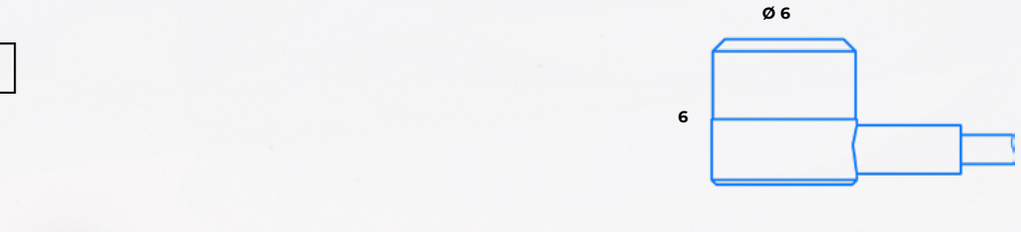
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С303НА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

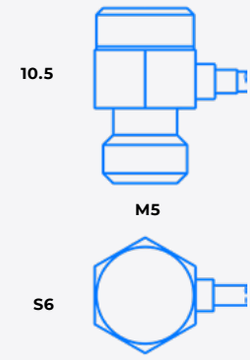
1С303НА	**-01**
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 200 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	5 ... 20 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60
Электрическая ёмкость, пФ	600 ... 800
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	1,2	0,9

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С304НА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

1С304НА	**-01**
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	150 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 500 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	5 ... 23 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 70	
Электрическая ёмкость, пФ	600 ... 800	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	1,4	1,1

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

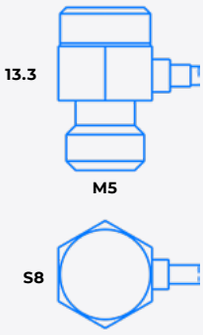
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С305НА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

1С305НА		**-01**
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 200 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	3 ... 20 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60	
Электрическая ёмкость, пФ	650... 850	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	3,5	3,2

Комплементарные товары стр. 15

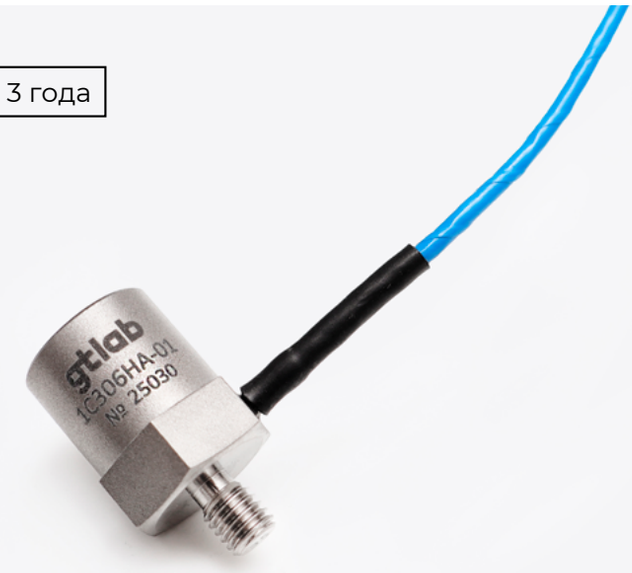
Аксессуары стр. 510

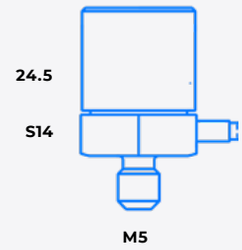
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С306НА-ХХ

МПИ 3 года





Электрическая схема **1С.1**

1С306НА	-01	
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,03	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	+ 1 000 000 (- 100 000)	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 500 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	5 ... 20 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60	
Электрическая ёмкость, пФ	200... 300	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях. МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	22	13

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

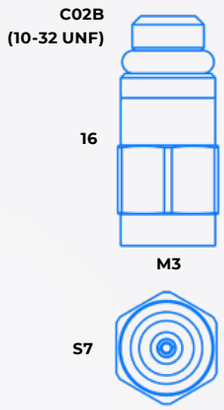
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С307ТВ

МПИ 3 года





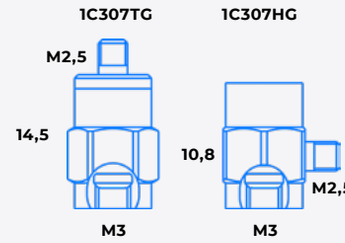
Электрическая схема **1С.1**

1С307ТВ	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	5 ... 16 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	≥ 50
Электрическая ёмкость, пФ	500... 800
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	2
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02В1В1 шпилька Р0303
Особенность	является функциональным аналогом фирмы PCB 357B14 (замена "разъем в разъем")

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1C307TG, 1C307HG

МПИ 3 года





Электрическая схема **1C.1**

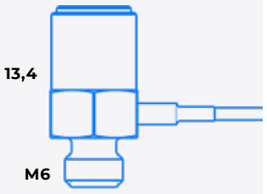
1C307TG/HG	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	5 ... 16 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	≥ 50
Электрическая ёмкость, пФ	500... 800
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	2
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02G1D1 шпилька P0303
Особенность	является функциональным аналогом фирмы PCB 357B14 (замена "разъем в разъем")

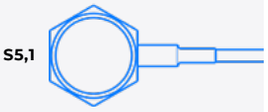
Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С308НА

МПИ 3 года





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

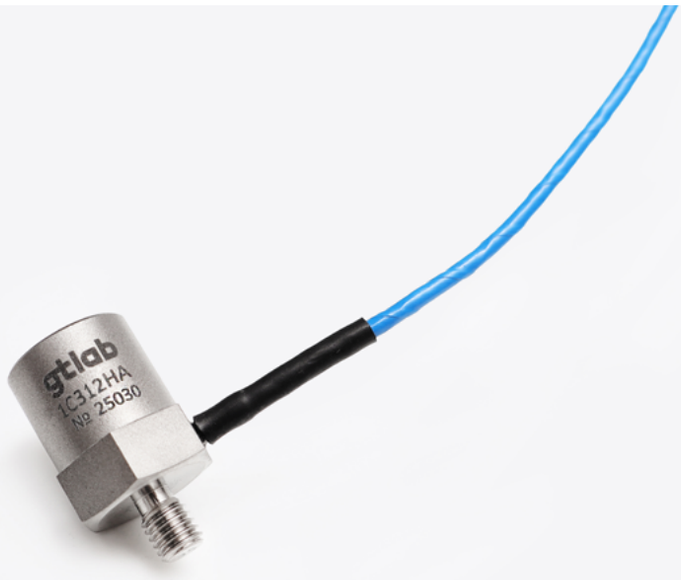
Электрическая схема **1С.1**

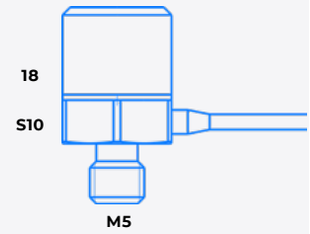
1С308НА	
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,08
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 300 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 500 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 16 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	5 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 90
Электрическая ёмкость, пФ	> 500
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	7,5
Механический фильтр (+9дБ), кГц	35

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С312НА





Электрическая схема **1С.1**

	1С312НА
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,05
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 300 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 600 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	3 ... 30 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	5 ... 20 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60
Электрическая ёмкость, пФ	200 ... 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	5

Комплементарные товары стр. 15

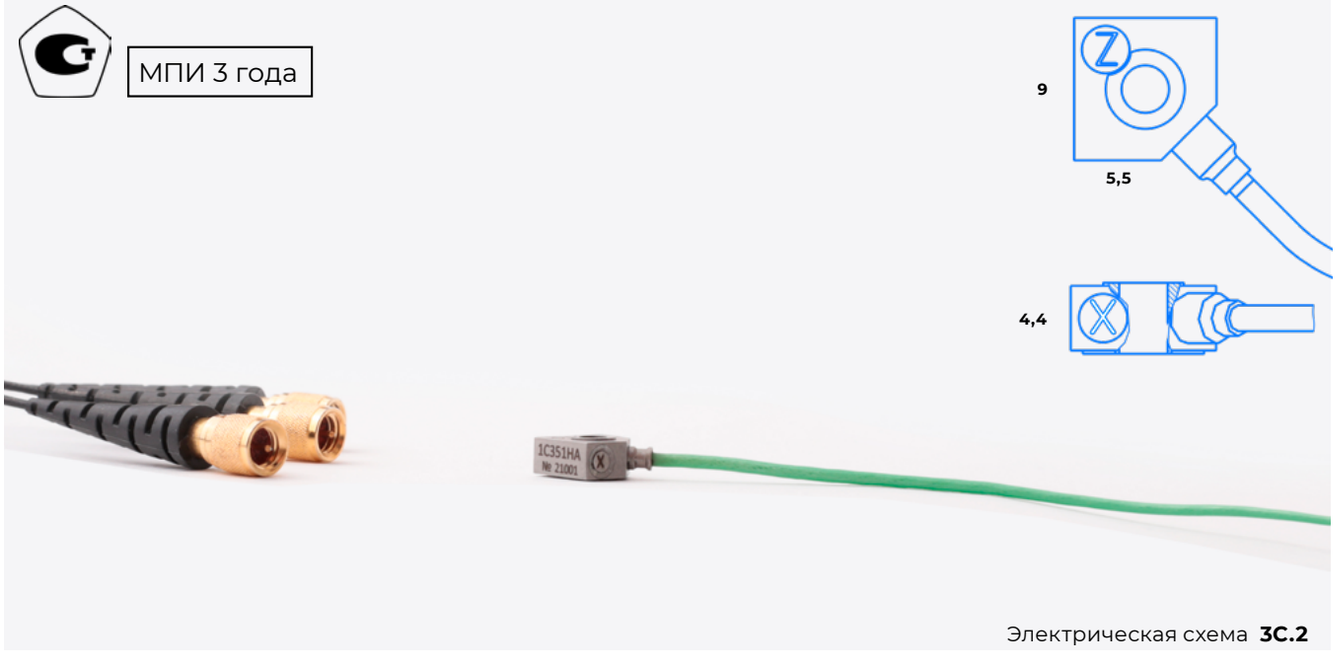
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1С351НА-ХХ

МПИ 3 года



Электрическая схема **3С.2**

1С351НА		-01
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,02	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 200 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 400 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	20 ... 30 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 90	
Электрическая ёмкость, пФ	400 ... 500	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	2,3	1,9
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт ISO 7380 M3 × 8	

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

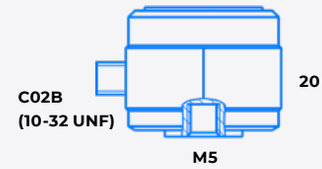
Кабельная продукция стр. 503

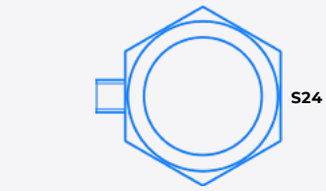
Акселерометр одноосевой

1С401НВ-ХХ

МПИ 3 года







ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2756041

Электрическая схема **1С.1**

1С401НВ	-200	-300
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	20	30
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 10	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 4 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 60 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	–60 ... +100
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,1 ... 3 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 10	
Деформационная чувствительность, м/с^2 /10^{-6}	< 0, 001	
Электрическая ёмкость, пФ	1500 ... 2000	3 000 ... 4 000
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	40	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька Р0505	

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

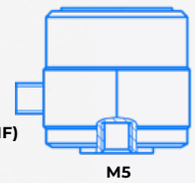
Кабельная продукция стр. 503

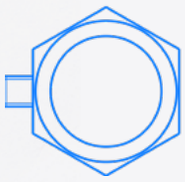
Акселерометр одноосевой

1С402НВ-ХХ

МПИ 3 года







ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2756041

Электрическая схема **1С.1**

1С402НВ	-500	-1000
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 10	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 3 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 40 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	–60 ... +100
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,1 ... 3 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 10	
Деформационная чувствительность, м/с^2 /10^{-6}	< 0, 001	
Электрическая ёмкость, пФ	3 000 ... 4 000	6 000 ... 8 000
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	60	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька Р0505	

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

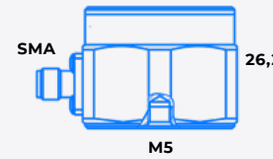
Кабельная продукция стр. 503

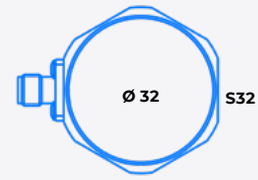
Акселерометр одноосевой

1C403HS

МПИ 3 года







Электрическая схема **1C.1**

1C403HS	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,004 ... 3 000 0,01 ... 1 600 0,02 ... 1 200
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 6
Деформационная чувствительность, м/с^2 /10^{-6}	< 0, 0005
Электрическая ёмкость, пФ	1 800 ... 2 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 20 000
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	145
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03S1D1 шпилька P0505

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

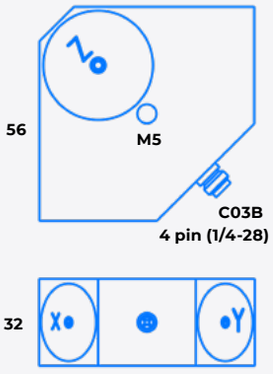
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1С451НС-XX

МПИ 3 года





Электрическая схема **3С.1**

1С451НС	-500	-1000
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,004 ... 1 500 0,01 ... 1 000 0,02 ... 600	 0,004 ... 900 0,01 ... 600 0,02 ... 400
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 6	
Деформационная чувствительность, м/с^2 /10^{-6}	< 0, 0005	
Электрическая ёмкость, пФ	1 800 ... 2 300	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 20 000	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	490	595
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41С1D3 винт М5*40	

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1С702ТА



Электрическая схема **1С.1**

	1С702ТА
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 15 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	1 ... 6 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15
Электрическая ёмкость, пФ	1000 ... 1500
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Подводные измерения до глубины, м	150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька Р0505

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

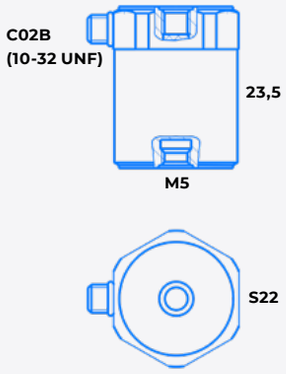
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой эталонный

1V001HB-100

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V001HB	**-100**
Коэффициент преобразования (±5%), мВ/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 18 000 0,5 ...12 000 1 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 35
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,03
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	66
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 шпилька P0505

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

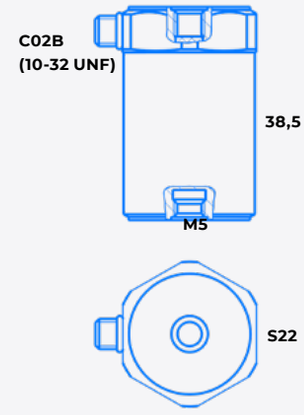
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой эталонный

1V002HB-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V002HB	-100	-200	-500	-1000
Коэффициент преобразования (±5%), мВ/(м·с$^{-2}$)	10	20	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 250	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,013 ... 6 000 0,025 ...4 000 0,05 ... 2 000	 0,025 ... 6 000 0,05 ...4 000 0,1 ... 2 000	 0,05 ... 6 000 0,1 ...4 000 0,2 ... 2 000	 0,13 ... 6 000 0,25 ...4 000 0,5 ... 2 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 12			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002	< 0,001	< 0,0004	< 0,0002
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,03			
Время установления рабочего режима, с	4			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	135			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 шпилька P0505			

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

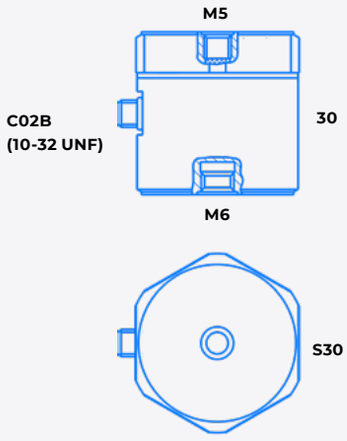
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой эталонный

1V003HB-100

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

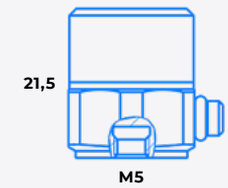
1V003HB	**-100**
Коэффициент преобразования (±5%), мВ/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 18 000 0,5 ... 12 000 1 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,03
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	145
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 шпилька P0505, P0606

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1V101HB-XX

МПИ 3 года







ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V101HB	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 25 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 12 000 0,5 ...6 300 1 ... 4 800		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 20		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,0006	0,0005	0,0004
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	42		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 шпилька P0505		

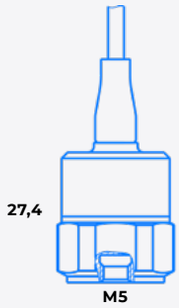
Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V101TA-XX

МПИ 3 года







ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V101TA	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 25 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 8 000 1 ...5 000 2 ... 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	42		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505		

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

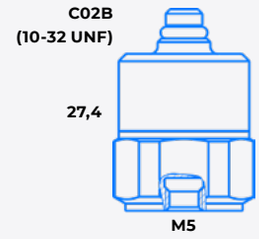
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1V101TB-XX

МПИ 3 года



IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.1**

1V101TB	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 25 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 12 000 0,5 ... 6 300 1 ... 4 800		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 20		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	42		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 шпилька P0505		

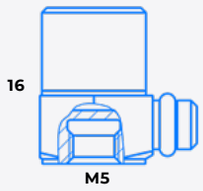
Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

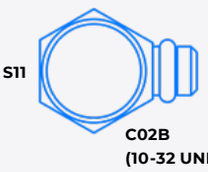
Акселерометр одноосевой

1V102HB-XX-XX

МПИ 3 года







IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V102HB	-1 -1-01	-2 -2-01	-5 -5-01	-10 -10-01	-30 -30-01	-50 -50-01	-100 -100-01	-500 -500-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 ... 30 000 5 ... 23 000 10 ... 14 000		 0,2 ... 24 000 0,5 ... 16 000 1 ... 10 000					
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 70		> 50					
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,025	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	нержавеющая сталь титановый сплав (для исполнения -01)							
Масса (без кабеля), г	10 (нержавеющая сталь) 7 (титановый сплав)							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 шпилька P0505							

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

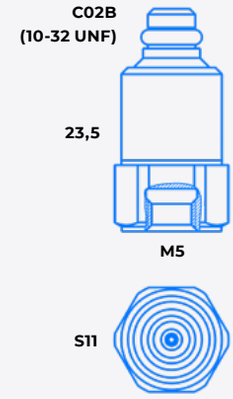
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V102TB-XX-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V102TB	-1 -1-01	-2 -2-01	-5 -5-01	-10 -10-01	-30 -30-01	-50 -50-01	-100 -100-01	-500 -500-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 … 30 000 5 … 23 000 10 … 14 000		 0,2 … 24 000 0,5 … 16 000 1 … 10 000					
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 70		> 50					
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,025	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	нержавеющая сталь титановый сплав (для исполнения -01)							
Масса (без кабеля), г	10,5 (нержавеющая сталь) 7,5 (титановый сплав)							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1D1 шпилька Р0505							

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V102HA-XX-XX

МПИ 3 года



IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V102HA	-1 -1-01	-2 -2-01	-5 -5-01	-10 -10-01	-30 -30-01	-50 -50-01	-100 -100-01	-500 -500-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 ... 30 000 5 ... 23 000 10 ... 14 000		 0,2 ... 24 000 0,5 ... 16 000 1 ... 10 000					
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 70		> 50					
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,025	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	нержавеющая сталь титановый сплав (для исполнения -01)							
Масса (без кабеля), г	10 (нержавеющая сталь) 7 (титановый сплав)							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505							

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1V103TB-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

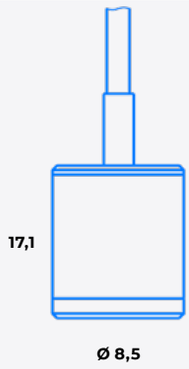
1V103TB	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000						
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125						
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 … 27 000 5 … 18 000 10 … 11 000	 3 … 22 500 5 … 15 000 10 … 9 000					
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 55			> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 0,015	< 0,006	< 0,01	< 0,008	< 0,007	< 0,005
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2						
Время установления рабочего режима, с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля), г	2	2,5					
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02B1D1						

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V103TA-XX





Электрическая схема **1V.1**

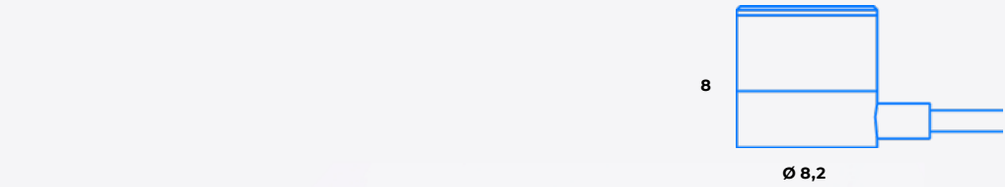
1V103TA	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000						
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125						
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 ... 27 000 5 ... 18 000 10 ... 11 000	 3 ... 22 500 5 ... 15 000 10 ... 9 000					
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 55			> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 0,015	< 0,006	< 0,01	< 0,008	< 0,007	< 0,005
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2						
Время установления рабочего режима, с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля), г	2	2,5					

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V104HA-XX

МПИ 3 года



IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V104HA	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000						
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125						
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 4 ... 30 000 5 ... 18 000 10 ... 11 000			 2 ... 22 500 5 ... 15 000 10 ... 9 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 55			> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03			< 0,02	< 0,013	< 0,012	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2						
Время установления рабочего режима, с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля), г	2						

Комплементарные товары стр. 15

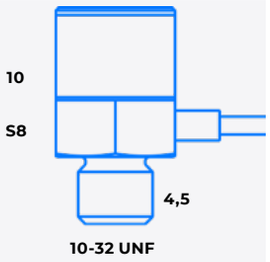
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V105HA-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V105HA	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000						
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125						
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 1 ... 30 000 4 ... 18 000 10 ... 12 000			 1 ... 24 000 4 ... 15 000 10 ... 10 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 50			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,04	< 0,03	< 0,02	< 0,013	< 0,012	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2						
Время установления рабочего режима, с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля), г	2,4			2,6			

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

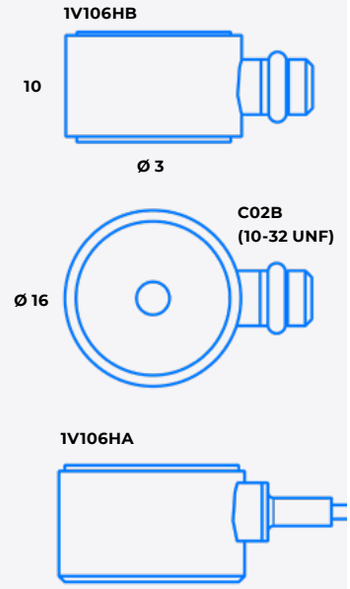
1V106HB-XX, 1V106HA-XX

МПИ 3 года





IEPE



Электрическая схема **1V.1**





Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V106HB-XX, 1V106HA-XX

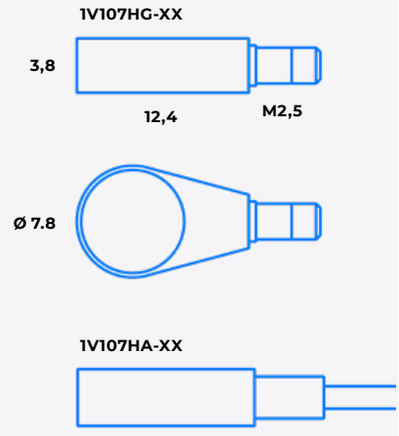
1V106HB/HA	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5								
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 60 000								
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125								
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 22 000 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000		 0,3 ... 20 000 0,5 ... 12 000 1 ... 8 000					 0,3 ... 15 000 0,5 ... 10 000 1 ... 6 000	 0,3 ... 10 000 0,5 ... 8 000 1 ... 4 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45		> 40					> 30	> 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,008	< 0,007	< 0,006	< 0,004	< 0,002	< 0,001
Выходной импеданс, Ом	< 100								
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20								
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13								
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2								
Время установления рабочего режима, с	4								
Материал корпуса	титановый сплав								
Масса (без кабеля), г	7,4							8,5	9,4
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 винт A2 M3-6g × 14								

Акселерометр одноосевой

1V107HG-XX, 1V107HA-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V107HG/HA	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования (± 15%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000						
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125						
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 … 20 000 0,5 … 15 000 1 … 10 000						 0,3 … 15 000 0,5 … 10 000 1 … 6 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 50						> 30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,25	< 0,15	< 0,05	< 0,025	< 0,025	< 0,016	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2						
Время установления рабочего режима, с	4						
Материал корпуса	нержавеющая сталь						
Масса (без кабеля), г	1,7						1,9
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02G1D1						

Комплементарные товары стр. 15

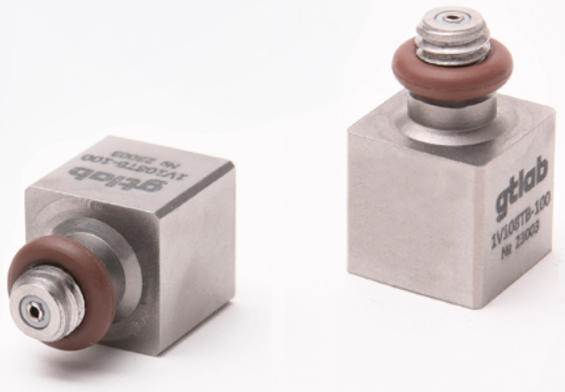
Аксессуары стр. 510

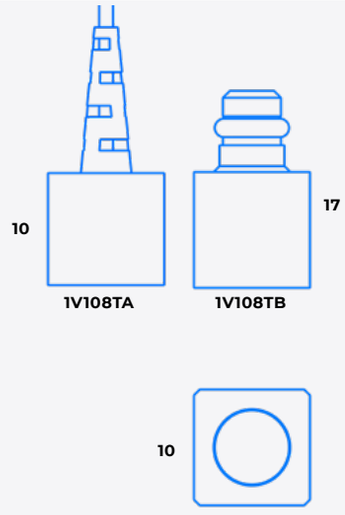
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V108TB-XX, 1V108TA-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V108TB/TA	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500
Коэффициент преобразования (± 15%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 2 ... 30 000 5 ... 20 000 10 ... 12 000			 0,2 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 0,025	< 0,008	< 0,007	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	титановый сплав							
Масса (без кабеля), г	5							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02B1D1 адаптер B02108							

Комплементарные товары стр. 15

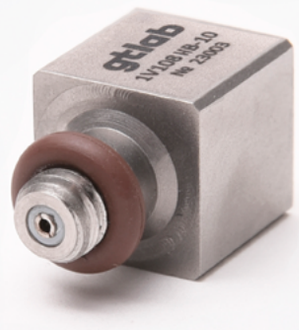
Аксессуары стр. 510

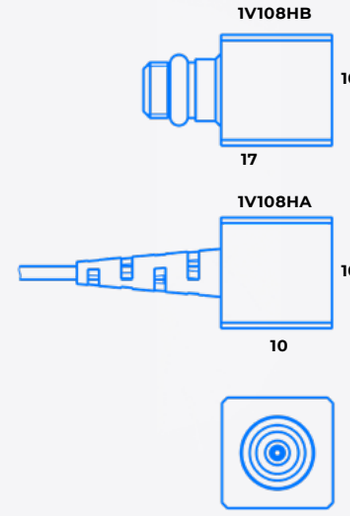
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V108HA-XX, 1V108HB-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V108HA/HB	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500
Коэффициент преобразования (± 15%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 2 … 30 000 5 … 20 000 10 … 12 000			 0,2 … 22 500 0,5 … 15 000 1 … 10 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 0,025	< 0,008	< 0,007	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	титановый сплав							
Масса (без кабеля), г	5							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02B1D1 адаптер B02108							

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

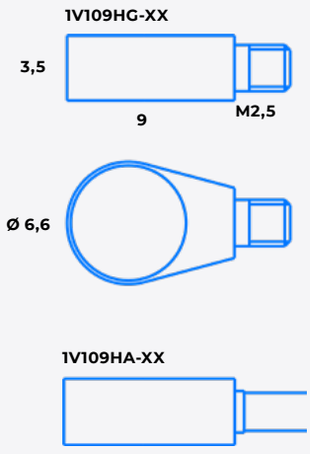
Акселерометр одноосевой

1V109HG-XX, 1V109HA-XX

МПИ 3 года







IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V109HG/HA	-1	-2	-5	-10
Коэффициент преобразования (± 15%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 18 000 1 ... 12 000 2 ... 7 000			 0,5 ... 12 000 1 ... 8 000 2 ... 5 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 35			> 25
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,025	< 0,01	< 0,005
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	< 3			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	1			1,2
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02G1D1			

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

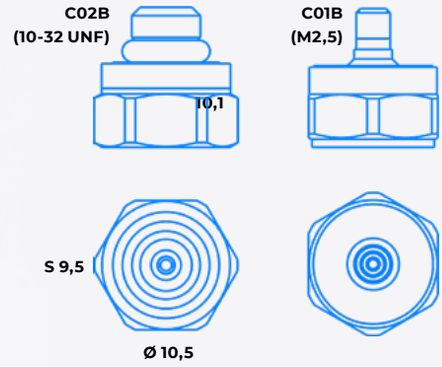
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V110TB-XX, 1V110TG-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V110TB/TG	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000						
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125						
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 … 15 000 2 … 10 000 5 … 6 000			 0,3 … 10 000 0,5 … 6 000 1 … 4 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			> 20			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 0,025	< 0,02	< 0,018	< 0,013	< 0,012	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2						
Время установления рабочего режима, с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля), г	1,8			2			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02B1D1, кабель 02G1D1						

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

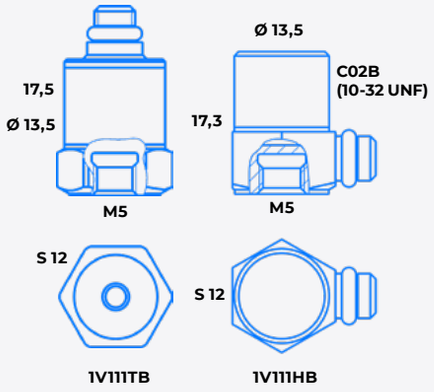
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V111TB-10, 1V111HB-10

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

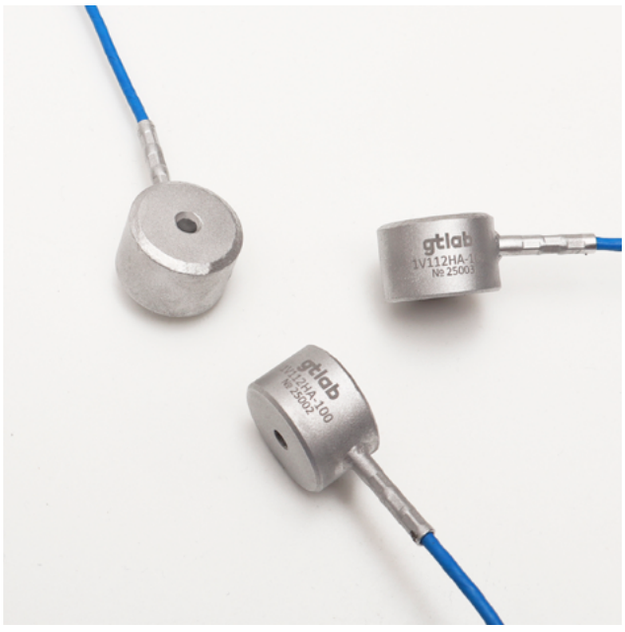
1V111TB/HB	**-10**
Коэффициент преобразования (± 15%), мВ/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 18 000 0,5 ... 12 000 1 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,03
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	12 13 (для исполнения HB)
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02B1D1 шпилька P0505

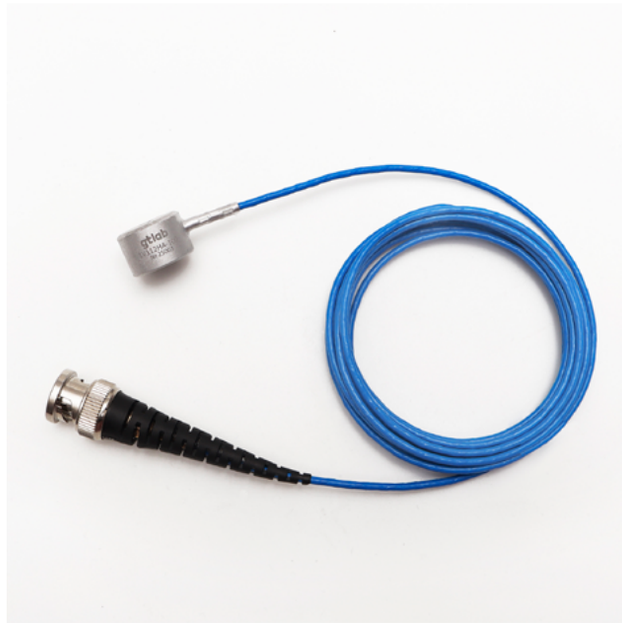
Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V112HA-XX







Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

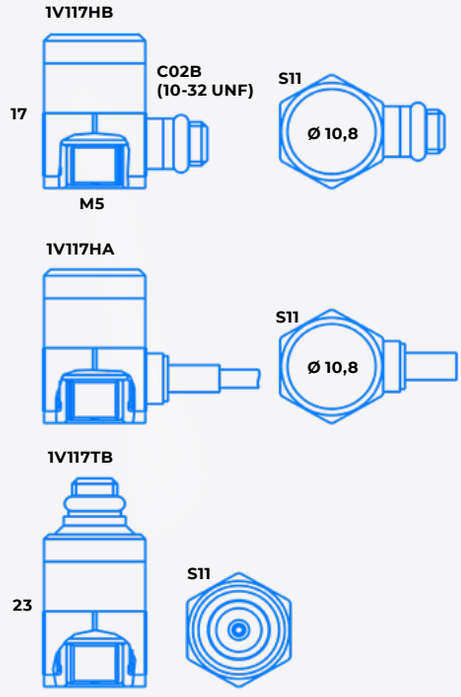
Акселерометр одноосевой
1V112HA-XX

1V112HA	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5								
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 60 000								
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125								
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 22 000 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000		 0,3 ... 20 000 0,5 ... 12 000 1 ... 8 000					 0,3 ... 15 000 0,5 ... 10 000 1 ... 6 000	 0,3 ... 10 000 0,5 ... 8 000 1 ... 4 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45		> 40					> 30	> 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,008	< 0,007	< 0,006	< 0,004	< 0,002	< 0,001
Выходной импеданс, Ом	< 100								
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20								
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13								
Коэффициент влияния переменного магнитного поля (0,13 Тл, 50Гц), (м·с⁻²)/Тл	≤ 5								
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2								
Время установления рабочего режима, с	4								
Материал корпуса	алюминиевый сплав								
Масса (без кабеля), г	5,3		6,1					7,7	11
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт А2 М3-6g × 14								
Особенность	не содержит магнитных материалов, устойчив к сильным электромагнитным полям (с индукцией до 0,25 Тл)								

Акселерометр одноосевой

1V117HB-XX-XX, 1V117HA-XX-XX, 1V117TB-XX-XX





IEPE TEDS

Электрическая схема **1V.1**





Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V117HB-XX-XX, 1V117HA-XX-XX, 1V117TB-XX-XX (продолжение)

1V117HB/HA/TB	-1 -1-01	-2 -2-01	-5 -5-01	-10 -10-01	-30 -30-01	-50 -50-01	-100 -100-01	-500 -500-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 ... 22 000 5 ... 15 000 10 ... 9 000		 0,2 ... 15 000 0,5 ... 10 000 1 ... 6 000					
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45		> 30					
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,03	< 0,01	< 0,005	< 0,035	< 0,001	< 0,003 5	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Сопротивление изоляции корпуса относительно основания, Ом	> 10^9							
Материал корпуса	нержавеющая сталь, титановый сплав (для исполнения -01)							
Масса (без кабеля), г	8 (нержавеющая сталь) 6 (титановый сплав -01)							
Особенности	TEDS, электрическая изоляция корпуса от основания							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 (для 1V117TB, 1V117HB) шпилька P3232f							

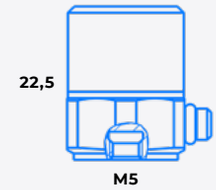
Акселерометр одноосевой

1V121HB-XX

МПИ 3 года

IEPE TEDS







ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.1**

1V121HB	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 25 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 12 000 0,5 ...6 300 1 ... 4 800		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 20		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	50		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 шпилька P0505		

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

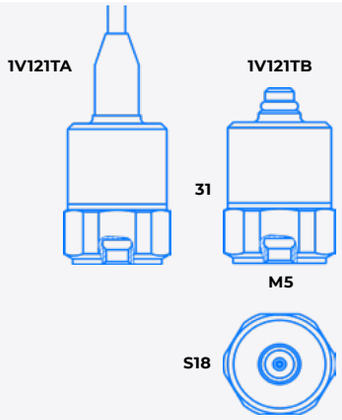
Акселерометр одноосевой

1V121TB-XX, 1V121TA-XX

МПИ 3 года

IEPE TEDS





ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.1**

1V121TB/TA	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с⁻²)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 25 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 … 12 000 0,5 …6 300 1 … 4 800		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 20		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе В	8 … 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	50		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1D1 шпилька P0505		

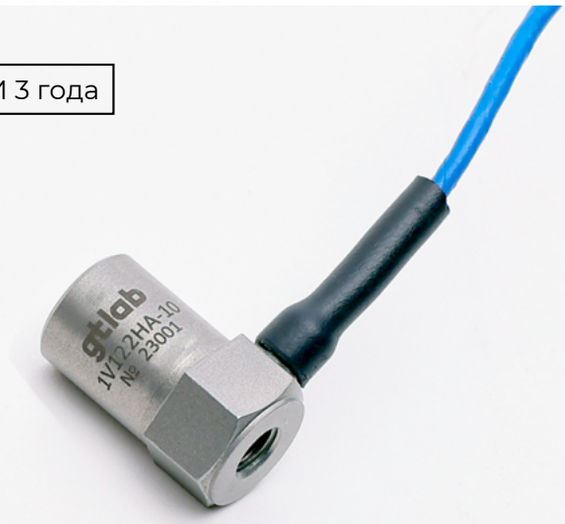
Комплементарные товары стр. 15

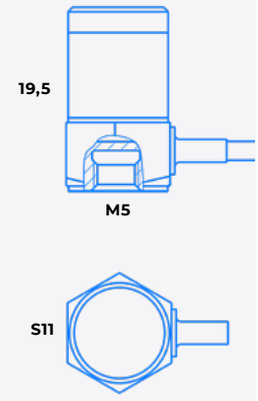
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1V122HA-XX-XX

МПИ 3 года





IEPE TEDS

Электрическая схема **1V.1**

1V122HA	-1 -1-01	-2 -2-01	-5 -5-01	-10 -10-01	-30 -30-01	-50 -50-01	-100 -100-01	-500 -500-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 ... 30 000 5 ... 23 000 10 ... 14 000		 0,2 ... 24 000 0,5 ... 16 000 1 ... 10 000					
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 70		> 50					
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,03	< 0,01	< 0,005	< 0,035	< 0,007	< 0,0035	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	нержавеющая сталь титановый сплав (для исполнения -01)							
Масса (без кабеля), г	12 (нержавеющая сталь) 9 (титановый сплав -01)							
Особенность	TEDS							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505							

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

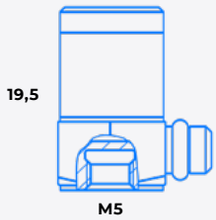
Акселерометр одноосевой

1V122HB-XX-XX

МПИ 3 года









IEPE TEDS

Электрическая схема **1V.1**

1V122HB	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500
	-1-01	-2-01	-5-01	-10-01	-30-01	-50-01	-100-01	-500-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 ... 30 000 5 ... 23 000 10 ... 14 000		 0,2 ... 24 000 0,5 ... 16 000 1 ... 10 000					
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 70		> 50					
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,03	< 0,01	< 0,005	< 0,035	< 0,007	< 0,0035	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	нержавеющая сталь титановый сплав (для исполнения -01)							
Масса (без кабеля), г	12 (нержавеющая сталь) 9 (титановый сплав -01)							
Особенность	TEDS							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1, шпилька P0505							

Комплементарные товары стр. 15

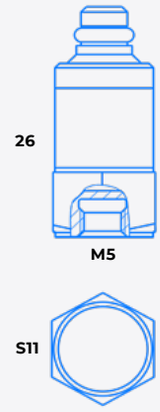
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1V122TB-XX-XX

МПИ 3 года





IEPE TEDS

Электрическая схема **1V.1**

1V122TB	**-1** **-1-01**	**-2** **-2-01**	**-5** **-5-01**	**-10** **-10-01**	**-30** **-30-01**	**-50** **-50-01**	**-100** **-100-01**	**-500** **-500-01**
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 ... 30 000 5 ... 23 000 10 ... 14 000		 0,2 ... 24 000 0,5 ... 16 000 1 ... 10 000					
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 70		> 50					
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,03	< 0,01	< 0,005	< 0,035	< 0,001	< 0,0035	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	нержавеющая сталь титановый сплав (для исполнения -01)							
Масса (без кабеля), г	12 (нержавеющая сталь) 9 (титановый сплав -01)							
Особенность	TEDS							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1, шпилька P0505							

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

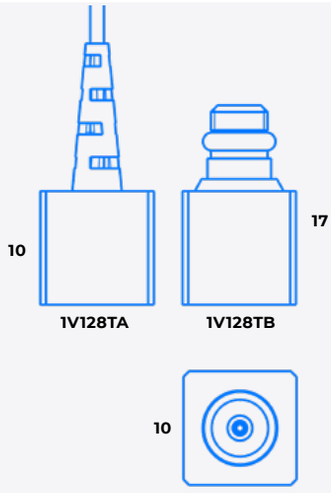
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V128TB-XX, 1V128TA-XX

МПИ 3 года





IEPE TEDS

Электрическая схема **1V.1**

1V128TB/TA	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500
Коэффициент преобразования (± 15%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 2 ... 30 000 5 ... 20 000 10 ... 12 000			 0,2 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 0,025	< 0,008	< 0,007	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	титановый сплав							
Масса (без кабеля), г	9							
Особенность	TEDS							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02B1D1							

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

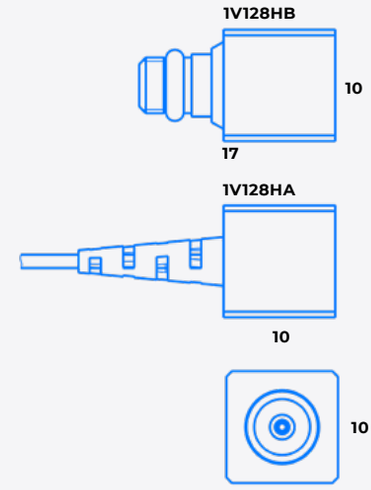
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V128HA-XX, 1V128HB-XX

МПИ 3 года





IEPE TEDS

Электрическая схема **1V.1**

1V128HA/HB	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500
Коэффициент преобразования (± 15), мВ/(м·с⁻²)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 10 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 2 ... 30 000 5 ... 20 000 10 ... 12 000			 0,2 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,03	< 0,025	< 0,008	< 0,007	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	титановый сплав							
Масса (без кабеля), г	9							
Особенность	TEDS							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02B1D1							

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1V151HA-XX

МПИ 3 года



IEPE

Электрическая схема **3V.1**

1V151HA	- 1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000			± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 2 ... 30 000 5 ... 20 000 10 ... 12 000			 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 0,025	< 0,008	< 0,007	< 0,005	< 0,04	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	титановый сплав							
Масса (без кабеля), г	21							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт ISO 7380 M5 × 16							

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

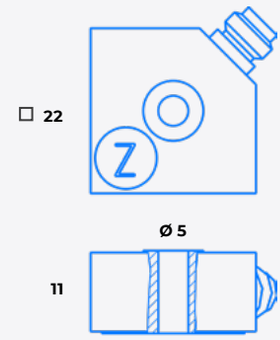
Акселерометр трехосевой
1V151HC-XX

МПИ 3 года

В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ



C03B
(4 конт., 1/4-28 UNF)



IEPE

Электрическая схема **3V.1**

1V151HC	- 1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000			± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000							
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 2 ... 30 000 5 ... 20 000 10 ... 12 000			 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 0,025	< 0,008	< 0,007	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	титановый сплав							
Масса (без кабеля), г	21							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41C1D3 винт ISO 7380 M5 × 16							

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

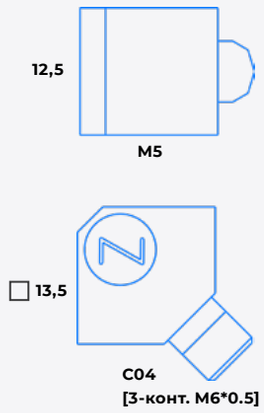
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1V152HE-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **3V.1**

1V152HE	- 1	-2	-5	- 10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000			± 5 000	± 1600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000						
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125						
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 2 ... 30 000 5 ... 20 000 10 ... 12 000			 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05			< 0,02	< 0,015		< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2						
Время установления рабочего режима с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля) г	9						
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41E1D3 шпилька P0505						

Комплементарные товары стр. 15

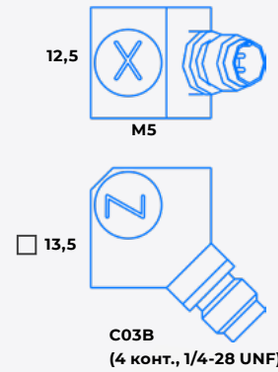
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1V152HC-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **3V.1**

1V152HC	- 1	-2	-5	- 10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000			± 5 000	± 1600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000						
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125						
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 2 ... 30 000 5 ... 20 000 10 ... 12 000			 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05			< 0,02	< 0,015		< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2						
Время установления рабочего режима с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля) г	9						
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41C1D3 шпилька P0505						

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1V152HA-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **3V.1**

1V152HA	- 1	-2	-5	- 10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000			± 5 000	± 1600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000						
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125						
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 2 ... 30 000 5 ... 20 000 10 ... 12 000			 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05			< 0,02	< 0,015		< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2						
Время установления рабочего режима с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля) г	9						
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505						

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

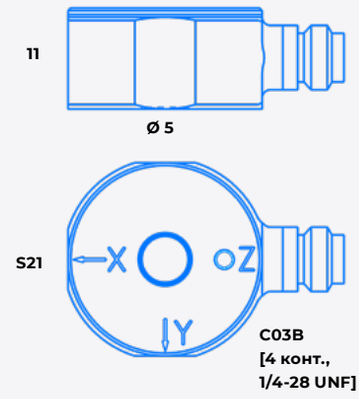
Акселерометр изолированный трехосевой

1V153HC-XX , 1V153HC-XX-01

МПИ 3 года



IEPE



Электрическая схема **3V.2**

1V153HC	- 10 - 10-01	-30 -30-01	-50 -50-01	-100 -100-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1600	± 1000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 30 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 10 000 0,5 ... 6 000 1 ... 4 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 18			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,02	< 0,015	< 0,012	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Электрическая изоляция от корпуса, МОм	> 10 000			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	4			
Материал корпуса	титановый сплав / нержавеющая сталь (для исполнения -01)			
Масса (без кабеля), г	15 / 22 (для исполнения -01)			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41C1D3 винт M5 ×16			

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

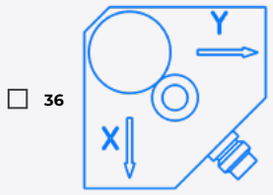
Акселерометр трехосевой

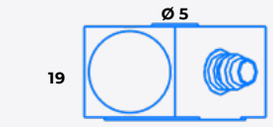
1V154HC-XX, 1V154HC-XX-01

МПИ 3 года

IEPE







C03B
(4-конт.
1/4-28UNF)

ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **3V.1**

1V154HC	**-100** **-100-01**	**-500** **-500-01**	**-1000** **-1000-01**
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 20 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 10 000 0,5 ... 6 000 1 ... 4 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 18		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,0006	0,0005	0,0004
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь/ титановый сплав (для исполнения -01)		
Масса (без кабеля), г	180/ 115 (для исполнения -01)		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41С1D3 винт М5 × 25 А2		

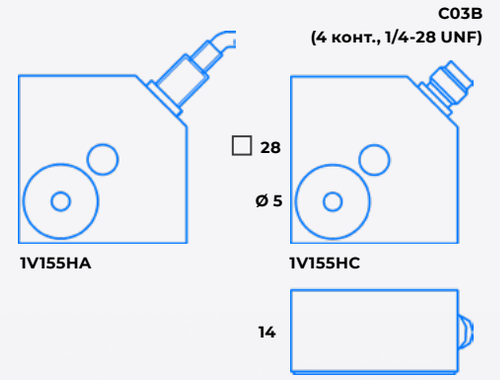
Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1V155HC-XX, 1V155HA-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **3V.1**

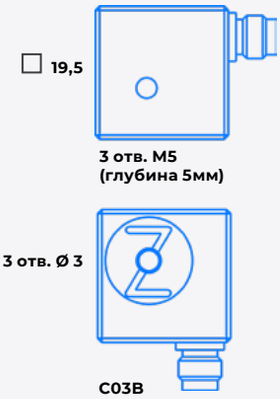
1V155HC/HA	- 10	-30
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1600
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,01	< 0,007
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	титановый сплав	
Масса (без кабеля), г	50	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41C1D3 винт М5 × 20	

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1V157HC-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **3V.1**








РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2795747

ТРЁХКОМПОНЕНТНЫЙ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ АКСЕЛЕРОМЕТР

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью "ГТЛАБ" (RU)*

Автор(ы): *Кирпичёв Александр Александрович (RU)*

Заявка № 2022122245

Приоритет изобретения 16 августа 2022 г.

Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 11 мая 2023 г.

Срок действия исключительного права на изобретение истекает 16 августа 2042 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности Ю.С. Зубов

ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2795747

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1V157HC-XX

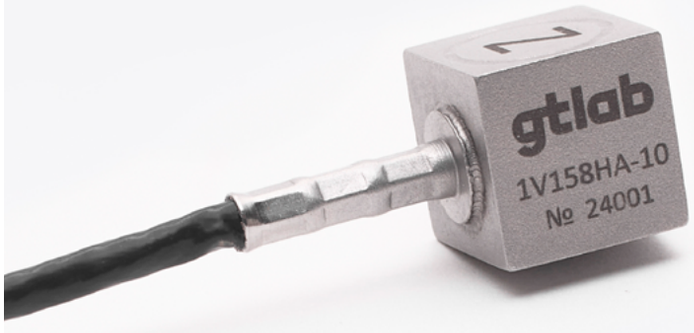
1V157HC	-1	-2	-5	- 10	- 30	-50	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5								
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000			± 10 000				± 5 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125								
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 22 500 1 ... 15 000 5 ... 10 000			 0,2 ... 15 000 0,5 ... 10 000 1 ... 6 000				 0,2 ... 10 000 0,5 ... 6 000 1 ... 4 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45			> 30				> 20	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,008	< 0,007	< 0,005	< 0,002	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100								
Питание: ▪ напряжение,-В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20								
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13								
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2								
Время установления рабочего режима, с	4								
Материал корпуса	нержавеющая сталь								
Масса (без кабеля), г	60							65	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41C1D3 винт М3 ×23А2 DIN912, шпилька Р0505, ключ шестигранный 2,5 мм.								
Особенности	возможность крепления на: - винт М3 - шпилька Р0505 - клей								

+7 (831-30) 4-94-44
gtl.ru
gtlab

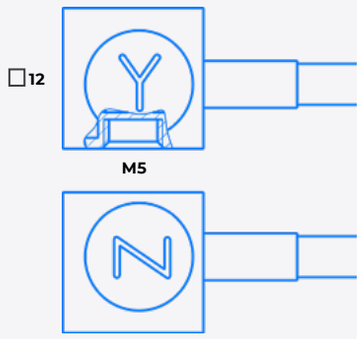
Акселерометр трехосевой

1V158HA-XX

МПИ 3 года



IEPE



Электрическая схема **3V.1**

1V158HA	-1	-2	-5	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000						
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125						
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 20 000 1 ... 13 000 2 ... 8 000			 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 40			> 30			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,03	< 0,02	< 0,01			
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2						
Время установления рабочего режима, с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля), г	6,5			7,5			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505						

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

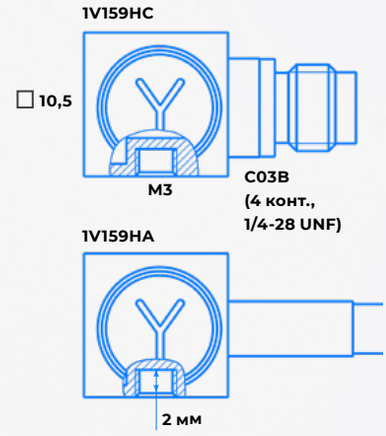
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1V159HA-XX, 1V159HC-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **3V.1**

1V159HA/ HC	-0,1	-1	-2	-5	-10	-30
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,01	0,1	0,2	0,5	1	3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000					
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125					
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 30 000 1 ... 20 000 2 ... 12 000			 0,5 ... 22 000 1 ... 15 000 2 ... 9 000	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45	> 30	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 1	< 0,2	< 0,15	< 0,1	< 0,05	< 0,035
Выходной импеданс, Ом	< 100					
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20					
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13					
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2					
Время установления рабочего режима, с	4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Масса (без кабеля), г	7,1					
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41C1D3 (для исполнения -НС) шпилька P0303					

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1V160HA-10



Электрическая схема **3V.1**

1V160HA	**-10**
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	50 000
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +150
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	 0,7 ... 6 000 1,5 ... 4 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	0,04
Выходной импеданс, Ом	100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 +(4,5 ... 5,5) 2
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+(1,7 ... 3,7)
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2
Время установления рабочего режима, с	1
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	8
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	M0303i, M0303, W01, W02
Особенности	является функциональным аналогом фирмы Dytran 3003B

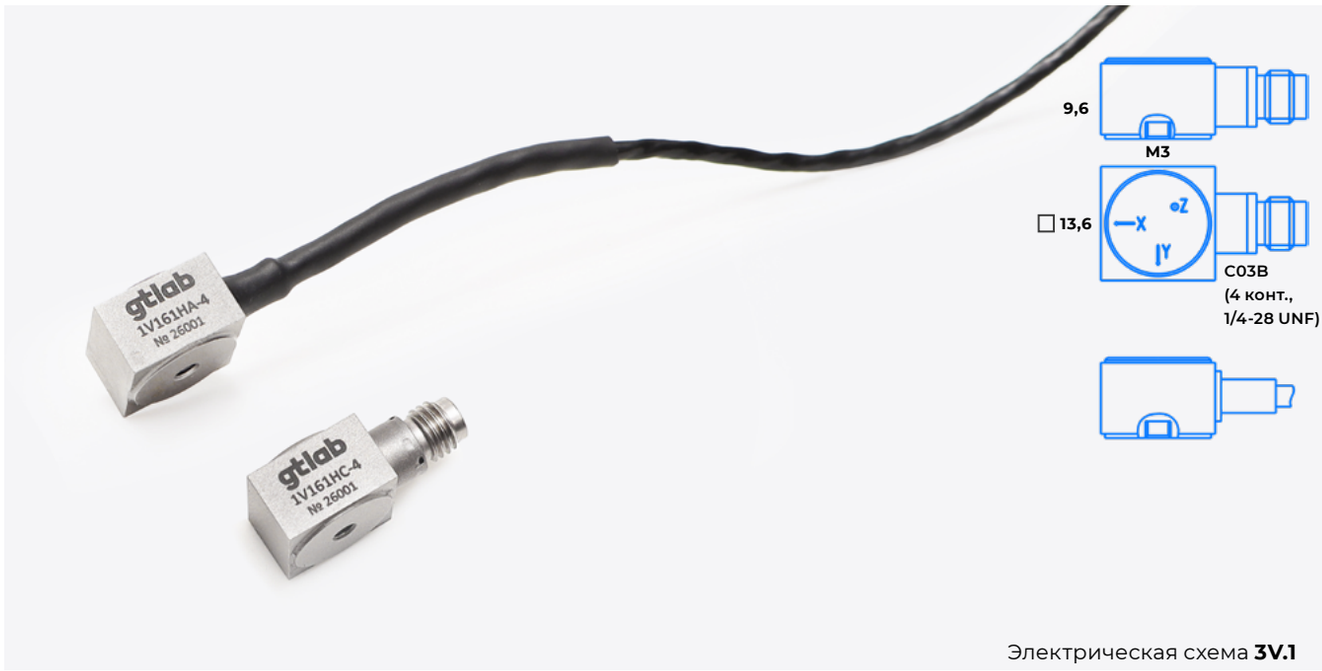
Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1V161HC-XX, 1V161HA-XX



Электрическая схема **3V.1**

1V161HC/HA	-2	-4
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,2	0,4
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	20 000	10 000 [1,2]
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	50 000	
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	 0,7 ... 6 000 1,5 ... 4 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	30	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	0,2	0,1
Выходной импеданс, Ом	100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 +(18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+(18 ... 13)	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	титановый сплав	
Масса (без кабеля), г	8	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	M0303i, M0303, W01, W02	

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

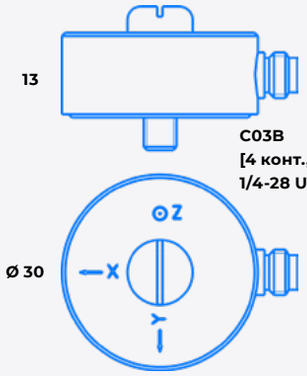
Акселерометр изолированный трехосевой

1V163HC-XX

МПИ 3 года

IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **3V.2**

1V163HC	- 10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с⁻²)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 1600	± 1000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 30 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 9 000 0,5 ... 6 000 1 ... 3 600			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 18			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,015	< 0,01	< 0,009	< 0,008
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния переменного магнитного поля (0,13 Тл, 50Гц), (м·с⁻²)/Тл	< 10			
Электрическая изоляция от корпуса, МОм	> 10 000			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	4			
Материал корпуса	титановый сплав			
Масса (без кабеля), г	35			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41C1D3 невыпадающий винт M5 ×18			

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

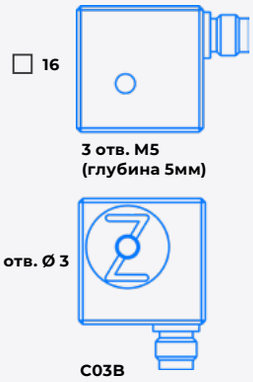
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1V167HC-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **3V.1**








РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2795747

ТРЁХКОМПОНЕНТНЫЙ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ АКСЕЛЕРОМЕТР

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2795747

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1V167HC-XX

1V167HC	-1	-2	-5	- 10
Коэффициент преобразования (± 15%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000			± 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 30 000 1 ... 20 000 5 ... 12 000		 0,5 ... 27 000 1 ... 18 000 5 ... 10 000	 0,5 ... 22 000 1 ... 15 000 5 ... 9 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60		> 54	> 45
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005	< 0,003	< 0,001	< 0,0005
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение,-В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	4			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	45			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41C1D3 винт М3 ×23А2 DIN912, шпилька Р0505, ключ шестигранный 2,5 мм			
Особенности	возможность крепления на: - винт М3 - шпилька Р0505 - клей			

Акселерометр одноосевой

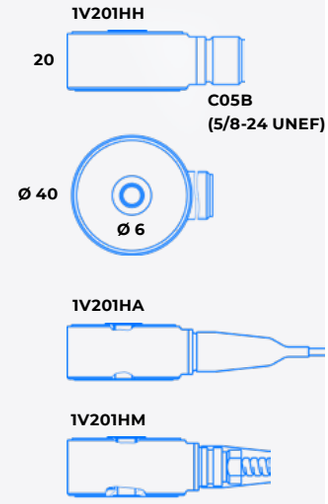
1V201HH-XX, 1V201HA-XX /(T), 1V201HM-XX /(T)

МПИ 3 года

IEPE



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



Электрическая схема **1V.2**

1V201HH/HA/HM	-10 (T) (-HA, -HM)	-30 (T) (-HA, -HM)	-50 (T) (-HA, -HM)	-100 (T) (-HA, -HM)	-500 (T) (-HA, -HM)
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение) м/с^2	± 10 000				
Диапазон рабочих температур °С	–55 ... +125 –40 ... +125 (для исполнения (T))				
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,003	< 0,0025	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе,-В	8 ... 13				
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2				
Время установления рабочего режима	4 с				
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10 (для исполнения (T))				
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500 (для исполнения (T))				
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Масса (без кабеля), г	86				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56Н1А3 (для исполнения -НН) винт М6-8g × 30				

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

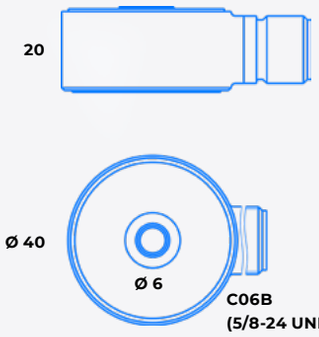
1V201HT-XX(T)

Ex

МПИ 3 года

IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.2**

1V201HT	-10(T)	-30(T)	-50(T)	-100(T)	-500(T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000				
Диапазон рабочих температур,°С	–40 ... +125				
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,003	< 0,0025	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	8 ... 13				
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2				
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10				
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500				
Время установления рабочего режима, с	4				
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Масса (без кабеля), г	86				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56Т1А4 винт М6-8g × 30				

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

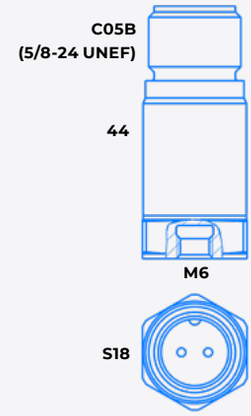
Акселерометр одноосевой
1V202TH-XX

МПИ 3 года

IEPE



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



Электрическая схема **1V.2**

1V202TH	-10	-30	-50	-100	-500
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения м/с^2	± 5 000	± 1600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000				
Диапазон рабочих температур °С	–55 ... +125				
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,003	< 0,0025	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13				
Коэффициент влияния температуры окружающей среды %/ °С	± 0,2				
Время установления рабочего режима, с	4				
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Масса (без кабеля), г	48				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56Н1А3 шпилька Р0606				
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN200350 (замена "разъем в разъем")				

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V202TA-XX/(T), 1V202TM-XX /(T)

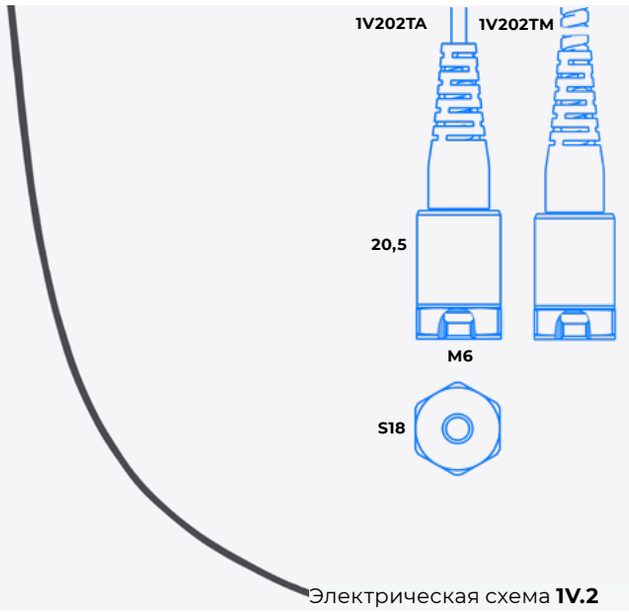
Ex

МПИ 3 года

IEPE

ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669





Электрическая схема **1V.2**

1V202TA/TM	-10 / (T)	-30 / (T)	-50 / (T)	-100 / (T)	-500 / (T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000				
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125 –40 ... +125 (для исполнения (T))				
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,003	< 0,0025	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13				
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2				
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10 (для исполнения (T))				
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500 (для исполнения (T))				
Время установления рабочего режима, с	4				
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Масса (без кабеля), г	48				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0606				

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

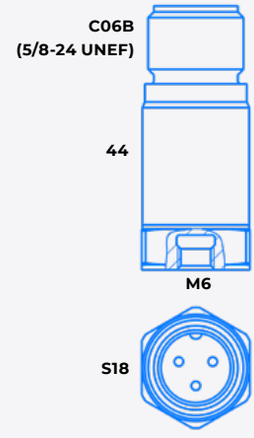
Акселерометр одноосевой
1V202TT-XX(T)

МПИ 3 года

IEPE



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



Электрическая схема **1V.2**

1V202TT	-10(T)	-30(T)	-50(T)	-100(T)	-500(T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000				
Диапазон рабочих температур, °С	–40 … +125				
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 … 15 000 1 … 10 000 2 … 6 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,003	< 0,0025	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13				
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2				
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10				
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500				
Время установления рабочего режима, с	4				
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6…T4 Ga				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Масса (без кабеля), г	48				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56T1A4 шпилька P0606				

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

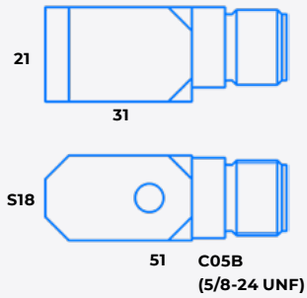
1V203HH-XX

Ex

МПИ 3 года

IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.2**

1V203HH	-10	-30	-50	-100	-500
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000				
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125				
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,003	< 0,0025	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13				
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2				
Время установления рабочего режима, с	4				
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Масса (без кабеля), г	70				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56Н1А3 винт М6-8g × 30				

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

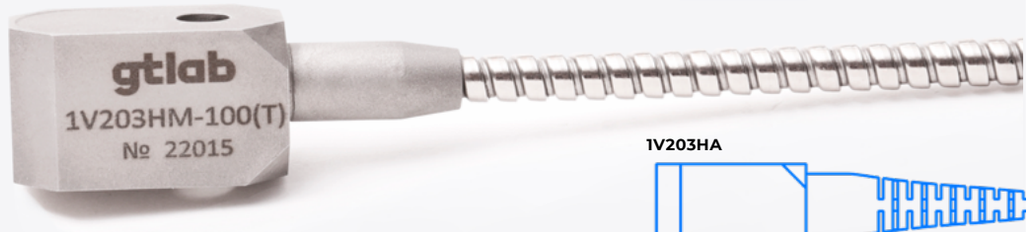
Кабельная продукция стр. 503

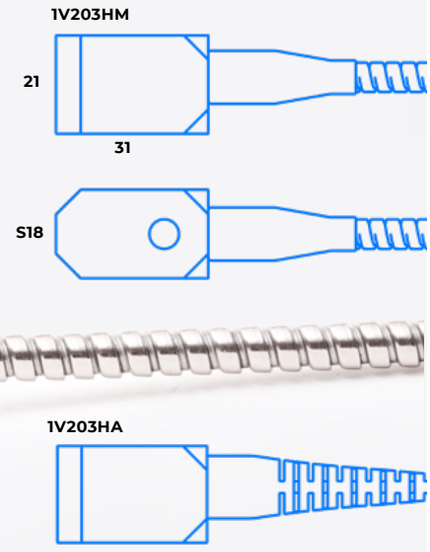
Акселерометр одноосевой

1V203HM-XX/(T), 1V203HA-XX/(T)

МПИ 3 года

IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.2**

1V203HM/HA	-10 / (T)	-30 / (T)	-50 / (T)	-100 / (T)	-500 / (T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000				
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +120 –40 ... +120 (для исполнения (T))				
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,003	< 0,0025	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13				
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2				
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10 (для исполнения (T))				
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500 (для исполнения (T))				
Время установления рабочего режима, с	4				
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Масса (без кабеля), г	70				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт M6-8g × 30				

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

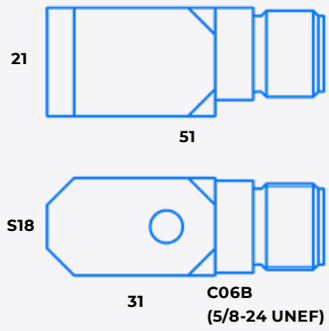
Акселерометр одноосевой

1V203HT-XX(T)

МПИ 3 года

IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.2**

1V203HT	-10(T)	-30(T)	-50(T)	-100(T)	-500(T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000				
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +120				
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,003	< 0,0025	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13				
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2				
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10				
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500				
Время установления рабочего режима, с	4				
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Масса (без кабеля),	70				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56TH1A4 винт М6-8g × 30				

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V206HM-10

МПИ 3 года



Электрическая схема **1V.3**

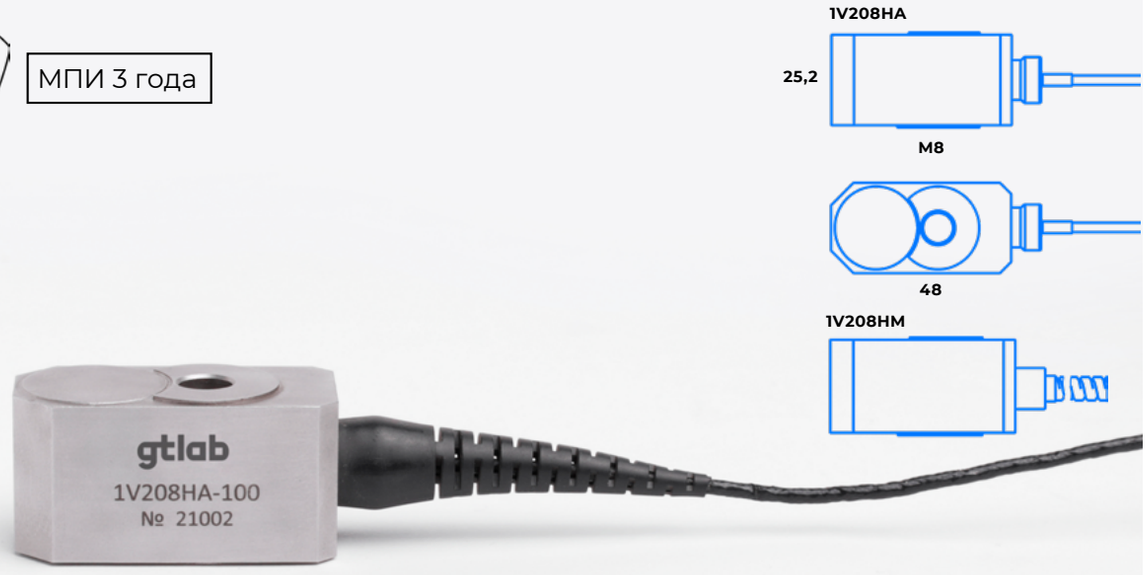
1V206HM	**-10**
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 4 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +150
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,4 … 12 000 1 … 8 000 2 … 5 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 25
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	0,005
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (9 … 30) 2 … 5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	5 … 6
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2
Электрическая прочность изоляции между контактами 3,4, кВ	1
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	95
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта М4 × 14

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V208HA-100, 1V208HM-100

МПИ 3 года



Электрическая схема **1V.5**

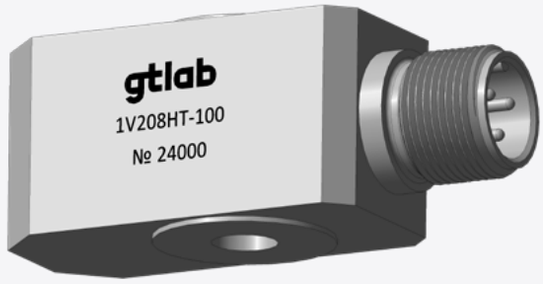
1V208HA/HM	**-100**
Коэффициент преобразования ± 5%, мВ/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +125
Пирочувствительность, g/ °С: ▪ от 4 Гц	0,01
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	1,5 ... 12 000 2 ... 10 000 4 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	<0,002
Выходной импеданс, Ом	<5
Напряжение питания, В	-(18 ... 30)
Ток потребления, мА	< 5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	-10 ... -14
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2
Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля, В	500
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	160
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт М8 × 40

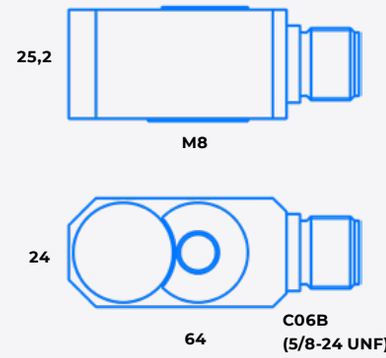
Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1V208HT-100





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.5**

	1V208HT -100
Коэффициент преобразования ± 5%, мВ/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +125
Пирочувствительность, g/ °С: ▪ от 4 Гц	0,01
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	1,5 ... 12 000 2 ... 10 000 4 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	<0,002
Выходной импеданс, Ом	<5
Напряжение питания, В	-(18 ... 30)
Ток потребления, мА	< 5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	-10 ... -14
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2
Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля, В	500
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	160
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57T1A3 винт M8 × 40

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

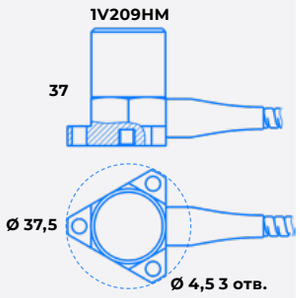
1V209HM-XX, 1V209HA-XX

МПИ 3 года

В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

IEPE





ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ № 2844669

Электрическая схема **1V.4**

1V209HM/HA	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125			
Пирочувствительность, g/ °С: ▪ от 0,2 Гц ▪ от 3 Гц	 0,002 0,0005			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 … 12 000 0,5 … 8 000 1 … 5 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 25			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,003	< 0,0025	< 0,002	< 0,0015
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13			
Время установления рабочего режима, с	4			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2			
Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля, В	500			
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6…T4 Ga			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	90			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта М4 × 14			

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

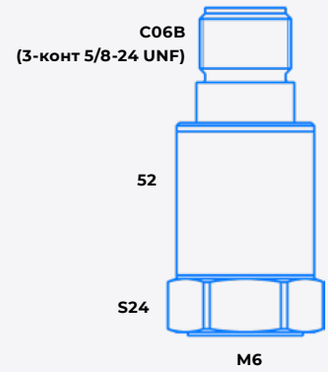
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1V211TT-100

МПИ 3 года



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



Электрическая схема **1V.2**

	1V211TT -100
Коэффициент преобразования ± 5%, мВ/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +125
Пирочувствительность, g/ °С: ▪ от 4 Гц	0,01
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10%	 10 ... 15 000 30 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	>30
Уровень шума, СКЗ (10 Гц ÷ 15 кГц), м/с^2	<0,0045
Выходной импеданс, Ом	<5
Напряжение питания, В	- (18 ... 30)
Ток потребления, мА	<5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	-8 ... -10
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды ,%/ °С	± 0,2
Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля, В	500
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	70
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57MT1A4 шпилька P0608
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN330400 (замена "разъем в разъем")

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

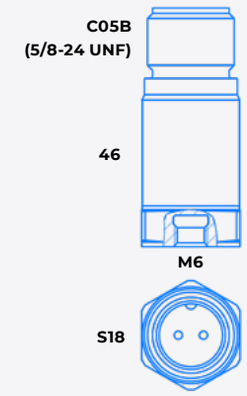
1V212TH-10

МПИ 3 года

IEPE



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



Электрическая схема **1V.2**

	1V212TH -10
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +150
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2
Время установления рабочего режима, с	4
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T3 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	52
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56Н1А3 шпилька Р0606

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

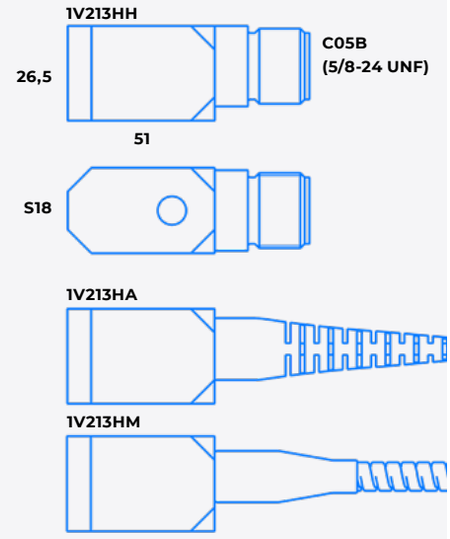
1V213HH-XX, 1V213HA-XX, 1V213HM-XX

МПИ 3 года

IEPE



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



Электрическая схема **1V.2**

1V213HH/HA/HM	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования по ускорению (± 10%), мВ/(м·с⁻²)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 50 000	± 15 000	± 10 000	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +150			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000	 0,5 ... 7 000 1 ... 5 000 2 ... 8 000	 0,5 ... 6 000 1 ... 4 000 2 ... 2 400	 0,5 ... 5 000 1 ... 3 000 2 ... 2 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30	> 15	> 12	> 10
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,005			< 0,0005
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Амплитудная нелинейность, %	≤ 1			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2			
Коэффициент влияния деформации основания, (м/с²)/ μ·ε	<0,5			
Время установления рабочего режима, с	4			
Степень защиты от внешних воздействий	≥ IP68			
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T3 Ga			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля) г	70			80
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56Н1А3 винт М6-8g × 30			

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

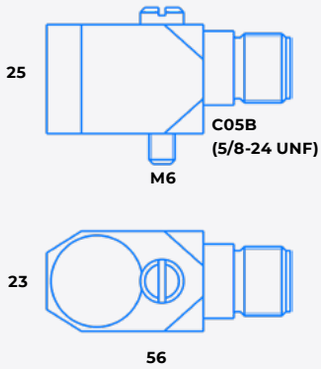
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V214HH-25

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.2**

1V214HH	-25
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	2,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 2 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	–196 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 4 ... 1 500 7 ... 1 000 10 ... 400
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 20
Уровень шума, СКЗ (4 Гц ÷ 1,5 кГц), м/с^2	1 · 10^{-2}
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	7 ... 14
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,03
Время установления рабочего режима, с	< 3
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля) г	180
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57H1A3 винт М6-8g × 32

Комплементарные товары стр. 15

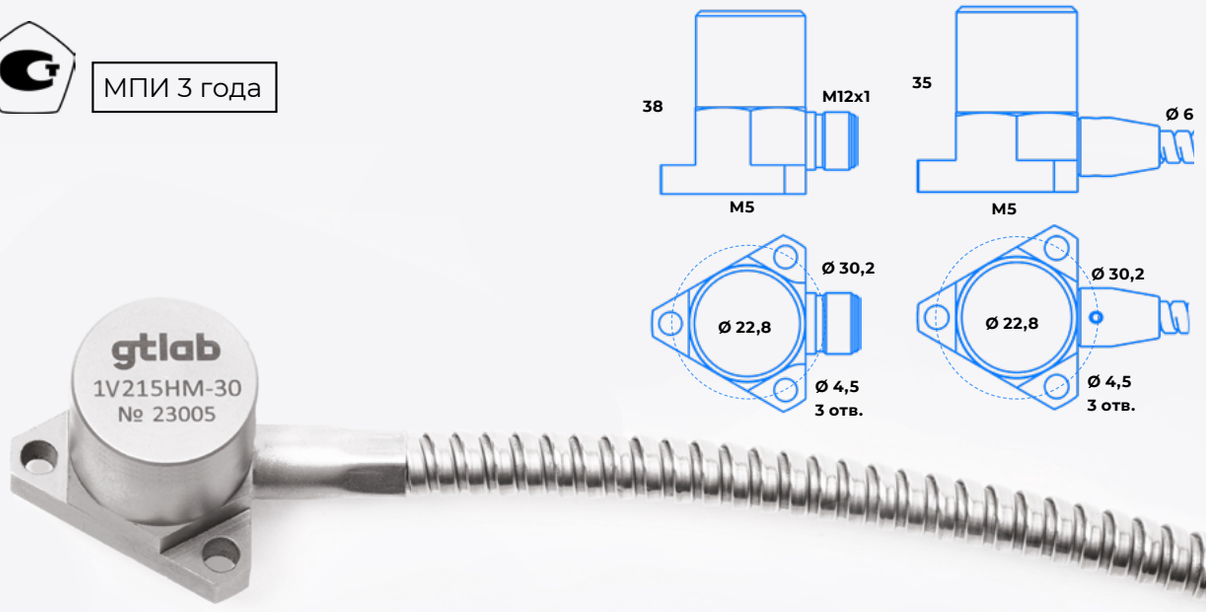
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V215HM-30, 1V215HN-30

МПИ 3 года



IEPE

Электрическая схема **1V.2**

1V215HM/HN	**-30**
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	3,0
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 1700
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	–196 … +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 4 … 1 500 7 … 1 000 10 … 400
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15
Уровень шума, СКЗ (2 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	1 · 10^{-2}
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	7 … 14
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,03
Время установления рабочего режима, с	< 3
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля) г	120
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта М4 × 14 кабель 57N1A2 (-HN)

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

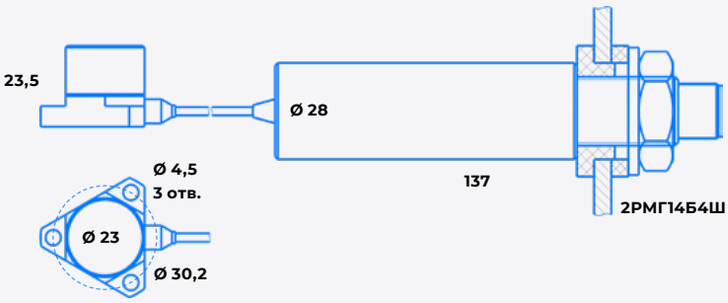
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V221HP-10, 1V223HP-10

МПИ 3 года





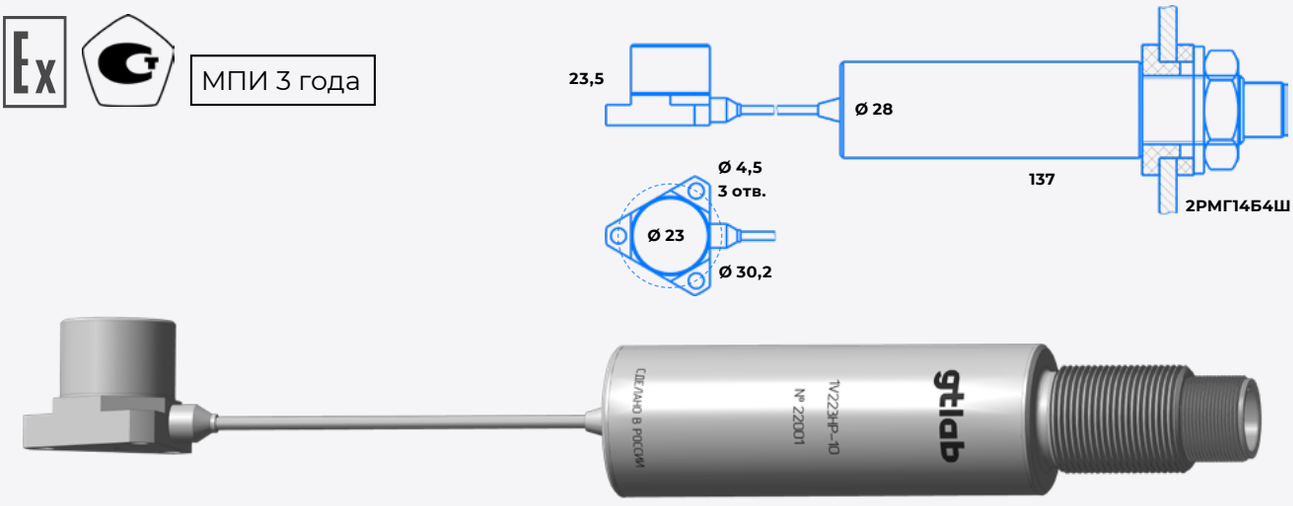
Электрическая схема **1V.6**

	1V221HP-10	1V223HP-10
Выход по ускорению:		
Коэффициент преобразования (± 5%), мВ/(м·с$^{-2}$)	1	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 10 … 8 000 20 … 5 000 40 … 3 000	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	0,15	
Выход по скорости:		
Коэффициент преобразования (± 5%), мВ/мм/с	4	
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 … 1 270	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 25 … 2 000 40 … 1 000	
Уровень шума, СКЗ (5 Гц ÷ 2 кГц), мм/с	0,05	
Общие характеристики:		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Диапазон рабочих температур датчика, °С	–60 … +400	
Диапазон рабочих температур электронного блока, °С	–40 … +125	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20	 – (18 … 30)
Уровень постоянного напряжения на выходе ,В	+ (10 ± 2)	– (10 ± 2)

Акселерометр одноосевой

1V221HP-10, 1V223HP-10 (продолжение)

МПИ 3 года



Электрическая схема **1V.6**

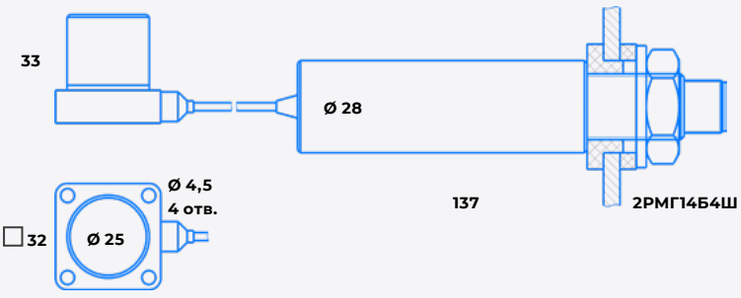
Выходное сопротивление, Ом	< 100
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,05
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса,	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	95
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта DIN M404 × 12 A2

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V222HP-10, 1V224HP-10

МПИ 3 года







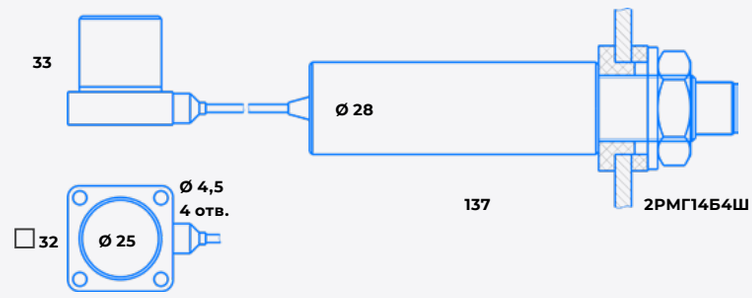
Электрическая схема **1V.6**

	1V222HP-10	1V224HP-10
Выход по ускорению:		
Коэффициент преобразования (± 5%), мВ/(м·с$^{-2}$)	1	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 10 … 8 000 20 … 5 000 40 … 3 000	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	0,15	
Выход по скорости:		
Коэффициент преобразования (± 5%), мВ/мм/с	4	
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 … 1 270	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 25 … 2 000 40 … 1 000	
Уровень шума, СКЗ (5 Гц ÷ 2 кГц), мм/с	0,05	
Общие характеристики:		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15	
Относительный коэффициент поперечного преобразования	< 5 %	
Диапазон рабочих температур датчика, °С	–60 … +400	
Диапазон рабочих температур электронного блока, °С	–40 … +125	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20	 – (18 … 30)

Акселерометр одноосевой

1V222HP-10, 1V224HP-10 (продолжение)

МПИ 3 года





Электрическая схема **1V.6**

Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+ (10 ± 2)	– (10 ± 2)
Выходное сопротивление, Ом	< 100	
Время установления рабочего режима, с	4	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,05	
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	125	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN404 M3 × 16	

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

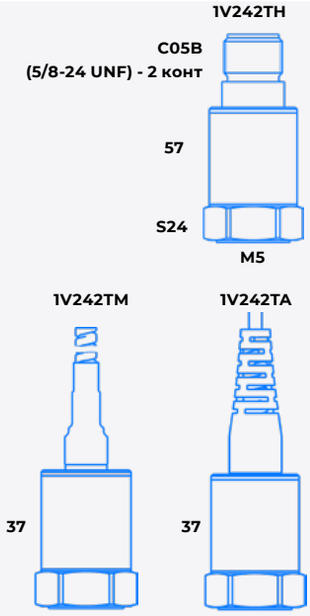
Акселерометр одноосевой

1V242TH-XX, 1V242TA-XX, 1V242TM-XX

МПИ 3 года



IEPE



Электрическая схема **1V.2**

1V242TH/TA/TM	-100	-200	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10	20	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 250	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 4 000	± 3 000	± 2 000	± 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Пирочувствительность, g/ °С: ▪ от 0,2 Гц ▪ от 3 Гц	 0,002 0,0005			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,04 ... 6 000 0,1 ... 4 000 0,2 ... 2 400	 0,04 ... 6 000 0,1 ... 4 000 0,2 ... 2 400	 0,04 ... 3 000 0,1 ... 2 000 0,2 ... 1 400	 0,04 ... 1 500 0,1 ... 1 000 0,2 ... 600
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 12		> 6	> 3
Уровень шума, СКЗ, м/с^2	0,0001 (1 Гц ÷ 6 кГц)		0,0001 (1 Гц ÷ 3 кГц)	0,0001 (1 Гц ÷ 1,5 кГц)
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Время установления рабочего режима, с	10			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2			
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	85	95	110	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56Н1А3 (для исполнения -ТН) шпилька Р0505			

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V243HA-2000, 1V243HM-2000

МПИ 3 года

IEPE



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.2**

1V243HA/HM	-2000
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/(м·с$^{-2}$)	200
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	25
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 500
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 6 000 1 ... 4 000 2 ... 2 400
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 12
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	1·10^{-4}
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	330
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька Р0606
Особенность	низкая пирочувствительность

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

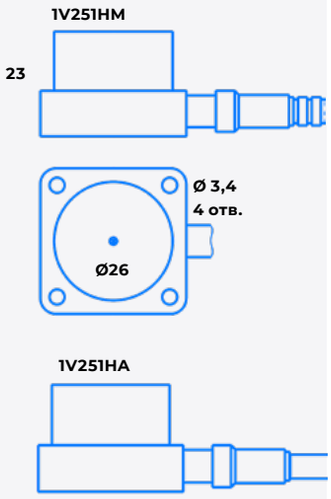
Акселерометр трехосевой MEMS

1V251HM-100, 1V251HA-100

МПИ 3 года



IEPE



Электрическая схема **3V.3**

1V251HM/HA - 100	
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000
Диапазон рабочих температур, °C	–40 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 2 400 1 ... 800 2 ... 500
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 5
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 500
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,1
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	90
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 404 M3 × 16

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

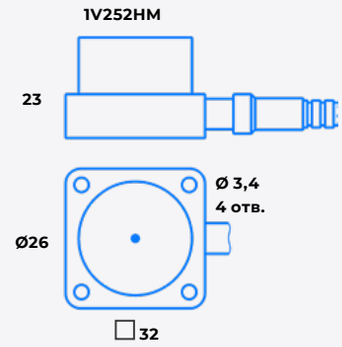
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой MEMS

1V252HM-100, 1V252HA-100

МПИ 3 года







Электрическая схема **3V.4**

1V252HM/HA	**- 100**
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 196
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 20 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	 0 ... 800 0 ... 2 400
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 5
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100
Напряжение питания, В	4,5 ... 25
Ток потребления, мА	< 10
Напряжение смещения при 0 g менее, мВ	± 40
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,05
Время установления рабочего режима, с	< 10
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля)-г	90
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 404 M3 × 16

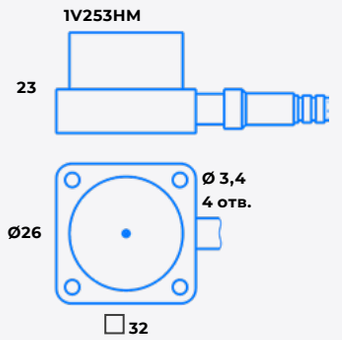
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

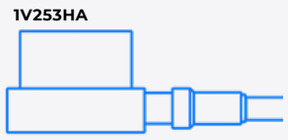
Акселерометр трехосевой MEMS

1V253HM-20, 1V253HA-20

МПИ 3 года







Электрическая схема **3V.5**

1V253HM/HA	**- 20**
Коэффициент преобразования (±10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	2,04
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 392
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 20 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Диапазон рабочих частот, Гц ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	 0 ... 800 0 ... 2 400
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 5
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05
Выходной импеданс, Ом	< 100
Опорное напряжение, В	1,8 ± 0,18
Ток потребления, мА	<3
Напряжение питания, В	3 ... 5,5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	0,9 ± 0,09
Выход температурного датчика относительно 967 мВ при 25 °С, мВ/°С	3
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,05
Время установления рабочего режима, с	<10
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	90
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 404 M3 × 16

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

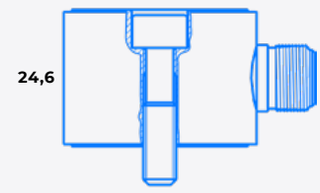
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1V265HN-XX, 1V265HN-XX-01

МПИ 3 года

IEPE







ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **3V.2**

1V265HN	-10 -10-01	-30 -30-01	-100 -100-01
Коэффициент преобразования (± 15%), мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 7 000 1 ... 5 000 2 ... 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния переменного магнитного поля (0,13 Тл, 50Гц), (м·с$^{-2}$)/Тл	< 5		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь (12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014)/ титановый сплав (для исполнения -01)		
Масса (без кабеля), г	88 60 (для исполнения -01)		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57N1D3, винт М6-8g × 25 (невыпадающий)		
Встроенная защита от перегрузки по напряжению, В	до 50		

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

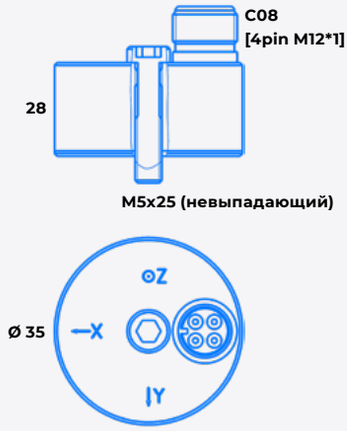
Акселерометр трехосевой

1V265TN-XX, 1V265TN-XX-01

МПИ 3 года

IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **3V.2**

1V265TN	-10 -10-01	-30 -30-01	-100 -100-01
Коэффициент преобразования (± 15%), мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 7 000 1 ... 5 000 2 ... 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния переменного магнитного поля (0,13 Тл, 50Гц), (м·с$^{-2}$)/Тл	< 5		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь (12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014)/ титановый сплав (для исполнения -01)		
Масса (без кабеля), г	95 60 (для исполнения -01)		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57N1D3, винт М5-8g × 25 (невыпадающий)		
Встроенная защита от перегрузки по напряжению, В	до 50		

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

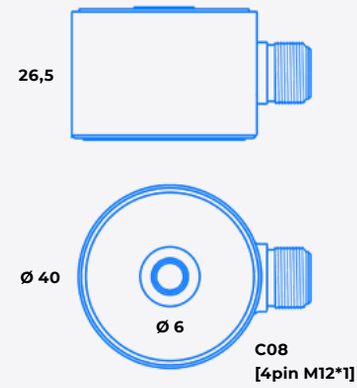
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1V266HN-XX

МПИ 3 года

IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **3V.2**

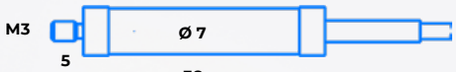
1V266HN	-10	-30
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000	± 15 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +150	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,8 … 15 000 1 … 10 000 2 … 6 000	 0,8 … 7 000 1 … 5 000 2 … 3 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30	> 15
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Амплитудная нелинейность, %	≤ 1	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	8 … 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2	
Коэффициент влияния деформации основания, (м/с^2)/ μ·ε	<0, 5	
Время установления рабочего режима, с	4	
Степень защиты от внешних воздействий	≥ IP68	
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6…T3 Ga	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	160	110
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57N1D3 винт M6-8g × 30	

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр двухосевой

1V290HA-XX

МПИ 3 года



Для 1V290HA -10, 1V290HA -100 - Ø 7,3
Для 1V290HA -10-01, 1V290HA -100-01 - Ø 7,8
Для 1V290HA -10-02, 1V290HA -100-02 - Ø 8,8



IEPE

Электрическая схема **2V.3**

1V290HA	**- 10** **- 10-01** **- 10-02**	**-100** **-100 -01** **-100 -02**
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/(м·с$^{-2}$)	1	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 1 000	± 500
Нелинейность амплитудных характеристик, %	± 5	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 2 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	 5 ... 500 1 ... 1 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 2	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,02	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	8,8	

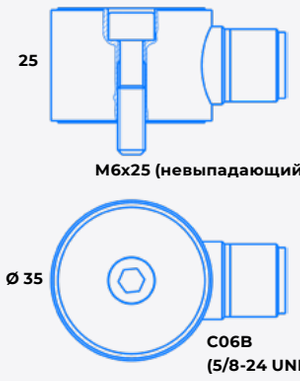
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр двухосевой
1V295HT-XX

МПИ 3 года

IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **2V.1**

1V295HT	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 10 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 7 000 1 ... 5 000 2 ... 3 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,005			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	4			
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga			
Материал корпуса	нержавеющая сталь (12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014)			
Масса (без кабеля), г	131			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57T1D2 , винт М6-8g × 25 (невыпадающий)			
Встроенная защита от перегрузки по напряжению, В	до 50			
Особенность	является функциональным аналогом фирмы PCB 605B01 (замена "разъем в разъем")			

Комплементарные товары стр. 17

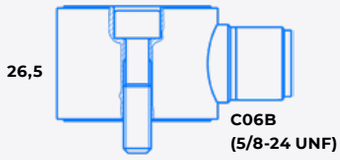
Аксессуары стр. 510

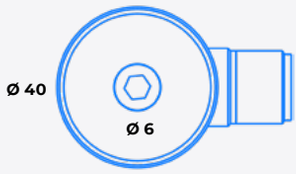
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр двухосевой
1V296HT-XX

МПИ 3 года

IEPE







ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **2V.1**

1V296HT	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000	± 15 000	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +150		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,8 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000	 0,8 ... 7 000 1 ... 5 000 2 ... 3 000	 0,8 ... 5 000 1 ... 3 000 2 ... 2 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30	> 15	> 10
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005	< 0,002	< 0,0005
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Амплитудная нелинейность, %	≤ 1		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2		
Коэффициент влияния деформации основания, (м/с^2)/ μ·ε	<0, 5		
Время установления рабочего режима, с	4		
Степень защиты от внешних воздействий	≥ IP68		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T3 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	210		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57T1D2 винт М6-8g × 30		

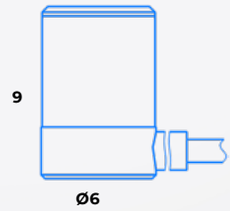
Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1V301HA-XX

МПИ 3 года







IEPE

Электрическая схема **1V.1**

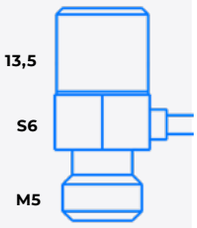
1V301HA	-1	-3
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 16 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000	± 30 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 5 ... 38 000 10 ... 25 000 20 ... 10 000	 5 ... 27 000 10 ... 18 000 20 ... 12 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 75	> 55
Уровень шума, СКЗ (5Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,02
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	2	

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V302HA-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V302HA	-1	-2
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	50 000	25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 5 ... 38 000 10 ... 25 000 20 ... 15 000	 5 ... 35 000 10... 23 000 20 ... 14 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 75	70
Уровень шума, СКЗ (5 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,025
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	2	

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

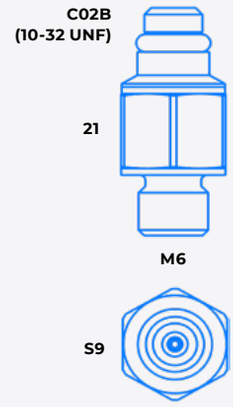
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой
1V303TB-XX

МПИ 3 года



IEPE



Электрическая схема **1V.1**

1V303TB	-0,5	-1	-2
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,05	0,1	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	± 50 000	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 10 ... 38 000 20 ... 25 000 40 ... 10 000		 5 ... 27 000 10 ... 18 000 20 ... 12 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 75		> 55
Уровень шума, СКЗ (10 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,1	< 0,05	< 0,025
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	6		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02B1D1		

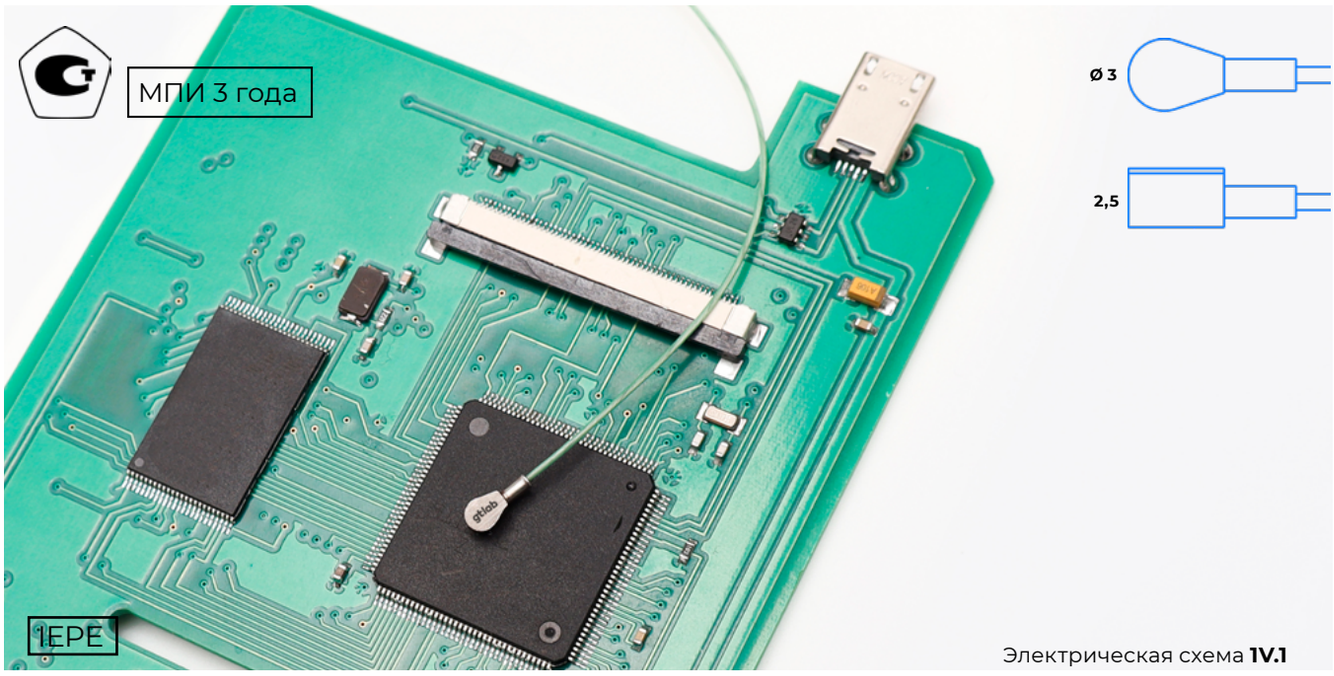
Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V304HA-XX



1V304HA	-0,5	-1	-5	-10
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,05	0,1	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	± 50 000	± 10 000	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 200 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 10 ... 45 000 20 ... 30 000 30 ... 20 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 90			
Уровень шума, СКЗ (10 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,1	< 0,3	< 0,2	< 0,1
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	4			
Материал корпуса	нержавеющая сталь/ титановый сплав			
Масса (без кабеля), г	0,15/0,13			

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

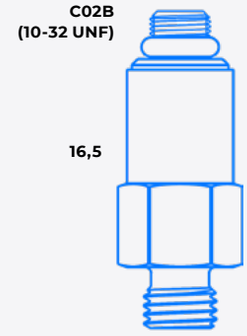
Акселерометр одноосевой

1V305TB-1

МПИ 3 года

IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.1**

1V305TB	**-1**
Коэффициент преобразования (± 30%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 500 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	 0,2 ... 25 000 0,4 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	≥ 90
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,1
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	5
Электрический фильтр, кГц	17
Механический фильтр, кГц	35

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

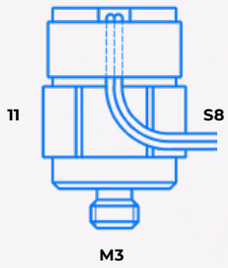
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V306TA-3

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V306TA	**-3**
Коэффициент преобразования (± 30%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 15 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	 0,4 ... 30 000 0,7 ... 20 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	≥ 70
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,2
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,03
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	1,8

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

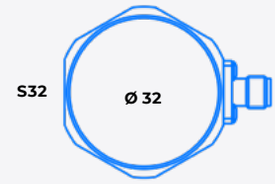
Акселерометр одноосевой

1V401HS-XX

МПИ 3 года







IEPE

Электрическая схема **1V.1**

1V401HS	-500	-1000	-5000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	50	100	500
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100	± 50	± 10
Максимальный ударный (пиковое значение), м/с^2	± 1 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Чувствительность к переменной температуре, g/°C ▪ частота среза ФВЧ 0,2 Гц 3 Гц	 0,002 0,0005		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,03 ... 4 500 0,05 ... 3 000 0,1 ... 1 500	 0,03 ... 3 000 0,05 ... 1 600 0,1 ... 1 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 9	> 6	> 7
Уровень шума, СКЗ (0,1 ... 2 000 Гц), м/с^2	< 0,0001	< 0,00005	< 0,0001
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	10		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	105	140	140
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03S1D1 шпилька P0505 формирователь A004-01		

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1V402HA-300



Электрическая схема **1V.1**

	1V402HA -300
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	30
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 150
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–20 ... +70
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 1 000 1 ... 500 2 ... 300
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	2
Уровень шума, СКЗ, м/с^2	$2 \cdot 10^{-5}$
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	160
Особенность	надежная фиксация на теле человека

▪ Акселерометр 1V402HA предназначен для неинвазивного виброакустического скрининга крупных сосудов, сосудов сердца и внутричерепного давления.

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

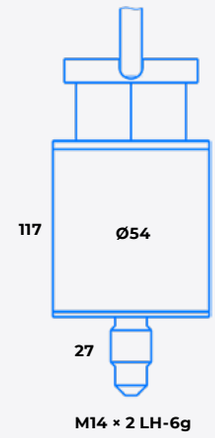
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр двухканальный

1V421TA

МПИ 3 года





Электрическая схема **2V.2**

	1V421TA
Коэффициент преобразования (± 20%, на базовой частоте 1 000 Гц) ▪ канал 1, мВ/(м·с$^{-2}$) ▪ канал 2, мВ/(м·с$^{-2}$)	 1 000 25
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения ▪ канал 1, м/с^2 ▪ канал 2, м/с^2	 0,05 ... 1,8 0,1 ... 70
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 300
Частота установочного резонанса в осевом направлении, кГц	> 16
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 12,5 % ▪ неравномерность АЧХ ± 45 %	 800 ... 4 000 500 ... 6 000
Уровень шума, СКЗ, (500 ... 6 000 Гц) ▪ канал 1, м·с^2 ▪ канал 2, м·с^2	 ≤ 2·10^{-5} ≤ 3,5·10^{-5}
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +50
Напряжение питания, В	± (3,3 ± 0,1)
Ток потребления, мА	< ± 10
Тип соединителя	PC10TB
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Материал основания	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля),г	900

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

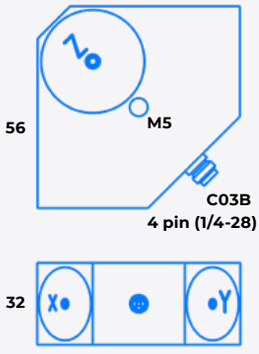
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1V451HC-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **3V.1**

1V451HC	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125	
Чувствительность к переменной температуре, g/°C ▪ частота среза ФВЧ 0,2 Гц 3 Гц	 0,002 0,0005	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,04 ... 1 500 0,1 ... 1 000 0,2 ... 600	 0,04 ... 900 0,1 ... 600 0,2 ... 400
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 6	> 4
Уровень шума, СКЗ (0,1 ... 2 000 Гц), м/с^2	< 0,0001	< 0,00005
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	10	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	495	600
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41C1D3 винт M5 ×40	

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

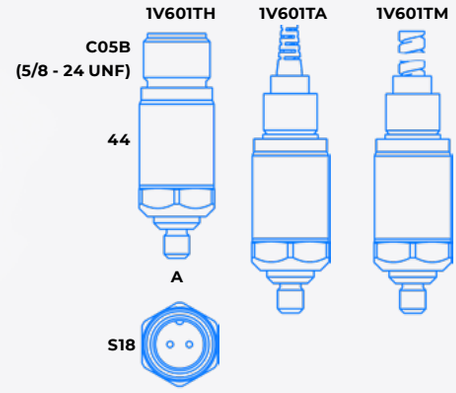
1V601TH, 1V601TA, 1V601TM

МПИ 3 года

IEPE



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



Электрическая схема **1V.2**

1V601TH/TA/TM	-100-01	-100-02	-100-03
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	10		
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 600		
Диапазон измерения ударных импульсов, дБ	–20 ... +75		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 1 ... 10 000 2 ... 6 000 4 ... 5 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	28		
Уровень шума, СКЗ (2 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	2		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Степень защиты от внешних воздействий	IP67		
Масса (без кабеля), г	50		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03H1D1		
Размер резьбы А	M6	M8	UNF 5/16
Момент крепления, Н·м	4	10	10

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

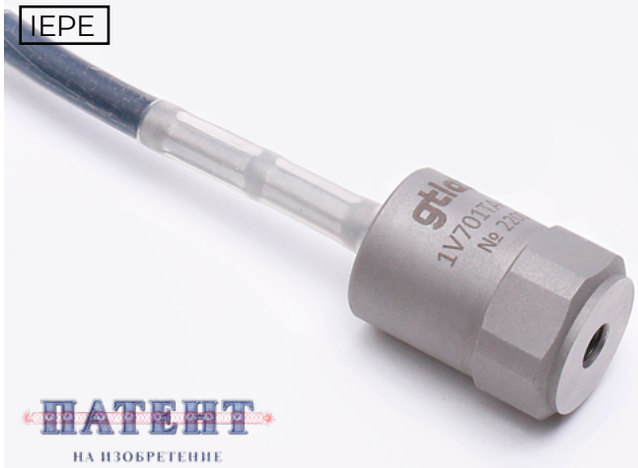
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой подводный

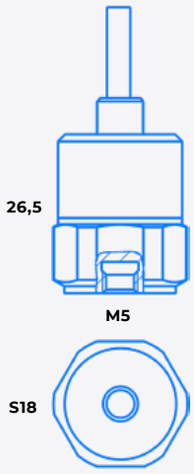
1V701TA-XX

МПИ 3 года

IEPE



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



Электрическая схема **1V.1**

1V701TA	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 25 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 8 000 1 ... 5 000 2 ... 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Подводные измерения до глубины, м	150		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	15		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505		

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

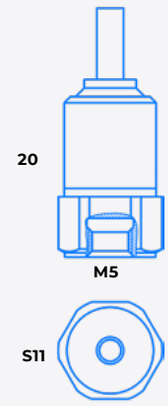
Акселерометр одноосевой подводный

1V702TA-XX

МПИ 3 года

IEPE





Электрическая схема **1V.1**

1V702TA	-10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 100 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 18 000 1 ... 12 000 2 ... 7 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,005	< 0,0035	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Подводные измерения до глубины, м	150		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	15		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505		

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

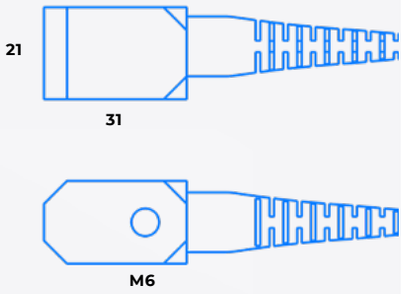
Акселерометр одноосевой подводный

1V703HA-XX

МПИ 3 года

IEPE





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

Электрическая схема **1V.2**

1V703HA	-30	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 … 15 000 1 … 9 000 2 … 6 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	4	
Подводные измерения до глубины, м	150	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля) г	90	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт М6-8g × 30	

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой подводный

1V751HA-XX

МПИ 3 года



IEPE

Электрическая схема **3V.1**

1V751HA	-1	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 22 500 1 ... 15 000 2 ... 9 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,01	< 0,009	< 0,001
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	4			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	16			
Подводные измерения до глубины, м	150			
Устойчивость к	нефти, ГСМ, растворителям			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505			

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой подводный

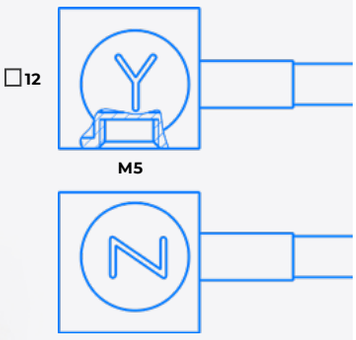
1V752HA-XX

МПИ 3 года



В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

IEPE



Электрическая схема **3V.1**

1V752HA	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +85			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,01	< 0,009		< 0,008
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	4			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	11			
Подводные измерения до глубины, м	50			
Устойчивость к	нефти, ГСМ, растворителям			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505			

Комплементарные товары стр. 17

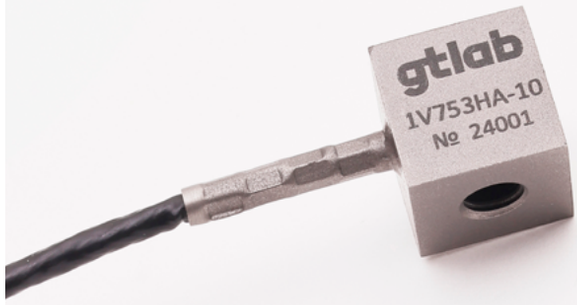
Аксессуары стр. 510

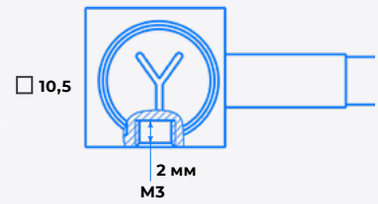
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой подводный

1V753HA-XX

МПИ 3 года





IEPE

Электрическая схема **3V.1**

1V753HA	-0,1	-1	-2	-5	-10	-30
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,01	0,1	0,2	0,5	1	3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000					
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125					
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 30 000 1 ... 20 000 2 ... 12 000			 0,5 ... 22 000 1 ... 15 000 2 ... 9 000	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45	> 30	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 1	< 0,2	< 0,15	< 0,1	< 0,05	< 0,035
Выходной импеданс, Ом	< 100					
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20					
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13					
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2					
Время установления рабочего режима, с	4					
Подводные измерения до глубины, м	100					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Масса (без кабеля), г	7,1					
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0303					

Комплементарные товары стр. 15

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

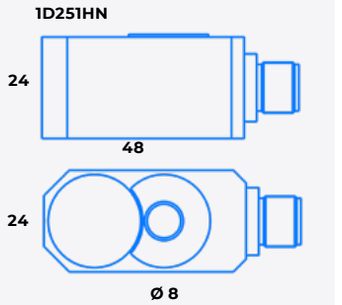
Акселерометр трехосевой MEMS

1D251HA, 1D251HM, 1D251HN

Modbus RS485







1D251HA/HM/HN	
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с²	0 ...100 0 ...200 0 ...400 (настраивается пользователем)
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Детектор	Размах, Пик, СКЗ
Диапазон измеряемых температур интегрированным датчиком (± 2 °C),°C	- 40 ... +85
ФВЧ, Гц	2, 3, 5, 10 (настраивается пользователем)
ФНЧ, Гц	200,500,1000 (настраивается пользователем)
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3дБ), Гц	2 ...1 000 3 ...1 000 5 ...1 000 10 ...1 000 (настраивается пользователем)
Максимальный удар (пик), м/с²	± 1 000
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °C	- 40 ... +85
Выход	RS-485, протокол Modbus RTU
Напряжение питания ± 10 %, В	+ (5 ... 12)
Ток потребления, мА	≤ 20
Количество измерительных осей	3 (x, y, z)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	160
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт М8 × 35 кабель 55N1A4 (для исполнения -HN)

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой MEMS

1D252TA, 1D252TM, 1D252TN



1D252TA/TM/TN	
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с²	0 ...100 0 ...200 0 ...400 (настраивается пользователем)
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Детектор	Размах, Пик, СКЗ
Диапазон измеряемых температур интегрированным датчиком (± 2 °С), °С	- 40 ... +85
ФВЧ, Гц	2, 3, 5, 10 (настраивается пользователем)
ФНЧ, Гц	200,500,1000 (настраивается пользователем)
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3дБ), Гц	2 ...1 000 3 ...1 000 5 ...1 000 10 ...1 000 (настраивается пользователем)
Максимальный удар (пик), м/с²	± 1 000
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	- 40 ... +85
Выход	RS-485, протокол Modbus RTU
Напряжение питания ± 10 %, В	+ (5 ... 12)
Ток потребления, мА	≤ 20
Количество измерительных осей	3 (x, y, z)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	160
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0606 кабель 55N1A4 (для исполнения -TN)

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой

1D254HM, 1D254HRP



1D254HM/HRP	
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с^2	0,05 ...100
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3дБ), Гц	0,01 ...1 000
Частота дискретизации, кГц	4
Количество измерительных осей	3 (x, y, z)
Интерфейс передачи данных	Ethernet
Напряжение питания, В	9 ... 15
Диапазон рабочих температур, °С	- 40 ... +70
Ток потребления, мА	≤ 60
Основная относительная погрешность измерения ускорения на базовой частоте 160 Гц, %	≤ 5
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса (без кабеля), г	240

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1D401HA, 1D401HC



1D401HA/HC	
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с²)	10 / 20 / 50 / 100
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения , м/с²	10 / 20 / 50 / 100
Максимальный удар (пик), м/с²	± 1 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3дБ), Гц	0,5 ...5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–20 ... +70
Выходной интерфейс	USB 2.0 full speed
Количество разрядов АЦП, бит	24
Частота выборки входного сигнала, Гц	48 000
Время установления рабочего режима, с	10
Напряжение питания, В	+ 5
Ток потребления, мА	< 80
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Тип соединителя	USB A (m)
Масса, г	250
Уровень шума СКЗ (1 ... 5 000 Гц), м/с²	< 0,02
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505, ПО GTL, кабель 15C1U1 (для исполнения -HC)

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1D402HA



1D402HA	
Диапазон измерений ускорения, м/с², СКЗ	0,1 ... 50
Нелинейность амплитудной характеристики, %, в пределах	±4
Диапазон рабочих частот (неравномерность частотной характеристики в пределах ±5 %), Гц	3 ... 300
Основная относительная погрешность измерений ускорения в рабочих диапазонах амплитуд и частот, %, в пределах	±8
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, %/°С, в пределах	±0,2
Параметры электрического питания: ▪ напряжение постоянного тока, В ▪ ток, мА	 +5 80
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Условия эксплуатации: ▪ диапазон рабочих температур, °С	 -20 ... +70
Масса, г	250
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505 ПО Heart Beat

▪ Акселерометр 1D402HA предназначен для неинвазивного виброакустического скрининга крупных сосудов, сосудов сердца и внутричерепного давления.

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометры

Беспроводные

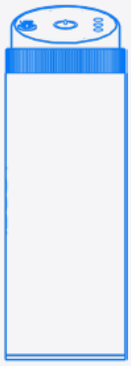
Автономные



Акселерометр одноосевой Bluetooth
1D801

Bluetooth







	1D801
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, (настраиваемых) м/с²	± 800 (настраивается пользователем)
Рабочий диапазон частот ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ, Гц	0,5 ...10 000
Время установления рабочего режима, с	2
Передача данных	Bluetooth
Встроенная память	NAND flash 512 Мб
Аккумулятор, мАч	Li-ION 3 400
Коэффициент преобразования внешних подключаемых IEPE акселерометров, мВ/м/с²	> 1
Диапазон рабочих температур, °С	–20... +60
АЦП	Сигма Дельта 24 бит

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой LoRaWAN
1D802





	1D802
Диапазон рабочих частот при измерении виброскорости, Гц	10 ... 1 000
Протокол передачи данных	LoRaWAN
Аккумулятор	Li Ion, 3,6 В, 3 400 мА·ч, с функцией зарядки
Время работы от аккумулятора, ч	до 8
Диапазон измерения температуры поверхности, °С	–20... +105
Диапазон рабочих температур, °С	–20... +85
Степень защиты от внешних воздействий	IP69K
График активации	режим работы по требованию

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр одноосевой

1D803





1D803	
Измерение показателей подшипников	определение огибающей ускорения позволяет выявлять дефекты подшипников на ранней стадии (стадия 3) при частоте вращения от 900 до 3 600 об/мин
Диапазон измерения виброскорости, Гц	10 ... 1 000
Аккумулятор	литиевая батарея 3,6 В, одноразовая без возможности замены
Время работы от аккумулятора	3 года (с одной неподтвержденной тревогой)
Диапазон измерения температуры поверхности, °С	–20... +105
Диапазон рабочих температур, °С	–20... +85
Степень защиты от внешних воздействий	IP69K
График активации	режим работы по требованию
Масса, г	120

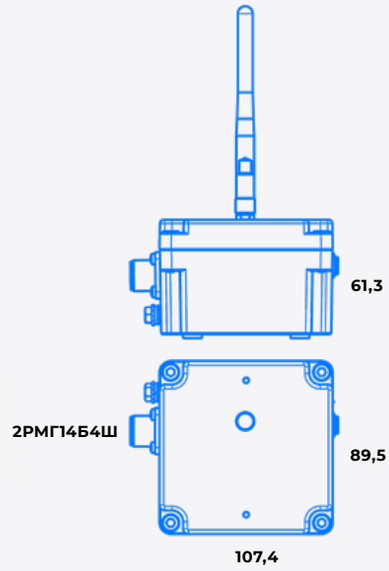
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой MEMS

1D851

wi-fi





	1D851
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с²	0 ...100 0 ...200 0 ...400 (настраивается пользователем)
Технология	MEMS
Одновременное измерение вибрации по осям	X, Y, Z
Рабочий диапазон частот, Гц: ▪ виброускорение ▪ виброскорость ▪ виброперемещение	 0 ... 500 2 ... 500 10 ... 500
Количество измерительных осей	3 (x, y, z)
Настраиваемые цифровые фильтры	есть
Режим работы	- автономный диагностический монитор вибрации (запись временной формы сигнала виброускорения по осям X, Y, Z на внутренний накопитель); - передача по беспроводному каналу связи в реальном масштабе времени осциллограммы (виброускорение, виброскорость, виброперемещение) в задаваемой полосе частот по трем осям; - измерение СКЗ, амплитуды, размаха величин вибрации (виброускорение, виброскорость, виброперемещение) в задаваемой полосе частот одновременно по трем осям X, Y, Z с последующей передачей числовых значений по беспроводному каналу связи
Время установления рабочего режима, с	не более 2
Режим измерения	виброускорение/виброскорость/виброперемещение
Детектор	Размах, Пик, СКЗ
Диапазон измеряемых температур,°С	- 40 ... +85
Основная относительная погрешность измерений	≤ 5
Передача данных (стандарт)	Wi-Fi 802.11 b/g/n
Диапазон рабочих температур, °С	- 20 ... +60
Расстояние беспроводной связи, м	до 25 прямой видимости
Батарея, мАч	Li-ion 3 400
Масса, г	650
Особенности	возможность длительное время (до 30 суток) находиться в энергосберегающем режиме и "просыпаться" для передачи данных по беспроводному каналу с задаваемым периодом; возможность работы от внешнего адаптера +5В и током не менее 1 А

Комплементарные товары стр. 17

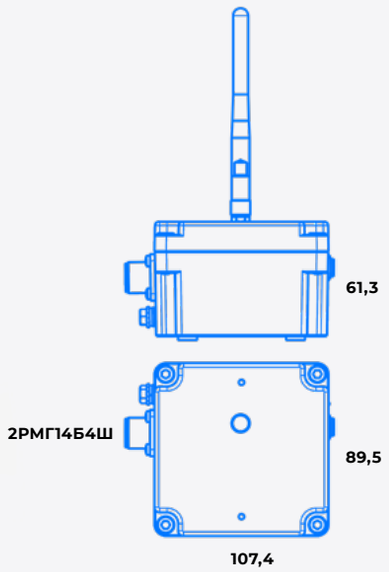
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр трехосевой
1D852

wi-fi





	1D852
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с²	Определяется подключаемым датчиком
Технология	PE
Одновременное измерение вибрации по осям	X, Y, Z
Рабочий диапазон частот, Гц: ▪ виброускорение ▪ виброскорость ▪ виброперемещение	 1 ... 10 000 2 ... 1 000 10 ... 500
Количество измерительных осей	3 (x, y, z)
Настраиваемые цифровые фильтры	есть
Режим работы	- автономный диагностический монитор вибрации (запись временной формы сигнала виброускорения по осям X, Y, Z на внутренний накопитель); - передача по беспроводному каналу связи в реальном масштабе времени осциллограммы (виброускорение, виброскорость, виброперемещение) в задаваемой полосе частот по трем осям; - измерение СКЗ, амплитуды, размаха величин вибрации (виброускорение, виброскорость, виброперемещение) в задаваемой полосе частот одновременно по трем осям X, Y, Z с последующей передачей числовых значений по беспроводному каналу связи
Время установления рабочего режима, с	не более 2
Режим измерения	виброускорение/виброскорость/виброперемещение
Детектор	Размах, Пик, СКЗ
Диапазон измеряемых температур,°С	- 40 ... +85
Основная относительная погрешность измерений	≤ 5
Передача данных (стандарт)	Wi-Fi 802.11 b/g/n
Диапазон рабочих температур, °С	- 20 ... +60
Расстояние беспроводной связи, м	до 25 прямой видимости
Батарея, мАч	Li-ion 3 400
Масса, г	650
Особенности	возможность длительное время (до 30 суток) находиться в энергосберегающем режиме и "просыпаться" для передачи данных по беспроводному каналу с задаваемым периодом; возможность работы от внешнего адаптера +5В и током не менее 1 А; подключаемый датчик

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

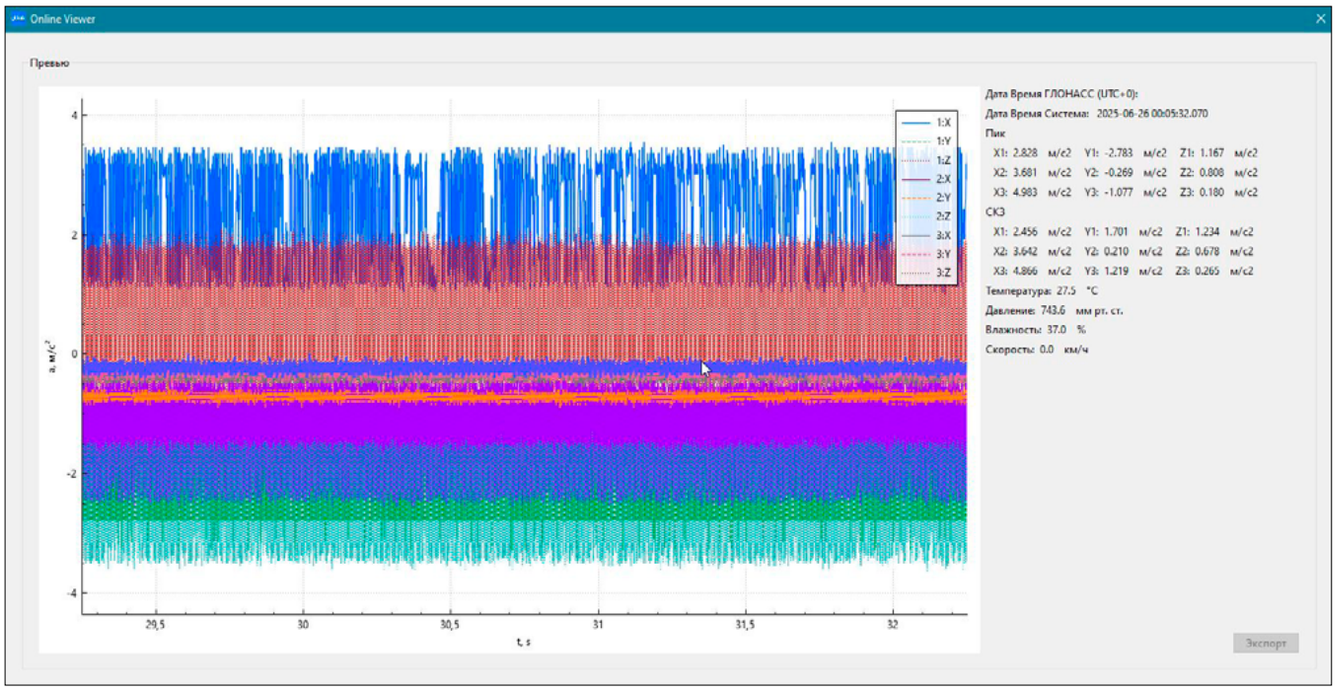
Акселерометр трехосевой
1D853



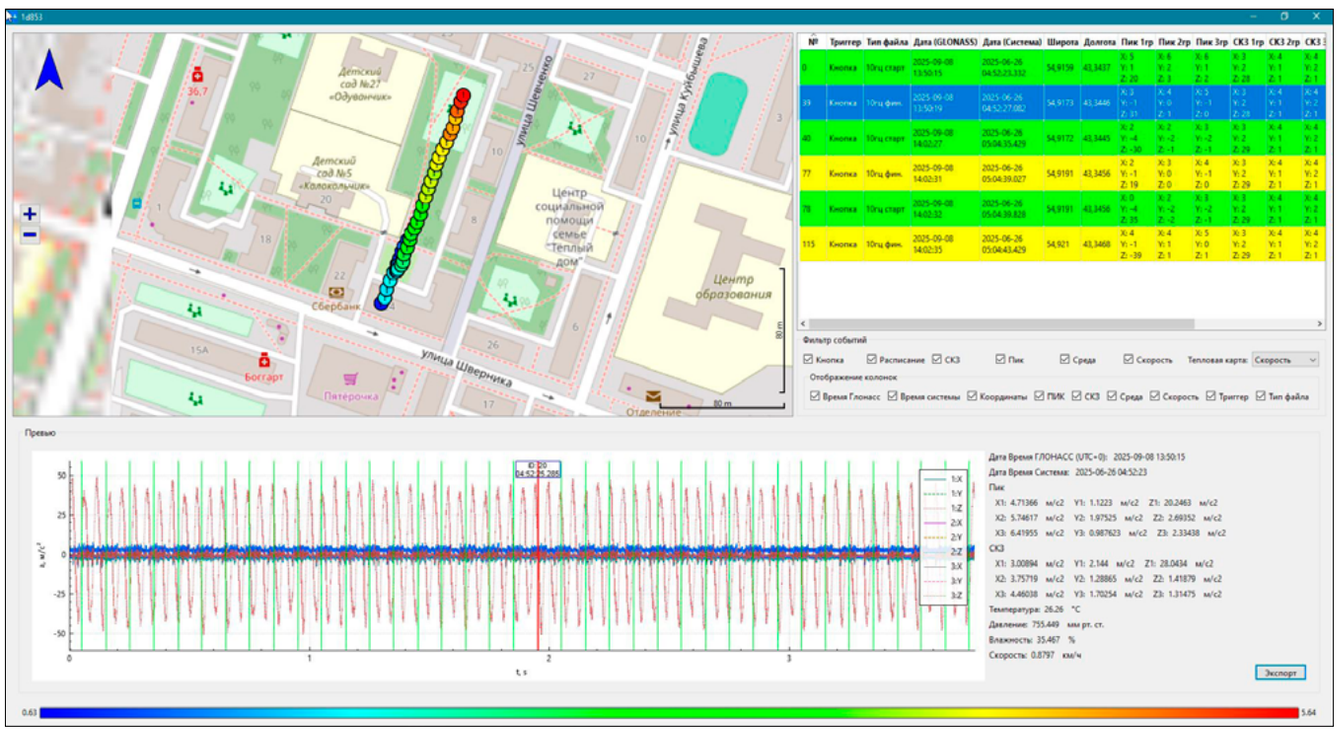
	1D853
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с²	50, 100, 200, 500, 1 000, 2 000
Технология	PE (встроенный трехкомпонентный пьезоакселерометр)
Интерфейс	USB
Количество разрядов АЦП, бит	16
Рабочий диапазон частот (неравномерность АЧХ 3 дБ), Гц	0,4 … максимум фильтра
Программируемая частота дискретизации, выб/с	50 …10 000
ФНЧ (Баттерворта 4-го порядка), Гц	10, 20, 25, 50, 100, 200, 250, 500 (настраивается пользователем)
ФНЧ (Баттерворта 4-го порядка, внешние каналы), Гц	1 000, 2 000, 2 500 (настраивается пользователем)
Триггер	пороговый/по времени
Одновременное измерение вибрации по осям	X, Y, Z
Время автономного режима работы	30 дней
Режим измерения	удар/виброускорение/температура/влажность/атмосферное давление
Координаты GPS	внешнее оборудование
Внешние каналы измерения виброускорения, шт	6
Тип подключаемых акселерометров	PE (зарядовые)
Коэффициент преобразования подключаемых акселерометров, пКл/(м·с⁻²)	0,1 … 1
Входные соединители для подключаемых акселерометров	10-32 UNF
Объем памяти, Мб	512
Основная относительная погрешность измерений, %	≤ 5
Материал корпуса	алюминий или алюминиевый сплав
Температура эксплуатации, °С	-40 … +60
Питание ▪ Батарея, мАч ▪ Внешнее	 Li-ion 3400 x2 USB
Масса, г	< 1 000
Особенности	функциональный аналог Saver 9X30 Lansmont

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Режим онлайн измерений.



Просмотр сохраненной информации. Тепловая карта по скорости.



Акселерометр трехосевой
1D854



	1D854
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с²	50, 100, 200, 400
Технология	MEMS (встроенный трехкомпонентный акселерометр)
Интерфейс	USB
Количество разрядов АЦП, бит	16
Рабочий диапазон частот (неравномерность АЧХ 3 дБ), Гц	0 … максимум фильтра
Программируемая частота дискретизации, выб/с	50 …5 000
ФНЧ (Баттерворта 4-го порядка), Гц	10, 20, 25, 50, 100, 200, 250, 500 (настраивается пользователем)
Триггер	пороговый/по времени
Одновременное измерение вибрации по осям	X, Y, Z
Время автономного режима работы	15 дней
Режим измерения	удар/виброускорение/температура/влажность
Координаты GPS	внешнее оборудование
Объем памяти, Мб	512
Основная относительная погрешность измерений, %	≤ 5
Материал корпуса	алюминий или алюминиевый сплав
Температура эксплуатации, °С	-40 … +60
Питание ▪ Батарея, мАч ▪ Внешнее	 Li-ion 3400 x2 USB
Масса, г	< 1 000
Особенности	функциональный аналог Saver 3D15 Lansmont

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

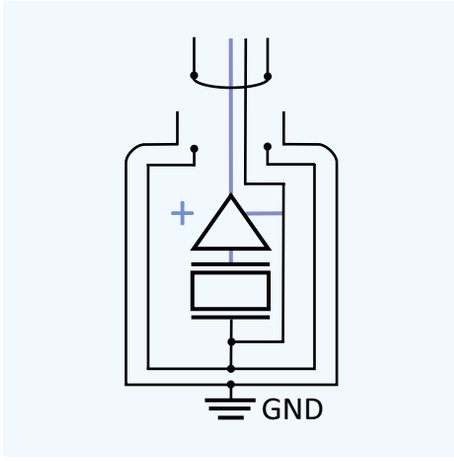
Акселерометры

С токовым выходом



АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

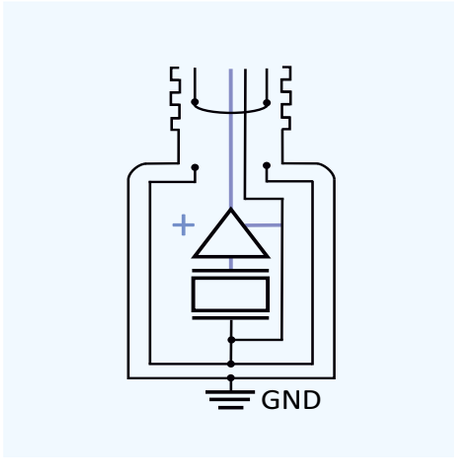
Датчики виброускорения со стандартным токовым выходом 4 ... 20 мА. Предназначены для измерения СКЗ виброускорения промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех. Повышенная помехозащищенность (в том числе и защита от пироэффекта), малая деформационная чувствительность достигаются конструктивными особенностями сдвигового чувствительного элемента, основания, электронной платы, внутреннего экрана и его электрической изоляцией от объекта исследования.





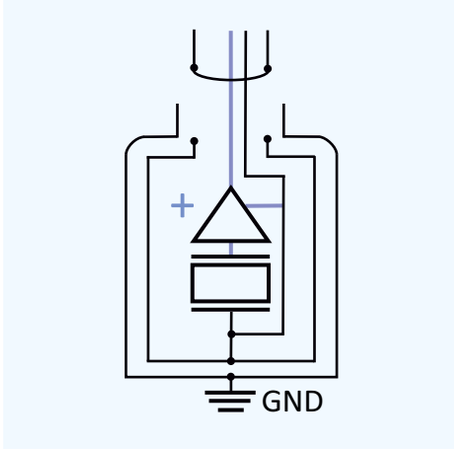
Разъемные
Серия 1A202TH, 1A204HH, 1A206HH

Неразъемные
Серия 1A202TA, 1A204HA, 1A206HA





Неразъемные в металлорукаве
Серия 1A202TM, 1A204HM, 1A206HM





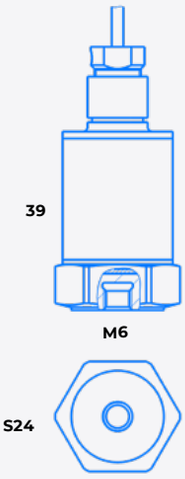
Разъемные
Серия 1A211TH

АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

1A202TA-XX / (T)/(T1)



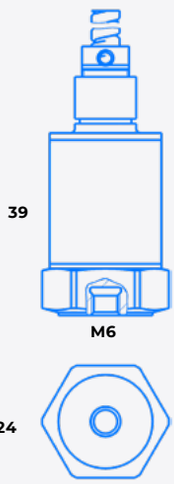
ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



1A202TM-XX / (T)/(T1)



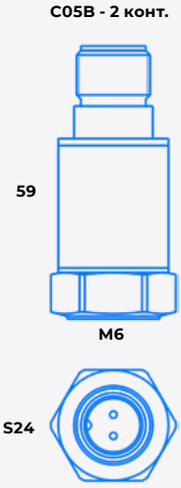
ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



1A202TH-XX / (T)/(T1)

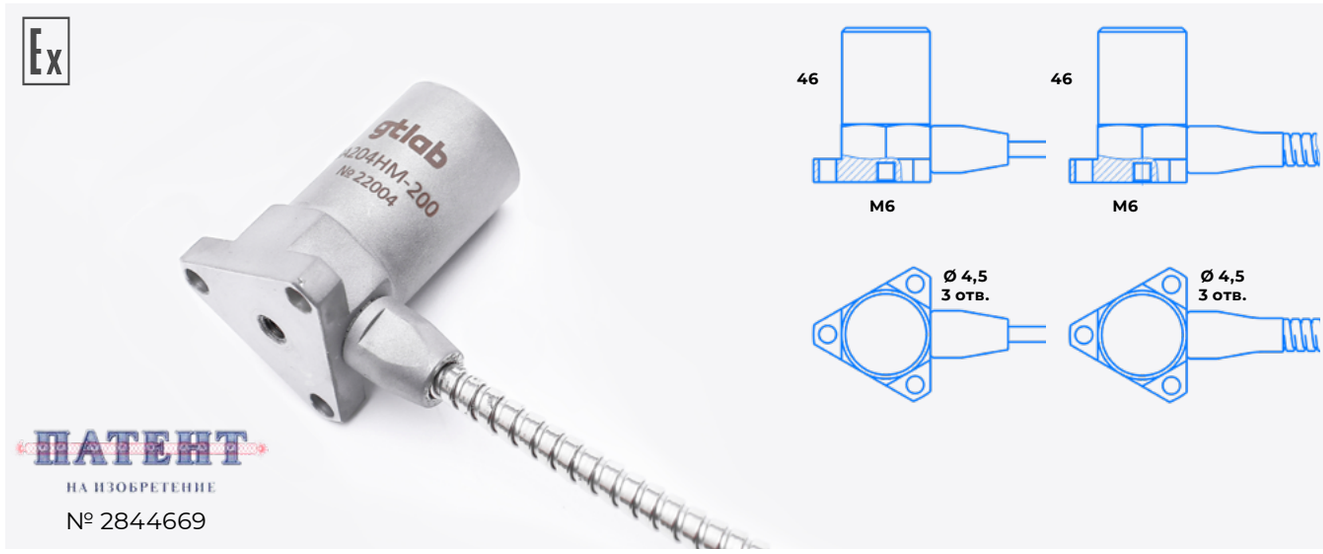


ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

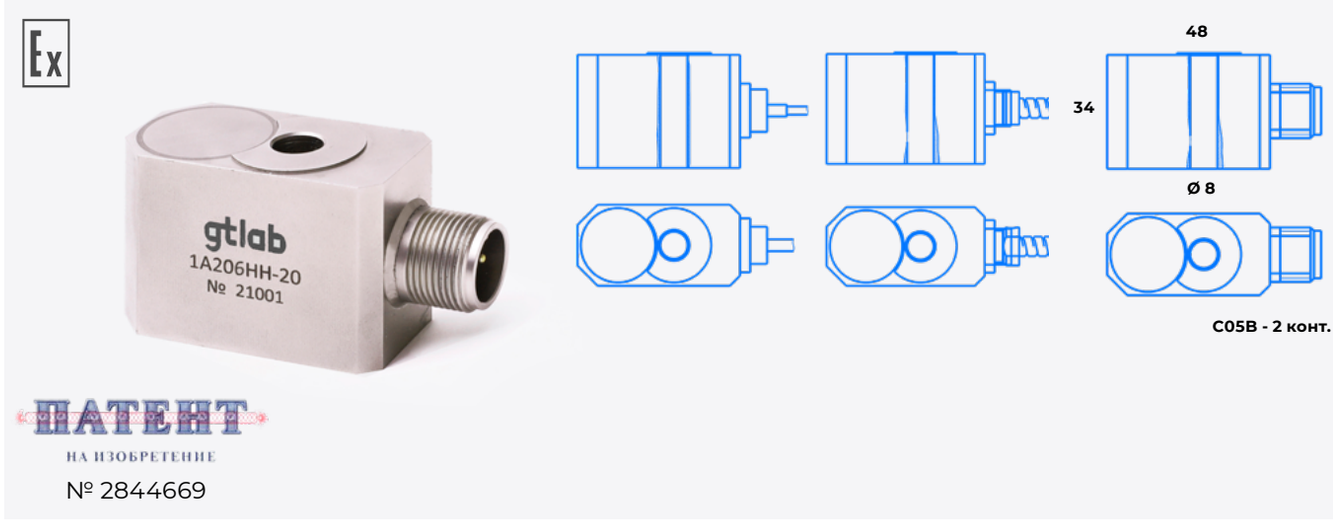
1A204HA-XX / (T)/(T1) 1A204HM-XX / (T)/(T1)



1A204HH-XX / (T)/(T1)



1A206HA-XX / (T)/(T1) 1A206HM-XX / (T)/(T1) 1A206HH-XX / (T)/(T1)



АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

Таблица 1

1A20XXX	-10 -10(Т) -10(Т1)	-20 -20(Т) -20(Т1)	-50 -50(Т) -50(Т1)	-100 -100(Т) -100(Т1)	-200 -200(Т) -200(Т1)
Коэффициент преобразования по виброускорению в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц (± 10 %), мА·с²/м	1,6	0,8	0,32	0,16	0,08
Максимальное измеряемое СКЗ виброускорения, м/с²	10	20	50	100	200
Диапазон рабочих частот измеряемого виброускорения, Гц	согл. табл.2 - A				
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц, в пределах, %	от 3 до минус 12,5				
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Диапазон рабочих температур, °С: ▪ стандартный ▪ (Т) ▪ (Т1)	 –40 ... +85 –40 ... +125 –60 ... +150				
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,2				
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)				
Время установления рабочего режима, с	< 4				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6... T5 Gb, 0Ex ia IIC T6... T4 Ga				
Степень защиты от внешних воздействий	IP67				
Масса (без кабеля), г	согл. табл.2 - B				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	согл. табл.2 - C				

Таблица 2

	A	B	C
1A202TA-XX 1A202TM-XX 1A202TH-XX	2 ... 1 000	60	шпилька P0606 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -TH)
1A204HA-XX 1A204HM-XX 1A204HH-XX		145	3 винта M4 × 12 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -HH)
1A206HA-XX 1A206HM-XX 1A206HH-XX		330	винт M8 × 40 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -HH)

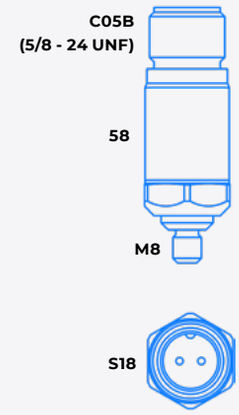
Акселерометры › С токовым выходом

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Акселерометр с токовым выходом

1A211TH-50





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

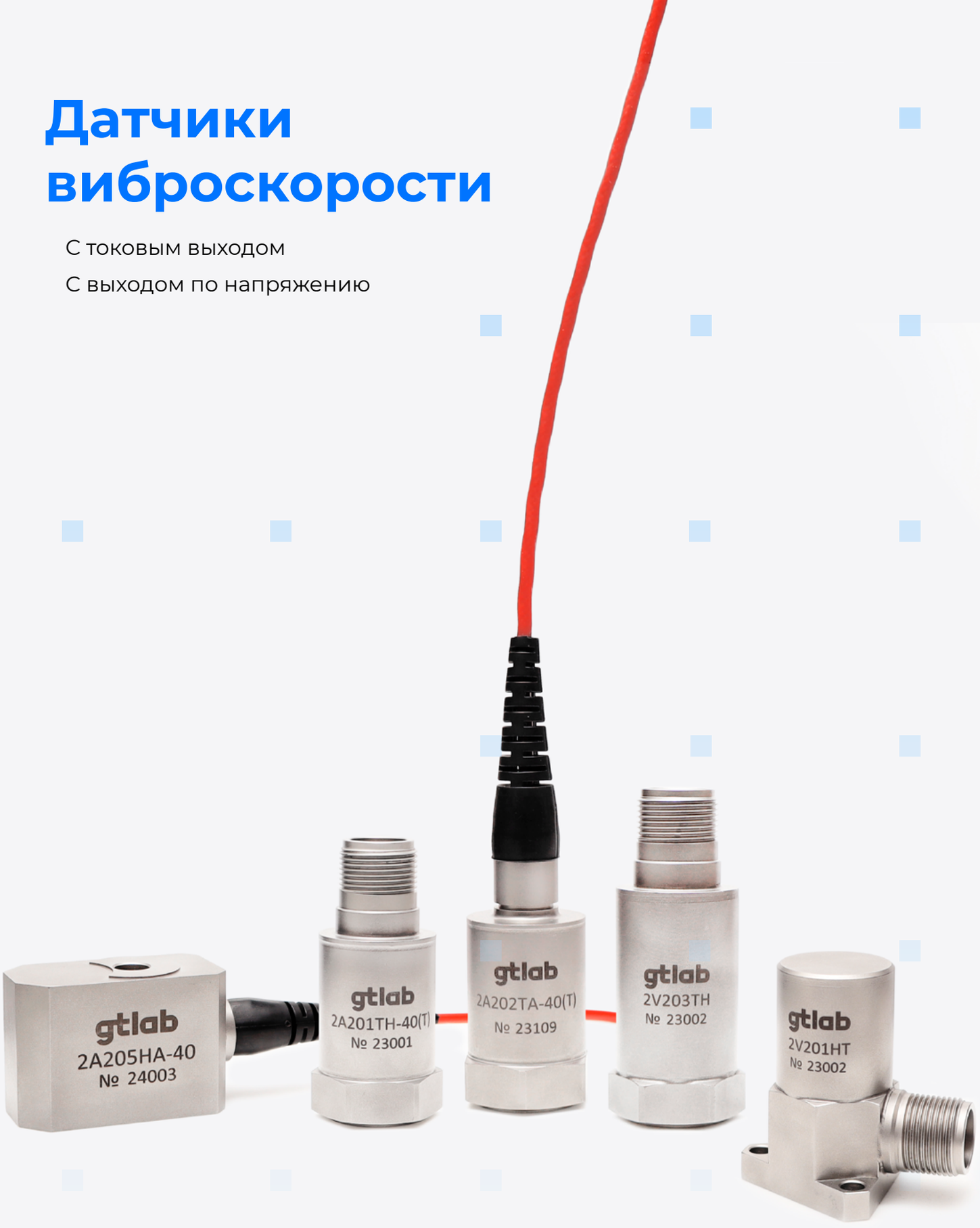
1A211TH	-50
Коэффициент преобразования по виброускорению в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 159,2 Гц (± 10 %), мА·с²/м	0,032
Диапазон измерения размаха виброускорения, м/с²	2,5 ... 500
Диапазон рабочих частот измеряемого виброускорения, Гц	1 ... 6 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 159,2 Гц, в пределах, %	от 3 до минус 12,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,2
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)
Время установления рабочего режима, с	< 4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Степень защиты от внешних воздействий	IP67
Масса (без кабеля), г	55
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56H1D1
Размер резьбы	M8
Момент крепления, Н·м	10

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчики виброскорости

С токовым выходом

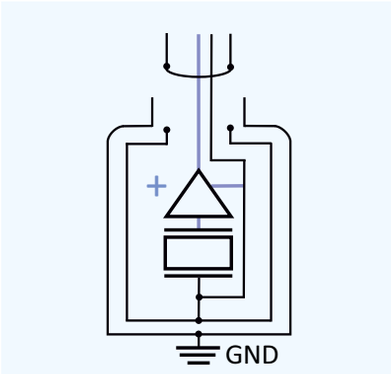
С выходом по напряжению



ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ

Вибропреобразователи скорости со стандартным токовым выходом 4 ... 20 мА. Предназначены для измерения СКЗ виброскорости промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех. Повышенная помехозащищенность (в том числе и защита от пироэффекта) малая деформационная чувствительность достигаются конструктивными особенностями сдвигового чувствительного элемента, основания, электронной платы, внутреннего экрана и его электрической изоляцией от объекта исследования.

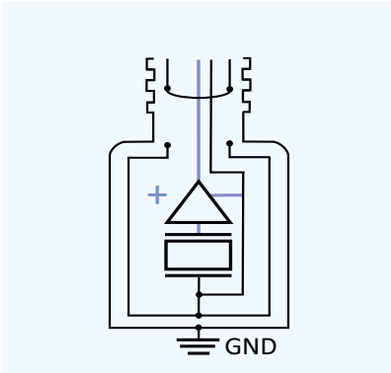
С токовым выходом





Разъемные
Серия 2А201ТН, 2А202ТН, 2А203НН, 2А204НН, 2А205НН, 2А206НН, 2А209ТН,

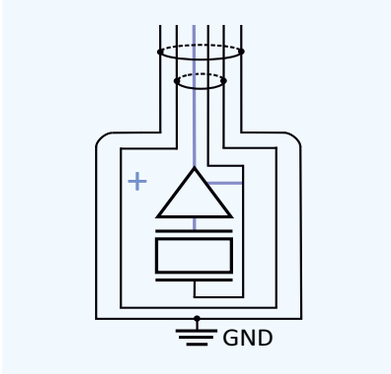
Неразъемные
Серия 2А201ТА, 2А202ТА, 2А203НА, 2А204НА, 2А205НА, 2А206НА





Неразъемные в металлорукаве
Серия 2А201ТМ, 2А202ТМ, 2А203НМ, 2А204НМ, 2А205НМ, 2А206НМ

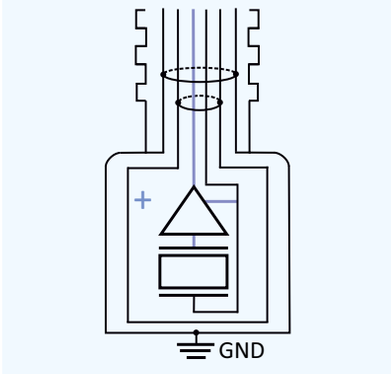
С выходом по напряжению





Разъемные
Серия 2V201НТ, 2V202НТ, 2V203ТН, 2V221НН, 2V222НН

Неразъемные
Серия 2V202НА





Неразъемные в металлорукаве
Серия 2V201НМ, 2V202НМ

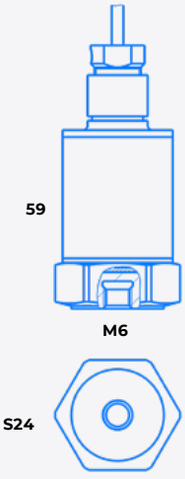
ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

2A201TA-XX / (T)/(T1), 2A202TA-XX

МПИ 2 года



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

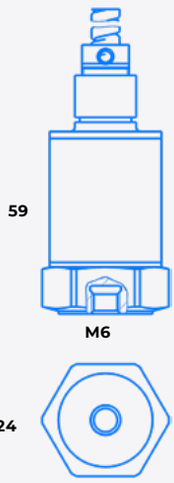


2A201TM-XX / (T)/(T1), 2A202TM-XX

МПИ 2 года



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

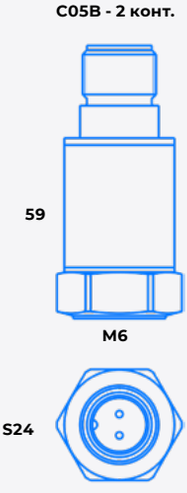


2A201TH-XX / (T)/(T1), 2A202TH-XX

МПИ 2 года



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



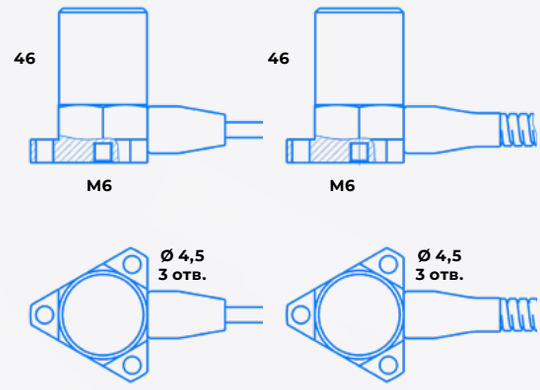
ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

2A203HA-XX / (T)/(T1), 2A204HA-XX

2A203HM-XX / (T)/(T1), 2A204HM-XX

МПИ 2 года



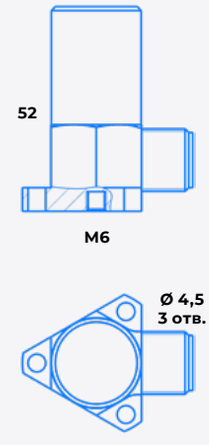


ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

2A203HH-XX / (T)/(T1), 2A204HH-XX

МПИ 2 года





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

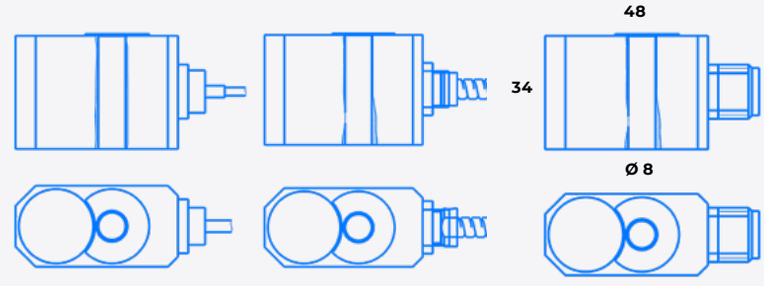
2A205HA-XX / (T)/(T1), 2A206HA-XX

2A205HM-XX/ (T)/(T1), 2A206HM-XX

2A205HH-XX / (T)/(T1), 2A206HH-XX

МПИ 2 года





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

Таблица 1

2A20XXX	-10 -10(T) -10(T1)	-20 -20(T) -20(T1)	-40 -40(T) -40(T1)	-80 -80(T) -80(T1)	-160 -160(T) -160(T1)	-200 -200(T) -200(T1)
Коэффициент преобразования по СКЗ виброскорости в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц (± 10 %), мА·с/мм	1,6	0,8	0,4	0,2	0,1	0,08
Максимальное измеряемое СКЗ виброскорости, мм/с	10	20	40	80	160	200
Коэффициент преобразования по амплитуде виброскорости в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц (± 10 %), мА·с/мм	1,13	0,56	0,28	0,14	0,07	0,05
Максимальное значение измеряемой виброскорости, амплитуда, мм/с	14,1	28,2	56,4	112,8	225,6	282
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	согл. табл.2 - A					
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц, в пределах, %	от 3 до минус 12,5					
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Диапазон рабочих температур, °С: ▪ стандартный ▪ (T) для модификаций с частотным диапазоном от 10 Гц ▪ (T1) для модификаций с частотным диапазоном от 10 Гц	–40 ... +85 –40 ... +125 –60 ... +150					
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,2					
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)					
Время установления рабочего режима, с	< 4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T5 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga					
Степень защиты от внешних воздействий	IP67					
Масса (без кабеля), г	согл. табл.2 - B					
Поставляемые принадлежности	согл. табл.2 - C					

Таблица 2

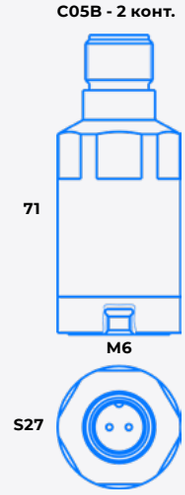
	A	B	C (определяются по требованию заказчика)	Особенность
2A201TA-XX 2A201TM-XX 2A201TH-XX	10 ... 1 000	90	шпилька P0606 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -TH)	сохранение работоспособности при температуре - 50 °С в активном состоянии
2A202TA-XX 2A202TM-XX 2A202TH-XX	2 ... 1 000			
2A203HA-XX 2A203HM-XX 2A203HH-XX	10 ... 1 000	145	3 винта M4 × 12 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -HH)	-
2A204HA-XX 2A204HM-XX 2A204HH-XX	2 ... 1 000			
2A205HA-XX 2A205HM-XX 2A205HH-XX	10 ... 1 000	330	винт M8 × 40 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -HH)	
2A206HA-XX 2A206HM-XX 2A206HH-XX	2 ... 1 000			

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброскорости

2A209TH-160





HART

	2A209TH -160
Коэффициент преобразования по СКЗ виброскорости в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц (± 10 %), мА·с/мм	0,1
Максимальное измеряемое СКЗ виброскорости, мм/с	160
Коэффициент преобразования по амплитуде виброскорости в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц (± 10 %), мА·с/мм	0,07
Максимальное значение измеряемой виброскорости, амплитуда, мм/с	225,6
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	10 ... 1 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц, в пределах, %	от 3 до минус 12,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,2
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)
Время установления рабочего режима, с	< 4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Степень защиты от внешних воздействий	IP67
Масса (без кабеля), г	140
Поставляемые принадлежности	шпилька P0606

Комплементарные товары стр. 17

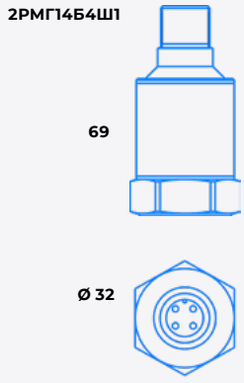
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброскорости

2A231TP





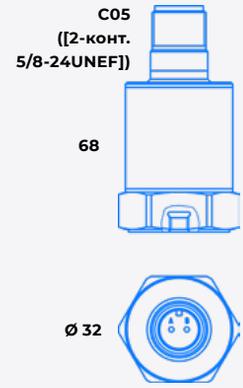
ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

	2A231TP
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	10 ... 1 000
Величины задаваемых порогов срабатывания СКЗ виброскорости, мм/с	0,2 ... 200
Погрешность задания порогов срабатывания, %	± 3
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	± 5
Время установления рабочего режима, с	< 10
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-60 с
Режим срабатывания контактов реле	блокировка/ самовосстановление
Условие самовосстановления	снижение вибрации от порога срабатывания на 6%
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/ самовосстановления, с	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ постоянный ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 0 ... 1 11 ...25
Напряжение питания, В	11 ...25
Ток потребления, мА	< 35
Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ, мм/с	0,1 ... 200 (настраивается пользователем) нижний порог от 0,2 до 2; верхний порог от 10 ... 200
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	110
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька Р0606
Назначение	Измерение виброскорости объекта и выдачи сигнала превышения заданного уровня вибрации в виде замкнутых или разомкнутых контактов реле.
Особенности	Измерение и передача СКЗ виброскорости по стандартному токовому интерфейсу 4-20 мА; Передача сигналов на расстояние до 100 м; Электрическая изоляция пьезоэлемента и встроенного усилителя-преобразователя от корпуса исключает влияние на результаты измерений заземляющих контурных токов; Программирование основных параметров по HART- протоколу; Прочная конструкция, герметичный корпус.

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброскорости
2A232TH





ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669

	2A232TH
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ - 3 дБ), Гц	2 ... 1 000
Величины задаваемых порогов срабатывания СКЗ виброскорости, мм/с	4,5 ... 112
Погрешность задания порогов срабатывания, %	± 3
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	± 5
Время установления рабочего режима, с	< 10
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле	непрерывное превышение виброскорости заданного порогового значения в течение 3-20 с
Режим срабатывания контактов реле	блокировка/ самовосстановление
Условие самовосстановления	снижение вибрации от порога срабатывания (на 3%, 6%, 12%)
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/ самовосстановления	от 1 с до 99 мин
Параметры «сухого» контакта ▪ постоянный ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 0 ... 1 11 ...25
Напряжение питания, В	24
Ток потребления, мА	< 1,5
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T5 2Ex na IIC T6
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	110
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0606
Назначение	выдача сигнала превышения заданного уровня вибрации в виде замкнутых или разомкнутых контактов реле
Особенности	электрическая изоляция пьезоэлемента и встроенного усилителя-преобразователя от корпуса исключает влияние на результаты измерений заземляющих контурных токов; прочная конструкция, герметичный корпус.

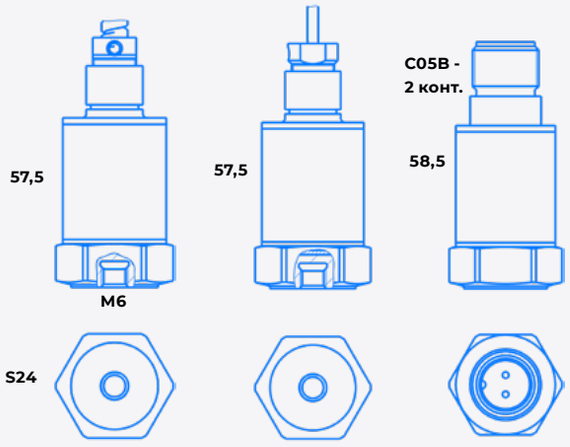
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫЕ

2A251TM-XX/2A252TM-XX, 2A251TA-XX/2A252TA-XX, 2A251TH-XX/2A252TH-XX

МПИ 2 года

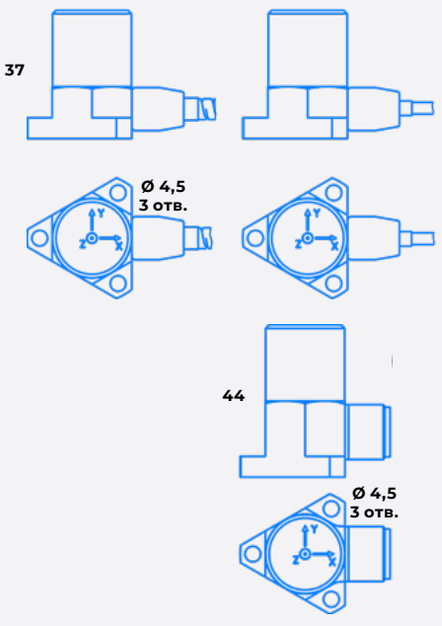




2A253HM-XX/2A254HM-XX, 2A253HA-XX/2A254HA-XX, 2A253HH-XX/2A254HT-XX

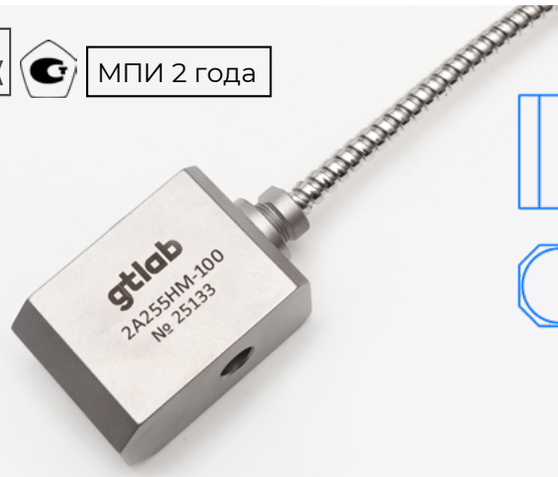
МПИ 2 года

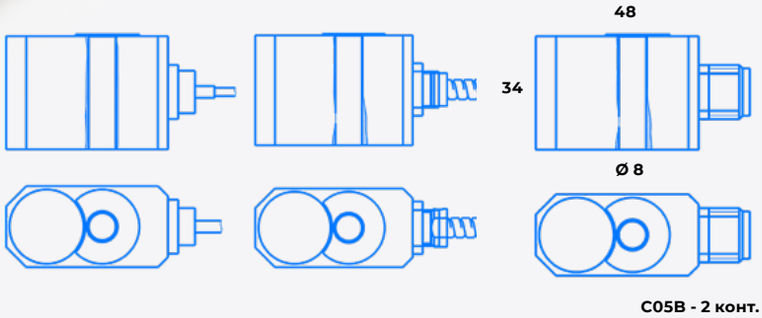




2A255HA-XX / 2A256HA-XX, 2A255HM-XX/ 2A256HM-XX, 2A255HH-XX/2A256HH-XX

МПИ 2 года





ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫЕ

Таблица 1

2A25XXX	-10	-20	-40	-80	-100	-200
Коэффициент преобразования по виброскорости в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц (± 10 %), мА·с/мм	1,6	0,8	0,4	0,2	0,16	0,08
Максимальное измеряемое СКЗ виброскорости, мм/с	10	20	40	80	100	200
Выходная величина СКЗ виброскорости	максимальное значение по одной из трех координат					
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	согл. табл.2 - A					
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц, в пределах, %	от 3 до минус 12,5					
Относительный коэффициент поперечного преобразования	< 5 %					
Диапазон рабочих температур, °С:	–40 ... +85					
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,2					
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)					
Время установления рабочего режима, с	< 4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T5 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga					
Степень защиты от внешних воздействий	IP67					
Масса (без кабеля), г	согл. табл.2 - B					
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	согл. табл.2 - C					

Таблица 2

	A	B	C
2A251TA-XX 2A251TM-XX 2A251TH-XX	10 ... 1 000	45	шпилька P0606 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -TH)
2A252TA-XX 2A252TM-XX 2A252TH-XX	2 ... 1 000		
2A253HA-XX 2A253HM-XX 2A253HH-XX	10 ... 1 000	120	3 винта M4 × 12 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -HH)
2A254HA-XX 2A254HM-XX 2A254HT-XX	2 ... 1 000		
2A255HA-XX 2A255HM-XX 2A255HH-XX	10 ... 1 000	190	винт M8 × 40 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -HH)
2A256HA-XX 2A256HM-XX 2A256HH-XX	2 ... 1 000		

Комплементарные товары стр. 17

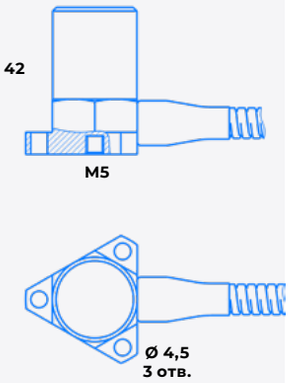
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброскорости
2V201HM

МПИ 2 года





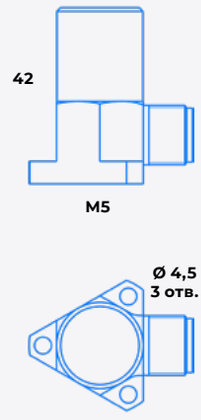
	2V201HM
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	2,5 ± 0,25
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...1500
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	2 ... 3 000
Неравномерность частотной характеристики относитель-но значения на базовой частоте 80 Гц в рабочем диапазоне частот, дБ	± 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +150
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, мм/с	< 0,04
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 500
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+ (10 ... 23)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброскорости
2V201HT

МПИ 2 года





	2V201HT
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	2,5 ± 0,25
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...1500
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	2 ... 3 000
Неравномерность частотной характеристики относитель-но значения на базовой частоте 80 Гц в рабочем диапазоне частот, дБ	± 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +150
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, мм/с	< 0,04
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 500
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	< (10 ... 23)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56T1A4 3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

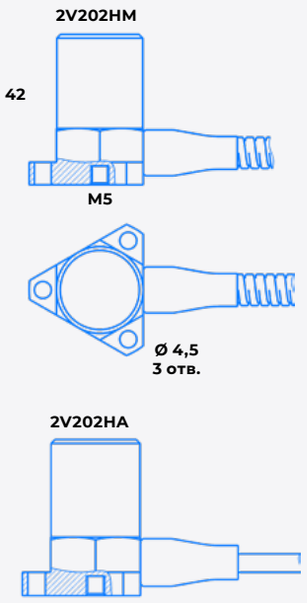
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброскорости

2V202HM, 2V202HA

МПИ 2 года





	2V202HM
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	5 ± 0,5
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...800
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	5 ... 1 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в рабочем диапазоне частот, дБ	± 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +150
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, мм/с	< 0,02
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 500
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Уровень постоянного напряжения на выходе , В	+ (10 ... 23)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

Комплементарные товары стр. 17

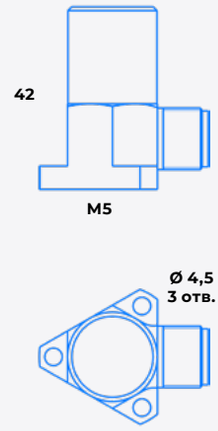
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброскорости
2V202HT

МПИ 2 года



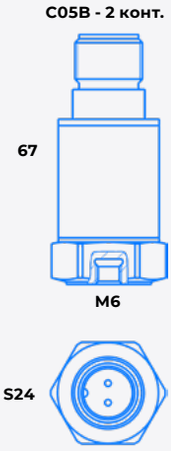


	2V202HT
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	5 ± 0,5
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...800
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	5 ... 1 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в рабочем диапазоне частот, дБ	± 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +150
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, м/с	< 0,02м
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 500
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+ (10 ... 23)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56Т1А4 3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброскорости
2V203TH

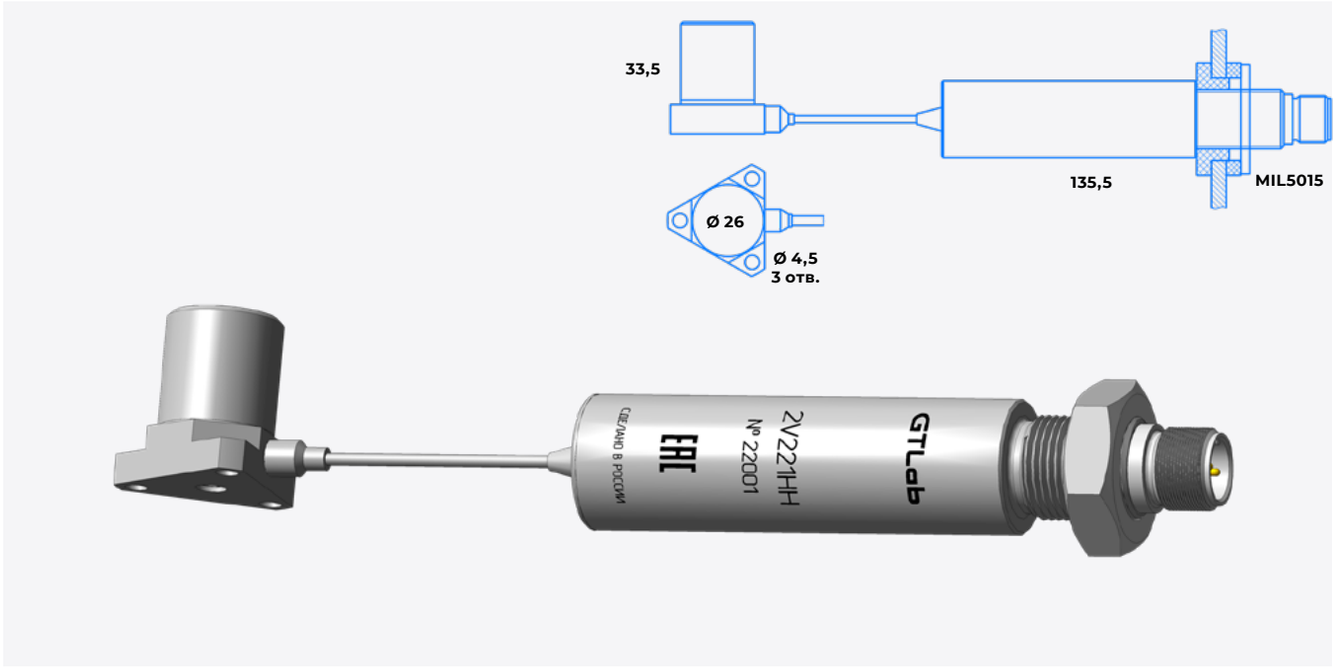




2V203TH	
Коэффициент преобразования по виброскорости (± 5%), мВ/мм/с	3,94
Диапазон измеряемой виброскорости, мм/с	0,1 ...1 270
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	50 000
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ -1 дБ), Гц	6 ... 2 500
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, мм/с	< 0,004
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 - (18 ... 30) (относительно контакта А) 2 ... 20
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	- (12 ± 3) (относительно контакта А)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	90
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0606, шпилька P0638, кабель антивибрационный 56H1A3
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN330500 (замена "разъем в разъем")

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

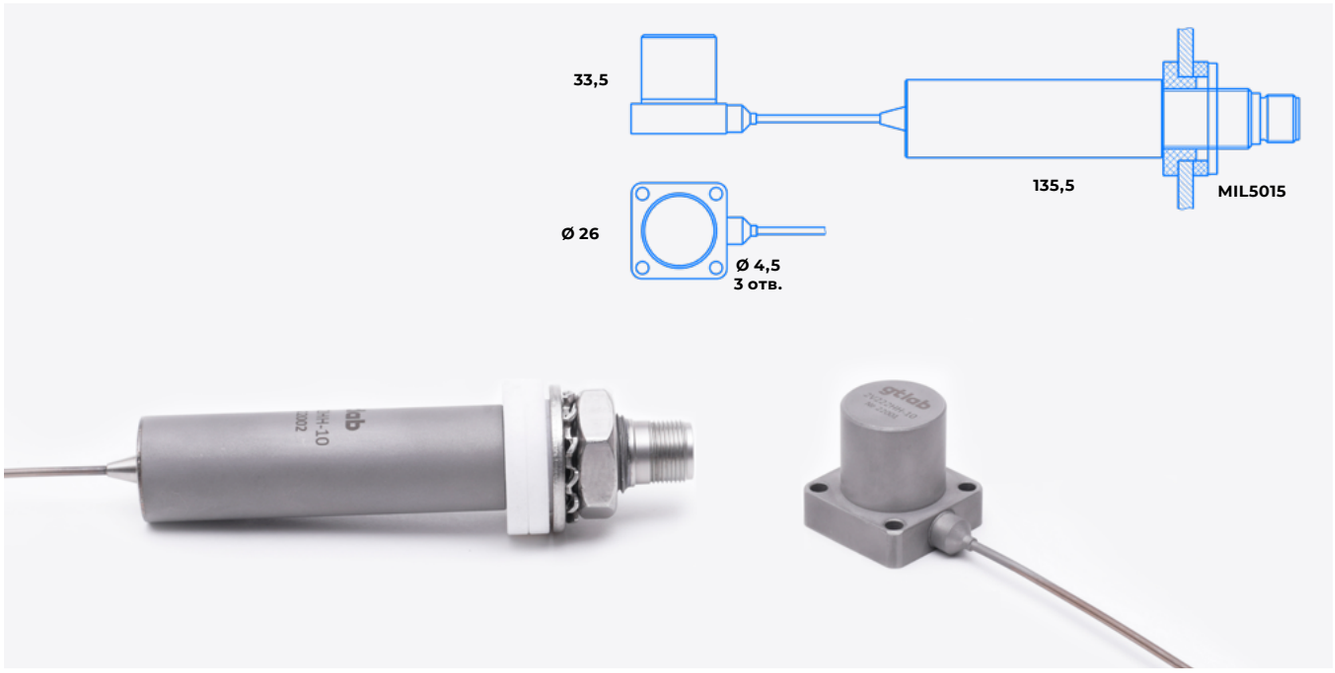
Датчик виброскорости
2V221HH



2V221HH	
Выход по скорости:	
Коэффициент преобразования (± 5%), мВ/мм/с	5,7
Максимальная амплитуда измеряемой виброскорости, мм/с	635
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	15 ... 2 000
Уровень шума, СКЗ, мм/с	0,15
Общие характеристики:	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 10
Относительный коэффициент поперечного преобразования ,%	< 5
Диапазон рабочих температур датчика, °С	–55 ... +400
Диапазон рабочих температур электронного блока, °С	–40 ... +125
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 - (18 ... 30) (относительно контакта А) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	– (12 ± 2) (относительно контакта А)
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,05
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	95
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта DIN404 M3 × 16

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброскорости
2V222HH



	2V222HH
Выход по скорости:	
Коэффициент преобразования (± 5%), мВ/мм/с	5,7
Максимальная амплитуда измеряемой виброскорости, мм/с	635
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	15 ... 2 000
Уровень шума, СКЗ, мм/с	0,15
Общие характеристики:	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур датчика, °С	–55 ... +400
Диапазон рабочих температур электронного блока, °С	–40 ... +125
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 - (18 ... 30) (относительно контакта А) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	– (12 ± 2)
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,05
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	125
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN404 M3 × 16
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN330750 (замена "разъем в разъем")

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброперемещения

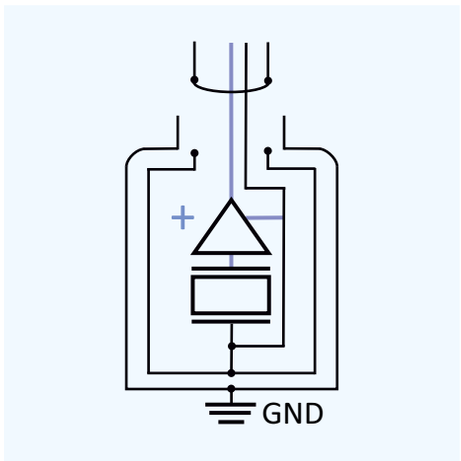
С токовым выходом

С выходом по напряжению



ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Вибропреобразователи перемещения со стандартным токовым выходом 4 ... 20 мА. Предназначены для измерения амплитуды виброперемещения промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех. Повышенная помехозащищенность (в том числе и защита от пироэффекта), малая деформационная чувствительность достигаются конструктивными особенностями сдвигового чувствительного элемента, основания, электронной платы, внутреннего экрана и его электрической изоляцией от объекта исследования.



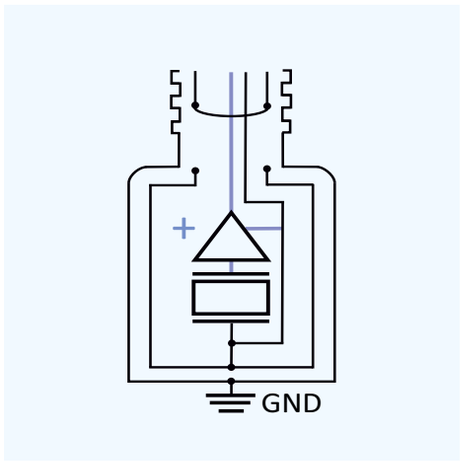






Разъемные
Серия 3А201ТН, 3А203НН, 3А205НН

Неразъемные
Серия 3А201ТА, 3А203НА, 3А205НА









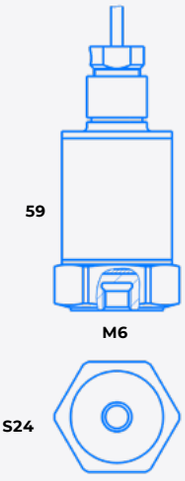
Неразъемные в металлорукаве
Серия 3А201ТМ, 3А203НМ, 3А205НМ

ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

3A201TA-XX



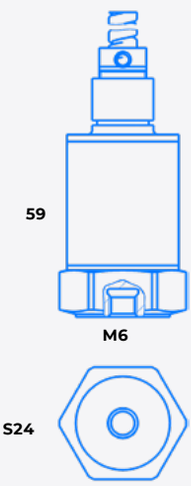
ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



3A201TM-XX



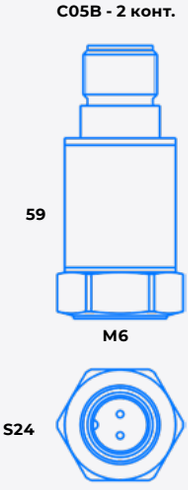
ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



3A201TH-XX

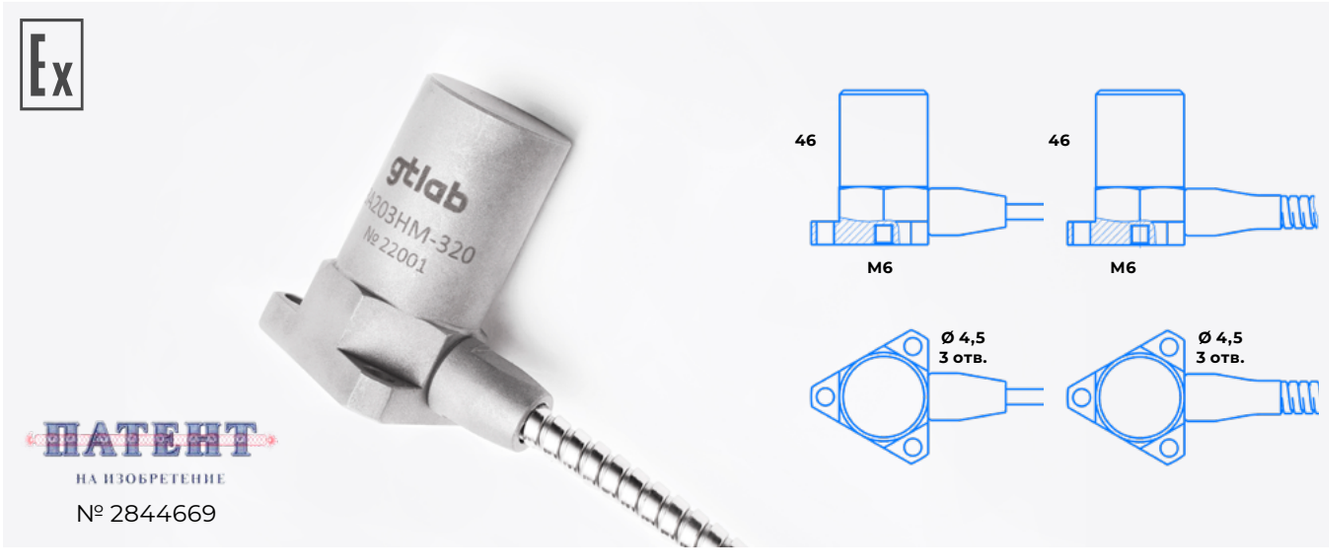


ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2844669



ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

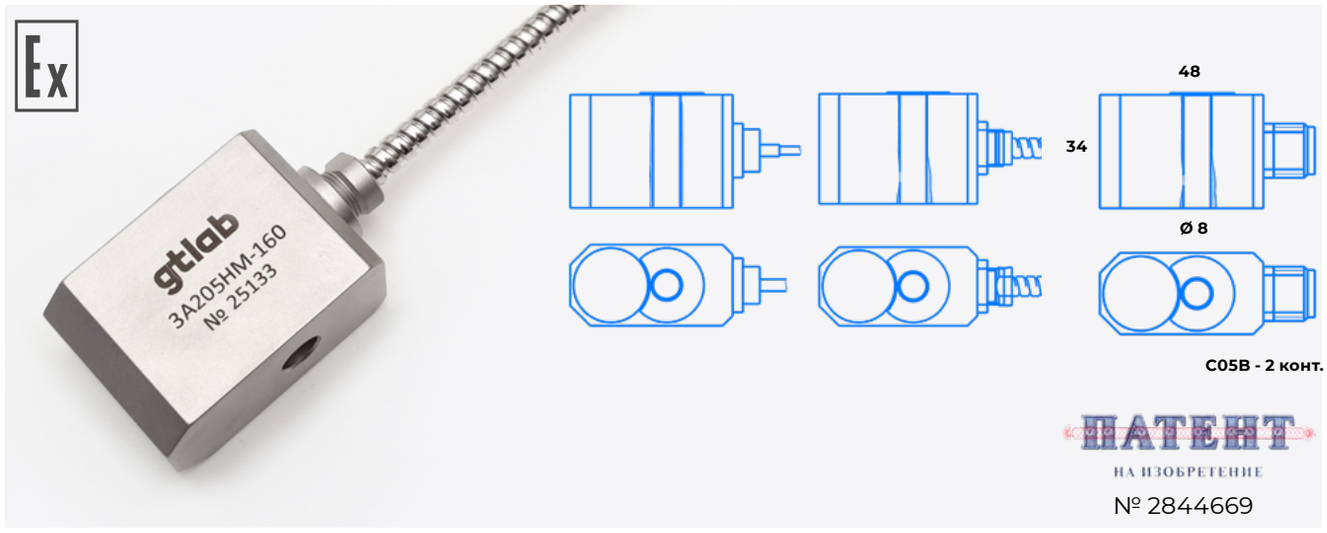
3А203НА-XX 3А203НМ-XX



3А203НН-XX



3А205НА-XX 3А205НМ-XX 3А205НН-XX



ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Таблица 1

3А20ХХХ	-160	-320	-640	-1280
Коэффициент преобразования по виброперемещению в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц (± 10 %), мА/мкм	0,1	0,05	0,025	0,0125
Максимальное значение измеряемого виброперемещения, размах, мкм	160	320	640	1280
Диапазон рабочих частот измеряемого виброперемещения, Гц	10 ... 1 000			
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц, в пределах, %	от 3 до минус 12,5			
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85			
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,2			
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)			
Время установления рабочего режима, с	< 4			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T5 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga			
Степень защиты от внешних воздействий	IP67			
Масса (без кабеля), г	согл. табл.2 - А			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	согл. табл.2 - В			

Таблица 2

	А	В
3А201ТА-ХХ 3А201ТМ-ХХ 3А201ТН-ХХ	60	шпилька Р0606 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -ТН)
3А203НА-ХХ 3А203НМ-ХХ 3А203НН-ХХ	145	3 винта М4 × 12 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
3А205НА-ХХ 3А205НМ-ХХ 3А205НН-ХХ	330	винт М8 × 40 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)

Комплементарные товары стр. 17

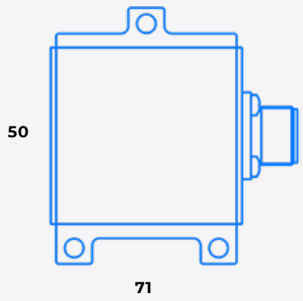
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчик виброперемещения

3V201HP





3V201HP	
Диапазон измерения виброперемещений, мкм	± 500
Рабочий диапазон частот с затуханием на границах не более 1дБ, Гц	0,8 ... 200
Коэффициент преобразования на базовой частоте 45 Гц, мВ/мкм	10 ± 0,5
Нелинейность амплитудной характеристики в рабочем диапазоне виброперемещений, %	< 1,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования ,%	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–20 ... +85
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	0,15
Максимальный удар, g	± 500
Время установления рабочего режима после подключения питания, с	< 60
Уровень шума, мВ	± 50
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (9 ... 15) < 15
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Допустимая длина кабеля до регистратора, м	100
Масса (без кабеля), г	150

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Модальные молотки датчики силы



Модальный молоток

4V301D

МПИ 1 год



IEPE

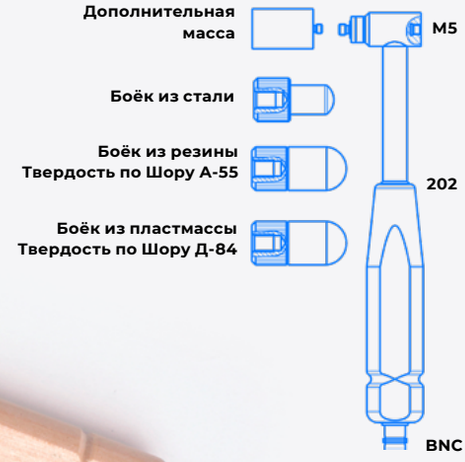
	4V301D
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/Н	1
Диапазон измерений силы при ударном воздействии, Н: ▪ с наконечником из стали ▪ с наконечником из пластмассы ▪ с наконечником из резины	 10 ... 5 000 10 ... 1 000 10 ... 700
Длительности ударного импульса, мс:	
▪ с наконечником из стали	0,1 ... 0,4
▪ с наконечником из стали и с дополнительной массой	0,2 ... 0,5
▪ с наконечником из пластмассы	0,5 ... 0,9
▪ с наконечником из пластмассы и с дополнительной массой	0,7 ... 1,2
▪ с наконечником из резины	1,3 ... 4
▪ с наконечником из резины и с дополнительной массой	4 ... 7
Нелинейность амплитудной характеристики, %	±4,5
Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности p=0,95	±9,5
Масса молотка без дополнительной массы и наконечника, г	300
Дополнительная масса, г	100
Масса наконечника, г ▪ из стали ▪ из пластмассы ▪ из резины	 13 14 14
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ... 10 кГц), Н	$5 \cdot 10^{-3}$
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Выходной импеданс, Ом	< 100
Тип соединителя	BNC
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	молоток, дополнительная масса, боёк из стали, боёк из резины, боёк из пластмассы, кабель 03D1D1

Модальный молоток

4V302D

МПИ 1 год





IEPE

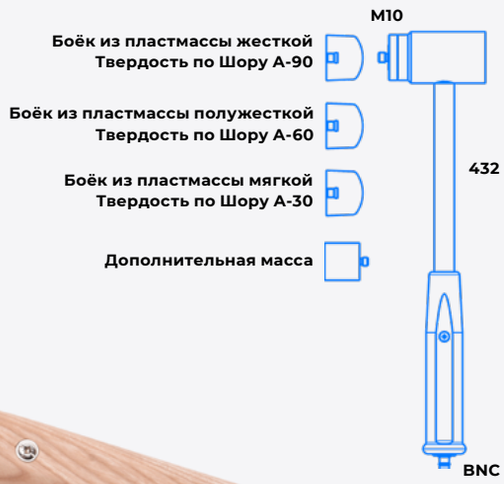
	4V302D
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/Н	10
Диапазон измерений силы при ударном воздействии, Н: ▪ с наконечником из стали ▪ с наконечником из пластмассы ▪ с наконечником из резины	 10 ... 500 10 ... 100 10 ... 70
Длительности ударного импульса, мс: ▪ с наконечником из стали ▪ с наконечником из стали и с дополнительной массой ▪ с наконечником из пластмассы ▪ с наконечником из пластмассы и с дополнительной массой ▪ с наконечником из резины ▪ с наконечником из резины и с дополнительной массой	 0,08 ... 0,3 0,1 ... 0,3 0,3 ... 0,6 0,5 ... 0,8 1 ... 4 1,7 ... 4
Нелинейность амплитудной характеристики, %	±6
Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности p=0,95	±10,5
Масса молотка в сборе с датчиком без дополнительной массы и наконечника, г	200
Дополнительная масса, г	30
Масса наконечника, г ▪ из стали ▪ из пластмассы ▪ из резины	 13 14 14
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	$1 \cdot 10^{-3}$
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Выходной импеданс, Ом	< 100
Тип соединителя	BNC
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	молоток, дополнительная масса, боёк из стали, боёк из резины, боёк из пластмассы, кабель 03D1D1

Модальный молоток

4V303D

МПИ 1 год





IEPE

	4V303D
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/Н	0,2
Диапазон измерений силы при ударном воздействии, Н: ▪ с наконечником из жесткой пластмассы ▪ с наконечником из полужестко пластмассы ▪ с наконечником из мягкой пластмассы	 10 ... 20 000 10 ... 10 000 10 ... 5 000
Длительности ударного импульса, мс: ▪ с наконечником из жесткой пластмассы ▪ с наконечником из полужесткой пластмассы ▪ с наконечником из мягкой пластмассы	 1 ... 3 2 ... 4 2,5 ... 7
Нелинейность амплитудной характеристики, %	±4
Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности p=0,95	±9
Масса молотка без наконечника и дополнительной массы, г	2 000
Дополнительная масса, г	300
Масса наконечника, г ▪ из пластмассы жесткой ▪ из пластмассы полужесткой ▪ из пластмассы мягкой	 250
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	$3 \cdot 10^{-2}$
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Выходной импеданс, Ом	< 100
Тип соединителя	BNC
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	дополнительная масса, боёк из пластмассы жесткой, боёк из пластмассы полужесткой, боёк из пластмассы мягкой, кабель 03D1D1

Модальный молоток

4V304D

МПИ 1 год



IEPE

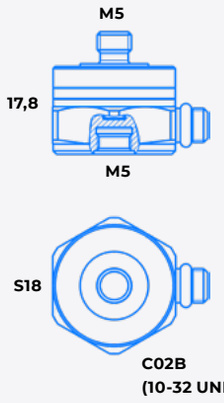
	4V304D
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/Н	0,2
Диапазон измерений силы при ударном воздействии, Н: ▪ с наконечником из жесткой пластмассы ▪ с наконечником из полужесткой пластмассы ▪ с наконечником из мягкой пластмассы	 10 … 20 000 10 … 10 000 10 … 5 000
Длительности ударного импульса, мс: ▪ с наконечником из жесткой пластмассы ▪ с наконечником из полужесткой пластмассы ▪ с наконечником из мягкой пластмассы	 1,5 … 4 3 … 9 4 … 11
Нелинейность амплитудной характеристики, %	±4,5
Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности p=0,95	±9,5
Масса молотка, г	6 000
Масса наконечника, г ▪ из пластмассы жесткой ▪ из пластмассы полужесткой ▪ из пластмассы мягкой	 250
Диапазон рабочих температур, °С	–40 … +125
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	$3 \cdot 10^{-2}$
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13
Выходной импеданс, Ом	< 100
Тип соединителя	BNC
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	боёк из пластмассы жесткой, боёк из пластмассы полужесткой, боёк из пластмассы мягкой, кабель 03D1D1

Датчик силы

4C101HB-5

МПИ 1 год





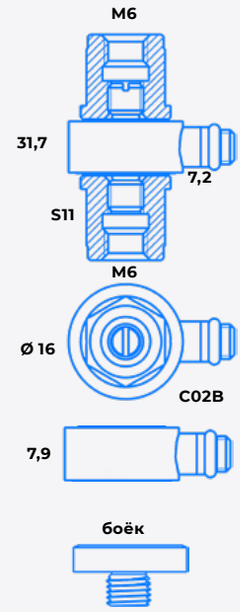
4C101HB -5	
Диапазон измерения силы, Н	–1 000 ... +5 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	4
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 0,03
Электрическая ёмкость, пФ	10 ... 14
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Эффективная инерционная масса, г ▪ сверху пьезоэлемента ▪ снизу пьезоэлемента	 4 15
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька Р0505
Масса (без кабеля), г	20

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы
4C102HB-XX

МПИ 1 год





4C102HB	-2,5	-25
Диапазон измерения силы, Н	–2 500 ... +2 500	–4 400 ... +25 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	4	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200	
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 300	
Электрическая ёмкость, пФ	6 ... 9	9 ... 13
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	Две нагружающие гайки М6, шпилька Р0606 боёк Р0006f-01	
Масса, г	30	

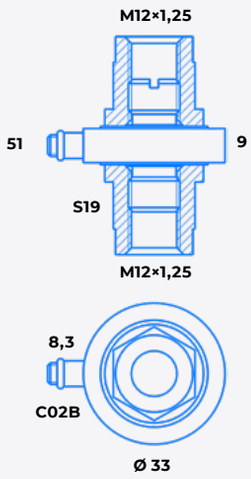
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы

4C103HB-50

МПИ 1 год





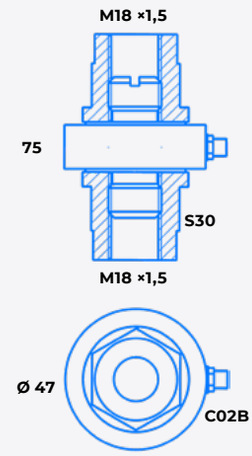
4C103HB	-50
Диапазон измерения силы, Н	–25 000 ... +50 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 300
Электрическая ёмкость, пФ	30 ... 42
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	Две нагружающие гайки М12×1,25 шпилька М12×1,25
Масса, г	35 135 (с гайками и шпилькой)

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы
4C104HB-100

МПИ 1 год





	4C104HB -100
Диапазон измерения силы, Н	–50 000 ... +100 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 500
Электрическая ёмкость, пФ	38 ... 50
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 12
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	Две нагружающие гайки М18 × 1,6 шпилька М18 × 1,5
Масса, г	110 450 (с гайками и шпилькой)

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы

4C105HB-22

МПИ 1 год



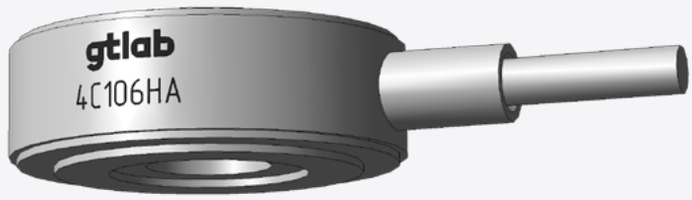


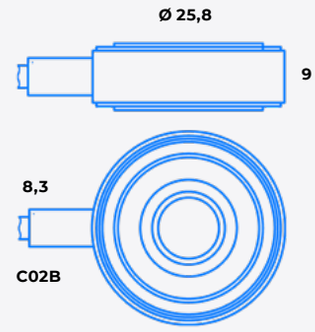
4C105HB	-22
Диапазон измерения силы, Н	–2 200 ... +22 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 100
Электрическая ёмкость, пФ	8 ... 16
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15
Эффективная инерционная масса, г ▪ сверху пьезоэлемента ▪ снизу пьезоэлемента	 10 20
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька P0506f боёк
Масса (без кабеля), г	30

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы

4C106HA-2,5





4C106HA-2,5	
Диапазон измерения силы, Н	2500
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	6
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +600
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 300
Электрическая ёмкость без кабеля, пФ	10 ... 20
Электрическая ёмкость кабеля, пФ/м	100...150
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	Две нагружающие гайки М8 шпилька М8
Масса, г	35

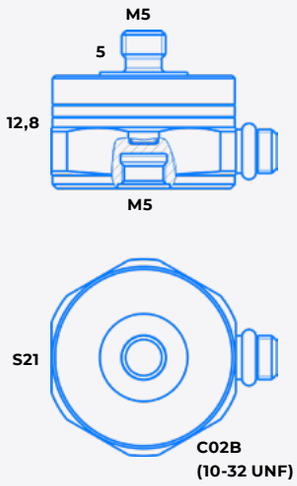
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы

4V101HB-XX

МПИ 1 год





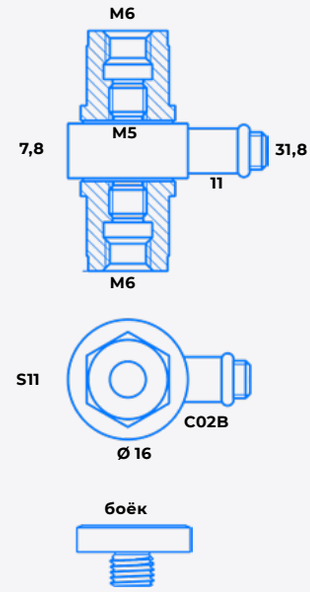
4V101HB	-0,5	-5
Диапазон измерения силы, Н	–500 ... +500	–1 000 ... +5 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	10	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125	
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 200	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 25	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	0,2	2
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	+ (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Постоянная времени, с	≥ 20	≥ 40
Эффективная инерционная масса ▪ сверху пьезоэлемента, г ▪ снизу пьезоэлемента, г	5 20	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505	
Масса (без кабеля), г	25	

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы
4V102HB-XX

МПИ 1 год





4V102HB	-2,5	-25
Диапазон измерения силы, Н	–2 500 ... +2 500	–4 400 ... +25 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	2	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125	
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 300	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	0,5	5
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Постоянная времени, с	≥ 40	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	две нагружающие гайки М6 шпилька М5 боёк	
Масса, г	30	

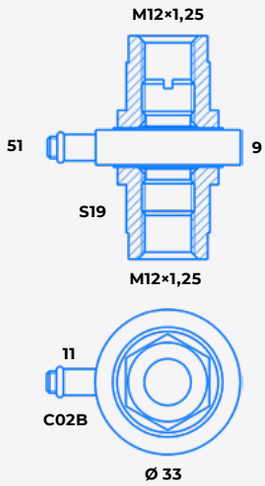
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы

4V103HB-XX

МПИ 1 год





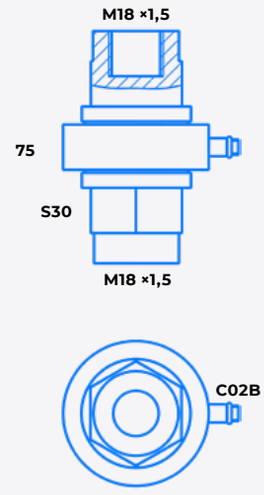
4V103HB	-25	-50
Диапазон измерения силы, Н	–2 500 ... +25 000	–25 000 ... +50 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	0,2	0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125	
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 300	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	0,5	5
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Постоянная времени, с	≥ 40	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	Две нагружающие гайки М12×1,25 шпилька М12×1,25	
Масса, г	36 135 (с гайками и шпилькой)	

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы
4V104HB-100

МПИ 1 год





4V104HB	-100
Диапазон измерения силы, Н	–50 000 ... +100 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	0,05
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 500
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 12
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	10
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Выходной импеданс, Ом	< 100
Постоянная времени, с	≥ 40
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	Две нагружающие гайки М18 × 1,6 шпилька М18 × 1,5
Масса, г	110 450 (с гайками и шпилькой)

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы

4V105HB-XX

МПИ 1 год





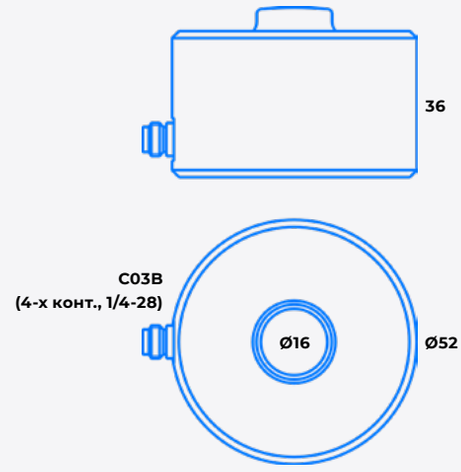
4V105HB	-2,5	-5	-25
Диапазон измерения силы, Н	–2 500 ... +2 500	–5 000 ... +5 000	–2 500 ... +25 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	2	1	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05		
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125		
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 200		
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	0,3	0,6	3
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Постоянная времени, с	≥ 40		≥ 20
Эффективная инерционная масса ▪ сверху пьезоэлемента, г ▪ снизу пьезоэлемента, г	 10 20		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 шпилька P0506f боёк		
Масса (без кабеля), г	30		

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик силы

4V202HC-60





4V202HC	-60
Диапазон измерения силы, Н	0 ... +60 000
Коэффициент преобразования, мВ/Н (номинальное значение)	0,12
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +85
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 25
Напряжение питания, В	9 ... 15
Ток потребления, мА	<30
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	10
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	450

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчики динамического давления

С зарядовым выходом

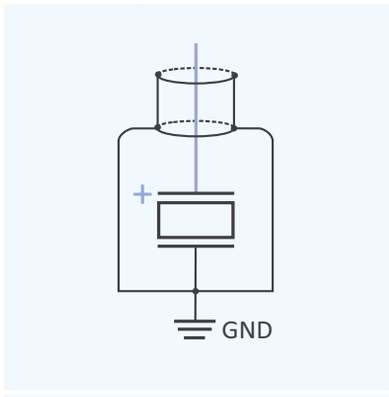
С выходом по напряжению



ДАТЧИКИ ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

Высокотемпературные промышленные датчики динамического давления с зарядовым выходом применяются для контроля и исследования динамических процессов на промышленных объектах энергетики, в двигателях внутреннего сгорания, газотурбинных установках.

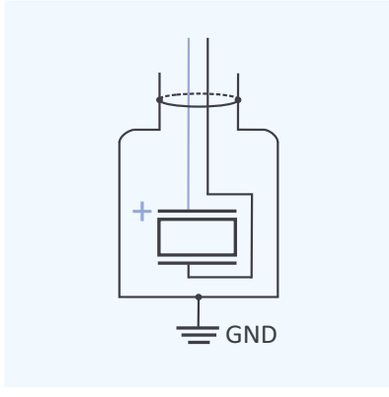
С зарядовым выходом





Общего назначения
Серия 5С101, 5С102, 5С103, 5С104

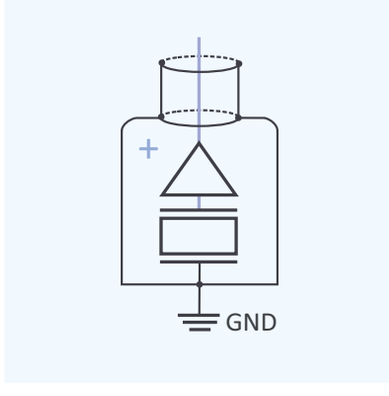
Гидрофон
Серия 5С301





Промышленные
Серия 5С201, 5С202, 5С203, 5С204

С выходом по напряжению

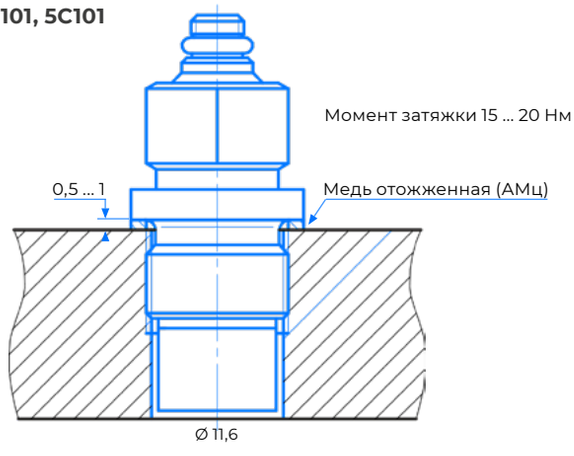




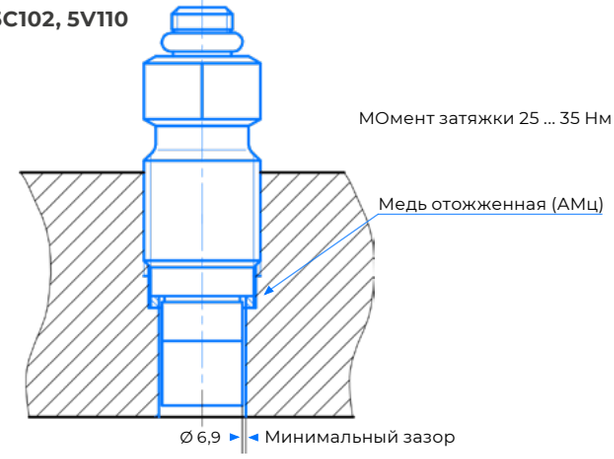
Общего назначения
Серия 5V101, 5V110, 5V111, 5V120, 5V121, 5V122, 5V123

Установка датчиков динамического давления

5V101, 5C101



5C102, 5V110



Датчик динамического давления

5C101TA-250-XX

МПИ 3 года



5C101TA	-250-20	-250-400	-250 -60
Верхний предел измерений, МПа	25		
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	200	4 000	600
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200		–60 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ (при длине встроенного кабеля 2 м)	180 ... 220	230 ... 270	200 ... 250
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Материал мембраны	нержавеющая сталь		
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)		
Масса (без кабеля и соединителя), г	40		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R01 (1 шт.)		

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

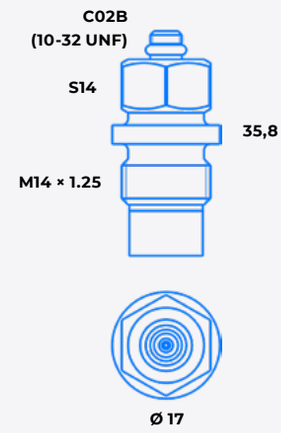
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5C101TB-250-XX

МПИ 3 года





5C101TB	-250 -20	-250-400	-250-60
Верхний предел измерений, МПа	25		
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	200	4 000	600
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200		–60 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ	7 ... 12	50 ... 70	20 ... 30
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Материал мембраны	нержавеющая сталь		
Степень защиты от внешних воздействий	IP65		
Масса (без кабеля и соединителя), г	40		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1B1 уплотнительное кольцо R01 (1 шт.)		

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

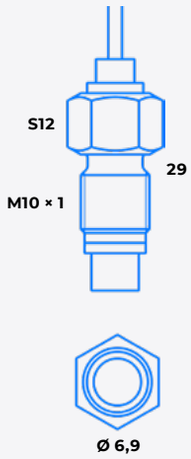
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5C102TA-2500-XX

МПИ 3 года





5C102TA	-2500-7	-2500 -140	-2500 -20
Верхний предел измерений, МПа	250		
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	70	1400	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 100		
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g		
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 200		–60 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ (при длине встроенного кабеля 2 м)	170 ... 230	250 ... 270	200 ... 250
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Материал мембраны	нержавеющая сталь		
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)		
Масса (без кабеля и соединителя), г	15		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R02 (1 шт.)		

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

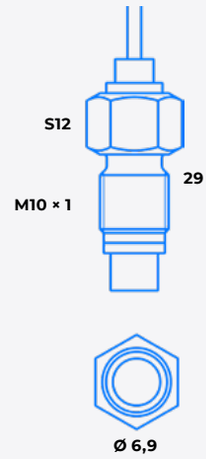
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5C102TA-250-XX

МПИ 3 года





5C102TA	-250-7	-250 -140	-250 -20
Верхний предел измерений, МПа	25		
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	70	1400	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 100		
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g		
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 200		–60 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ (при длине встроенного кабеля 2 м)	170 ... 230	250 ... 270 пФ	200 ... 250
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Материал мембраны	нержавеющая сталь		
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)		
Масса (без кабеля и соединителя), г	15		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R02 (1 шт.)		

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

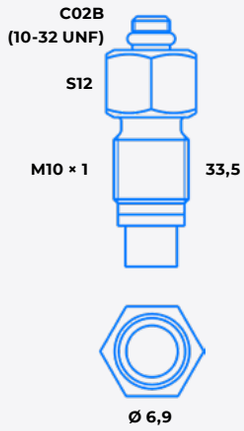
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5C102TB-2500-XX

МПИ 3 года





5C102TB	-2500-7	-2500 -140	-2500 -20
Верхний предел измерений, МПа	250		
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	70	1400	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 100		
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200		–60 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ	7 ... 12	50 ... 70	20 ... 30
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Материал мембраны	нержавеющая сталь		
Степень защиты от внешних воздействий	IP65		
Масса (без кабеля и соединителя), г	15		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 уплотнительное кольцо R02 (1 шт.)		

Комплементарные товары стр. 17

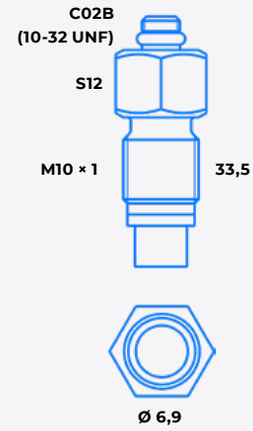
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления
5C102TB-250-XX

МПИ 3 года





5C102TB	-250-7	-250 -140	-250 -20
Верхний предел измерений, МПа	25		
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	70	1400	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 100		
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200		–60 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ	7 ... 12	50 ... 70	20 ... 30
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Материал мембраны	нержавеющая сталь		
Степень защиты от внешних воздействий	IP65		
Масса (без кабеля и соединителя), г	15		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 уплотнительное кольцо R02 (1 шт.)		

Комплементарные товары стр. 15
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5С103ТА-6000 -2

МПИ 3 года





5С103ТА	-6000-2
Верхний предел измерений, МПа	600
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	20
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,0001 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 200
Электрическая ёмкость, пФ (при длине встроенного кабеля 2 м)	180 ... 220
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)
Масса (без кабеля и соединителя), г	25
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R03 (1 шт)

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

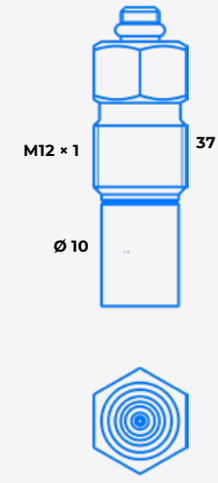
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5С103ТВ-6000 -2

МПИ 3 года





5С103ТВ	-6000-2
Верхний предел измерений, МПа	600
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	20
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,0001 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 200
Электрическая ёмкость при длине кабеля 2м, пФ	180 ... 220
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Масса (без кабеля и соединителя), г	25
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 уплотнительное кольцо R03 (1 шт)

Комплементарные товары стр. 17

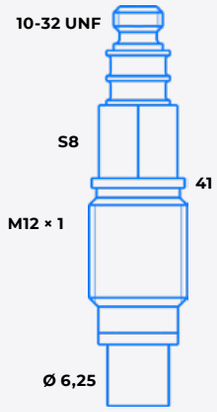
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5C104TB-1200 -7





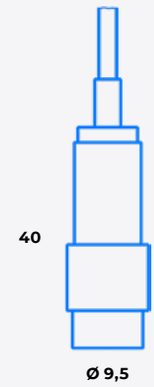
5C104TB	-1200-7
Верхний предел измерений, МПа	120
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	6,5
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 200
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00004 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 200
Электрическая ёмкость, пФ (при длине встроенного кабеля 2 м)	4 ... 6
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Масса (без кабеля и соединителя), г	15
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R11 (1 шт)

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления
5C201TA-XX

МПИ 3 года





5C201TA	-250	-100
Верхний предел измерений, МПа	25	10
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	2 000 ±400	600 ±120
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 80	
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00015 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g	
Диапазон рабочих температур, °С: ▪ долгосрочный ▪ краткосрочный (менее 100ч)	 –30 ... +470 –50 ... +520	 –30 ... +550 –50 ... +600
Электрическая ёмкость, пФ	180 ... 220	
Сопротивление изоляции ▪ в нормальных условиях, МОм ▪ при температуре + 400 °С, кОм ▪ при температуре + 600 °С, кОм	 > 1 000 > 50	 > 50
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Материал мембраны	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля и соединителя), г	15	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R05 (1 шт.)	
Особенности	является функциональным аналогом фирмы Meggitt CP216 (замена "разъем в разъем"); двухжильный, изолированный от корпуса выход; для монтажа требуется адаптер B51201, B51201-01	является функциональным аналогом фирмы Kistler 6021A(замена "разъем в разъем"); двухжильный, изолированный от корпуса выход; для монтажа требуется адаптер B51201, B51201-01

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5C202TA-250



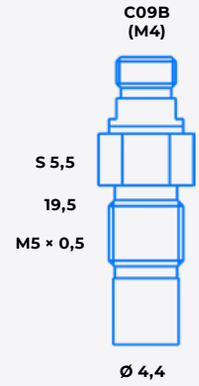
5C202TA	-250
Верхний предел измерений, МПа	25
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/МПа	200 ±40
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,0002 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ	7 (без кабеля)
Сопротивление изоляции ▪ в нормальных условиях, МОм ▪ при температуре + 400 °С, МОм	 > 1 000 > 0,05
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля и соединителя), г	2
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R09 (1 шт.)
Особенность	является функциональным аналогом фирмы KISTLER 6052C, AVL GM12 (замена "разъем в разъем")

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления
5C202TZ-250

МПИ 3 года





5C202TZ	-250
Верхний предел измерений, МПа	25
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/МПа	200 ±40
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,0002 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ	7 (без кабеля)
Сопротивление изоляции ▪ в нормальных условиях, МОм ▪ при температуре + 400 °С, МОм	 > 1 000 > 0,05
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля и соединителя), г	2
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03Z1B1, уплотнительное кольцо R09 (1 шт.)
Особенность	является функциональным аналогом фирмы KISTLER 6052C, AVL GM12 (замена "разъем в разъем")

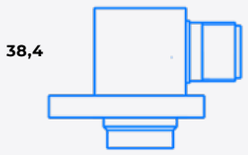
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

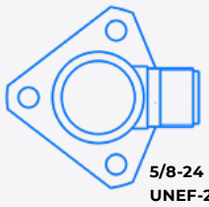
Датчик динамического давления

5С203НН-020

МПИ 3 года







5С203НН	-020
Верхний предел измерений, МПа	2
Допустимое давление перегрузки, МПа	10
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	1 700 ±340
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с$^{-2}$ или 10 м·с$^{-2}$ = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	– 70 ... + 350
Электрическая ёмкость, пФ (без кабеля)	40
Сопротивление изоляции ▪ в нормальных условиях, МОм ▪ при температуре + 350 °С, кОм	 > 1 000 > 50
Коэффициент влияния температуры измеряемой среды, %/ °С	≤ 0,04
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля и соединителя), г	130
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 5Н1А3
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Meggitt CP104 (замена "разъем в разъем")

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5C204TA-100



5C204TA	-100
Верхний предел измерений, МПа	10
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/МПа	100 ±20
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2.5
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,0001 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +600
Электрическая ёмкость, пФ	10 (без кабеля)
Сопротивление изоляции ▪ в нормальных условиях, МОм ▪ при температуре + 600 °С, кОм	 > 100 > 0,05
Материал корпуса	жаропрочный сплав
Материал мембраны	жаропрочный сплав
Масса (без кабеля и соединителя), г	2
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R09 (1 шт.)
Особенность	комбинированный кабель: жаропрочная и гибкая часть

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Гидрофон

5С301ТА, 5С301ТА-01



	5С301ТА	-01
Коэффициент преобразования по напряжению на частоте 250 Гц (с кабелем 15 м), мкВ/Па (дБ относительно 1 В/мкПа)	22 (–213)	
Коэффициент преобразования по заряду на частоте 250 Гц, пКл/Па	0,1	
Максимальное рабочее статическое давление, Па	$4 \cdot 10^6$	
Диапазон рабочих частот, Гц	0,1 ... 180 000	
Неравномерность частотной характеристики, дБ в диапазон частот: ▪ от 0,1 до 20 000 Гц ▪ от 0,1 до 100 000 Гц ▪ от 0,1 до 180 000 Гц	 – 1,5 ... +1 – 6 ... +1,5 – 14 ... +3,5	
Неравномерность диаграммы на частоте 100 кГц ▪ направленность в горизонтальной плоскости, дБ ▪ направленность в вертикальной плоскости, дБ	 ± 2 ± 4	
Изменение коэффициента преобразования при гидростатическом давлении, дБ/Па	$\leq 3 \cdot 10^{-7}$	
Изменение коэффициента преобразования от ускорения, дБ относительно 1 мкПа/ м·с$^{-2}$	< 130	
Электрическая ёмкость (с кабелем 15 м), пФ	4 000 ... 5 000	
Электрическая ёмкость кабеля, пФ/м	100	
Электрическое сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 2 500	
Диапазон рабочих температур, °С	– 40 ... + 80 – 40 ... + 120 (кратковременно)	
Изменение коэффициента преобразования от температуры, дБ/ °С ▪ по заряду ▪ по напряжению	 0,03 – 0,03	
Материал корпуса	медно-никелевый сплав МН 19	
Масса (с кабелем 15 м), г	360	
Особенность	экраны двухэкранного кабеля не соединены	экраны двухэкранного кабеля соединены

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Гидрофон

5С302ТА



	5С302ТА
Коэффициент преобразования по напряжению на частоте 250 Гц (с кабелем 15 м), мкВ/Па (дБ относительно 1 В/мкПа)	33 (–210)
Коэффициент преобразования по заряду на частоте 250 Гц, пКл/Па	0,15 ... 0,2
Максимальное рабочее статическое давление, Па	$4 \cdot 10^6$
Диапазон рабочих частот, Гц	0,1 ... 180 000
Неравномерность частотной характеристики, дБ в диапазон частот: ▪ от 0,1 до 20 000 Гц ▪ от 0,1 до 100 000 Гц ▪ от 0,1 до 180 000 Гц	 – 1,5 ... +1 – 6 ... +1,5 – 14 ... +3,5
Неравномерность диаграммы на частоте 100 кГц ▪ направленность в горизонтальной плоскости, дБ ▪ направленность в вертикальной плоскости, дБ	 ± 2 ± 4
Изменение коэффициента преобразования при гидростатическом давлении, дБ/Па	$\leq 3 \cdot 10^{-7}$
Изменение коэффициента преобразования от ускорения, дБ относительно 1 мкПа/ м·с$^{-2}$	< 130
Электрическая ёмкость (с кабелем 15 м), пФ	4 000 ... 5 000
Электрическая ёмкость кабеля, пФ/м	100
Электрическое сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 2 500
Диапазон рабочих температур, °С	– 40 ... + 80 – 40 ... + 120 (кратковременно)
Изменение коэффициента преобразования от температуры, дБ/ °С ▪ по заряду ▪ по напряжению	 0,03 – 0,03
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (с кабелем 15 м), г	360

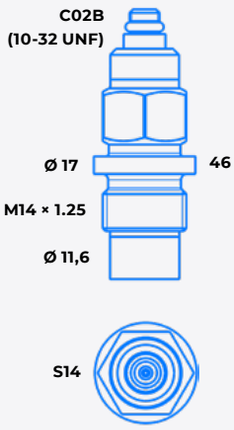
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5V101TB-XX

МПИ 2 года





IEPE

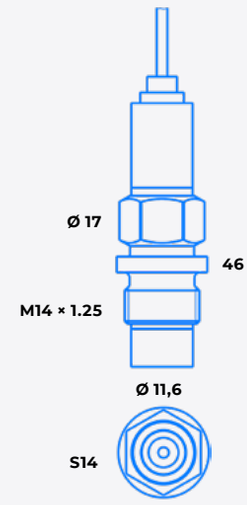
5V101TB	-0,6	-6	-60	-250
Верхний предел измерений, МПа	0,06	0,6	6	25
Коэффициент преобразования, мВ/МПа	80 000	8 000	800	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с$^{-2}$ или 10 м·с$^{-2}$ = 1,02 g			
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 125			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Материал мембраны	нержавеющая сталь			
Степень защиты от внешних воздействий	IP65			
Масса (без кабеля и соединителя), г	40			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 уплотнительное кольцо R01			

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления
5V101TA-XX

МПИ 2 года





IEPE

5V101TA	-0,6	-6	-60	-250
Верхний предел измерений, МПа	0,06	0,6	6	25
Коэффициент преобразования, мВ/МПа	80 000	8 000	800	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с$^{-2}$ или 10 м·с$^{-2}$ = 1,02 g			
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +125			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 … 30) 2 … 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 11			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Материал мембраны	нержавеющая сталь			
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)			
Масса (без кабеля и соединителя), г	40			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R01 (2 шт.)			

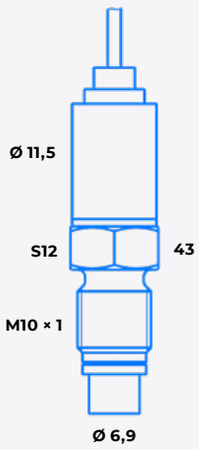
Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5V110TA-XX

МПИ 2 года





IEPE

5V110TA	-6	-600	-1000	-1600	-2500
Верхний предел измерений, МПа	0,6	60	100	160	250
Коэффициент преобразования, мВ/МПа	8 000	80	50	30	20
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 100				
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с$^{-2}$ или 10 м·с$^{-2}$ = 1,02 g				
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 125				
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Материал мембраны	нержавеющая сталь				
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)				
Масса (без кабеля и соединителя), г	25				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R02 (2 шт.)				

Комплементарные товары стр. 17

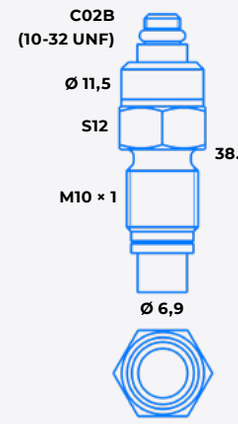
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления
5V110TB-XX

МПИ 2 года





IEPE

5V110TB	-6	-600	-1000	-1600	-2500
Верхний предел измерений, МПа	0,6	60	100	160	250
Коэффициент преобразования, мВ/МПа	8 000	80	50	30	20
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 100				
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с$^{-2}$ или 10 м·с$^{-2}$ = 1,02 g				
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125				
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	+ (15 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11				
Материал мембраны	нержавеющая сталь				
Степень защиты от внешних воздействий	IP65				
Масса (без кабеля и соединителя), г	25				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 уплотнитель-ное кольцо R02 (2 шт.)				

Комплементарные товары стр. 17

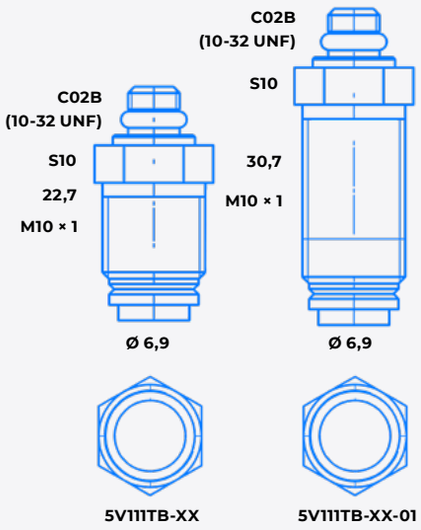
Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5V111TB-XX, 5V111TB-XX-01





IEPE







Датчики динамического давления › С выходом по напряжению › Общего назначения

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5V111TB-XX, 5V111TB-XX-01 (продолжение)

5V111TB	**-2,5 -2,5-01**	**-6 -6-01**	**-10 -10-01**	**-25 -25-01**	**-60 -60-01**	**-100 -100-01**	**-160 -160-01**	**-250 -250-01**	**-600 -600-01**	**-1000 -1000-01**	**-1600 -1600-01**	**-2500 -2500-01**
Верхний предел измерений, МПа	0,25	0,6	1	2,5	6	10	16	25	60	100	160	250
Коэффициент преобразования, мВ/МПа	20 000	8 000	5 000	2 000	800	500	300	200	80	50	30	20
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5											
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 250											
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с$^{-2}$ или 10 м·с$^{-2}$ = 1,02 g											
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 125											
Выходной импеданс, Ом	< 100											
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	+ (15 ... 30) 2 ... 20											
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11											
Материал корпуса	нержавеющая сталь											
Материал мембраны	нержавеющая сталь											
Степень защиты от внешних воздействий	IP65											
Масса (без кабеля и соединителя), г	9,3 (для исполнения -01) 7,6											
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 уплотнительное кольцо R01											

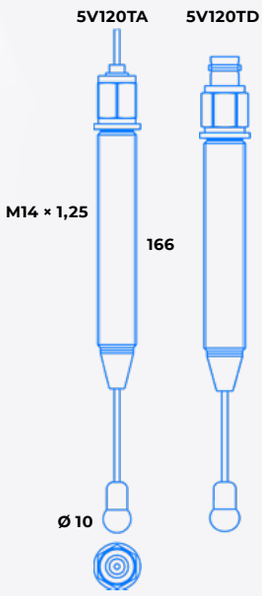
Датчик динамического давления

5V120TA-XX, 5V120TD-XX

МПИ 3 года



IEPE



5V120TA/TD	-0,02	-1,5	-10	-25	-60	-100
Верхний предел измерений, кПа	2	150	1 000	2 500	6 000	10 000
Коэффициент преобразования, мВ/кПа	2500	30	5	2	0,8	0,5
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2					
Верхняя граница рабочего диапазона частот, кГц	> 25					
Диапазон рабочих температур, °С	– 50 ... + 85					
Выходной импеданс, Ом	< 100					
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20					
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Исполнение корпуса	резьба М14×1,25					
Степень защиты от внешних воздействий	IP65 IP68 Герметичное исполнение, для исполнения -TA(возможность применения на глубине до 50 м)					
Масса (без кабеля и соединителя), г	110					
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	монтажная гайка М14×1,25 - 2 шт кабель 03D1D1 (для исполнения -TD)					

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

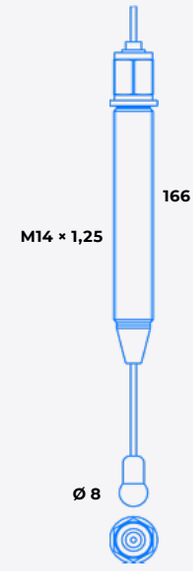
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5V121TA-XX, 5V121TD-XX

МПИ 3 года





IEPE

5V121TA	-10	-25	-60	-100
Верхний предел измерений, кПа	1 000	2 500	6 000	10 000
Коэффициент преобразования, мВ/кПа	5	2	0,8	0,5
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2			
Верхняя граница рабочего диапазона частот, кГц	> 25			
Диапазон рабочих температур, °С	– 30 ... + 50			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Исполнение корпуса	резьба М14×1,25			
Степень защиты от внешних воздействий	IP65 IP68 Герметичное исполнение, для исполнения -TA (возможность применения на глубине до 50 м)			
Масса (без кабеля и соединителя), г	110			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	монтажная гайка М14×1,25 - 2 шт кабель 03D1D1 (для исполнения -TD)			

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 510

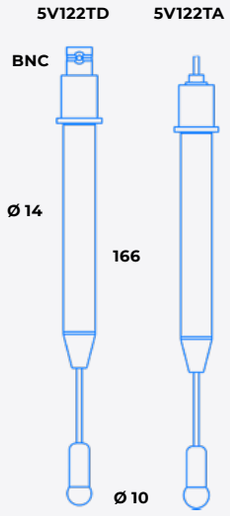
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления

5V122TD-XX, 5V122TA-XX

МПИ 3 года





IEPE

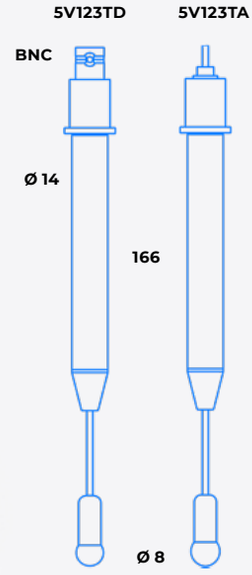
5V122TD/TA	-0,02	-1,5	-10	-25	-60	-100
Верхний предел измерений, кПа	2	150	1 000	2 500	6 000	10 000
Коэффициент преобразования, мВ/кПа	2500	30	5	2	0,8	0,5
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2					
Верхняя граница рабочего диапазона частот, кГц	> 25					
Диапазон рабочих температур, °С	– 30 ... + 50					
Выходной импеданс, Ом	< 100					
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20					
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Исполнение корпуса	гладкий					
Степень защиты от внешних воздействий	IP65 IP68 Герметичное исполнение, для исполнения -TA(возможность применения на глубине до 50 м)					
Масса (без кабеля и соединителя), г	110					
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	M14×1,25 - 2 шт кабель 03D1D1 (для исполнения -TD)					

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик динамического давления
5V123TD-XX, 5V123TA-XX

МПИ 3 года





IEPE

5V123TD/TA	-10	-25	-60	-100
Верхний предел измерений, кПа	1 000	2 500	6 000	10 000
Коэффициент преобразования, мВ/кПа	5	2	0,8	0,5
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений , %	± 2			
Верхняя граница рабочего диапазона частот, кГц	> 25			
Диапазон рабочих температур, °С	– 30 ... + 50			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Исполнение корпуса	гладкий			
Степень защиты от внешних воздействий	IP65 IP68 Герметичное исполнение, для исполнения -TA (возможность применения на глубине до 50 м)			
Масса (без кабеля и соединителя), г	110			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03D1D1 (для исполнения -TD)			

Комплементарные товары стр. 17
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчики статико-динамического давления

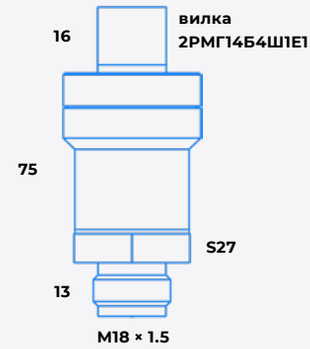


Датчик статико-динамического давления

6V201TP-XX

МПИ 3 года





6V201TP	-XX	-XX-5
Диапазон измерений, МПа	согласно табл.1	
Выходное напряжение , В	10	5
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	согласно табл.2	
Чувствительность к ускорению, МПа/g	$2{,}5 \cdot 10^{-4}$	
Пределы допускаемой основной погрешности γ, приведенной к диапазону измерений, %	±1 (± 0,4; ± 0,6 по требованию заказчика)	
Температура окружающей среды, °С	–50 ... +85	
Температура измеряемой среды, °С	–50 ... +300	
Напряжение питания, В	+(11 ... 14)	
Ток потребления, мА	< 30	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	200	

6V201TP	ТАБЛ. 1	ТАБЛ. 2
6V201TP-16, 6V201TP-16-5	от –0,1 до 1,5	18
6V201TP-25, 6V201TP-25-5	от –0,1 до 2,4	22
6V201TP-40, 6V201TP-40-5	от 0 до 4	28
6V201TP-60, 6V201TP-60-5	от 0 до 6	32
6V201TP-100, 6V201TP-100-5	от 0 до 10	45
6V201TP-160, 6V201TP-160-5	от 0 до 16	55
6V201TP-250, 6V201TP-250-5	от 0 до 25	70
6V201TP-400, 6V201TP-400-5	от 0 до 40	90
6V201TP-600, 6V201TP-600-5	от 0 до 60	100
6V201TP-1000, 6V201TP-1000-5	от 0 до 100	140
6V201TP-1600, 6V201TP-1600-5	от 0 до 160	170

Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 510

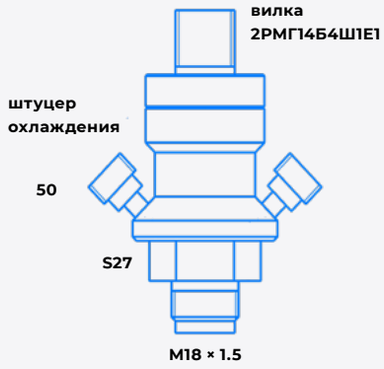
Кабельная продукция стр. 503

Датчик статико-динамического давления

6V202TP-XX

МПИ 3 года





6V202TP	-XX	-XX-5
Диапазон измерений, МПа	согласно табл.1	
Выходное напряжение, В	10	5
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	согласно табл.2	
Чувствительность к ускорению, МПа/g	$4{,}5 \cdot 10^{-4}$	
Температура окружающей среды, °С	–50 ... +85	
Температура измеряемой среды, °С ▪ без охлаждения ▪ с охлаждением	 –50 ... +300 +1000	
Напряжение питания, В	+(9 ... 15)	
Ток потребления, мА	< 30	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	200	

6V202TP	ТАБЛ. 1	ТАБЛ. 2
6V202TP-16, 6V202TP-16-5	от –0,1 до 1,6	18
6V202TP-25, 6V202TP-25-5	от –0,1 до 2,5	22
6V202TP-40, 6V202TP-40-5	от –0,1 до 4	28
6V202TP-60, 6V202TP-60-5	от –0,1 до 6	32
6V202TP-100, 6V202TP-100-5	от –0,1 до 10	45
6V202TP-160, 6V202TP-160-5	от –0,1 до 16	55
6V202TP-250, 6V202TP-250-5	от –0,1 до 25	70
6V202TP-400, 6V202TP-400-5	от –0,1 до 40	90
6V202TP-600, 6V202TP-600-5	от –0,1 до 60	100
6V202TP-1000, 6V202TP-1000-5	от –0,1 до 100	140

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

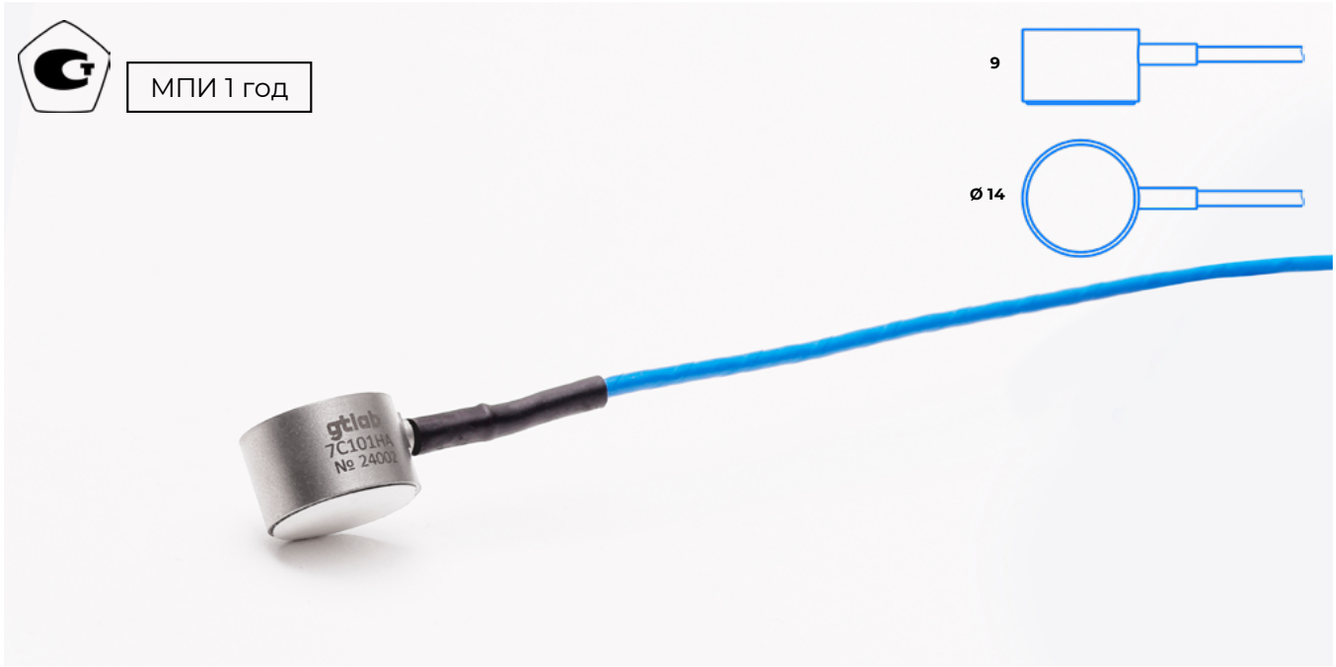
Преобразователи акустической эмиссии



Преобразователь акустической эмиссии

7C101HA

МПИ 1 год



7C101HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Резонансная частота,кГц	150 ... 160
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 250
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	200 ... 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–194 ... +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	10

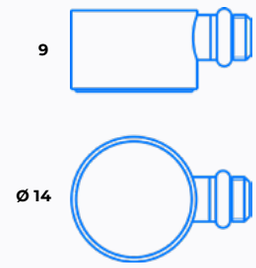
Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C101HB

МПИ 1 год





7C101HB	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Резонансная частота,кГц	150 ... 160
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 250
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	200 ... 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	10

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C102HA

МПИ 1 год



	7C102HA
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 800 · 10^6
Резонансная частота,кГц	260
Диапазон рабочих частот, кГц	180 ... 380
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	400 ... 650
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–194 ... +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	10

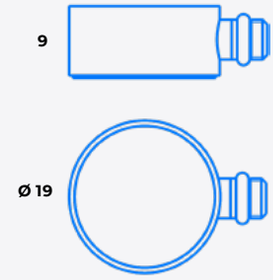
Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C102HB

МПИ 1 год





7C102HB	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 800 · 10^6
Резонансная частота,кГц	260
Диапазон рабочих частот, кГц	180 ... 380
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	400 ... 650
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	15

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C103HA

МПИ 1 год



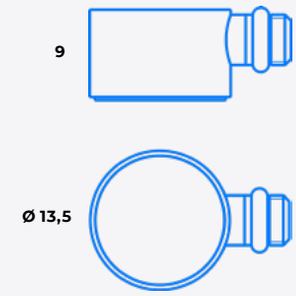
7C103HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 300 · 10^6
Резонансная частота,кГц	280 ... 320
Диапазон рабочих частот, кГц	150 ... 450
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	150 ... 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–105 ... +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	5

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7С103НВ

МПИ 1 год





7С103НВ	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 300 · 10^6
Резонансная частота,кГц	280 ... 320
Диапазон рабочих частот, кГц	150 ... 450
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	150 ... 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	6

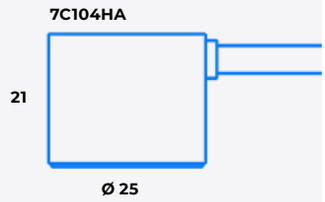
Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C104HA, 7C104HB

МПИ 1 год





7C104HA/HB	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 500 · 10^6
Резонансная частота,кГц	50 ... 65
Диапазон рабочих частот, кГц	40 ... 100
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	300 ... 350
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	60

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C104TA

МПИ 1 год



7C104TA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 500 · 10^6
Резонансная частота,кГц	63
Диапазон рабочих частот, кГц	40 ... 100
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	130 ... 180
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	60

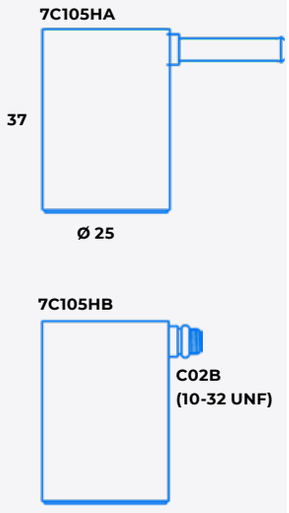
Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C105HA, 7C105HB

МПИ 1 год





	7C105HB/HA
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 500 · 10^6
Резонансная частота, кГц	48
Диапазон рабочих частот, кГц	30 ... 80
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	100 ... 150
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	100

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C105TA

МПИ 1 год





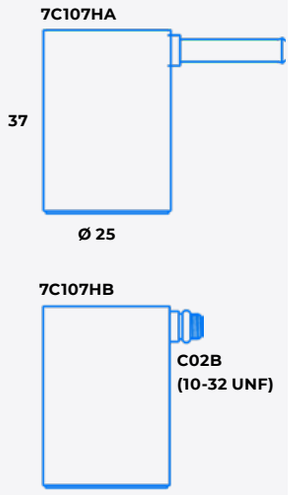
	7C105TA
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 500 · 10^6
Резонансная частота, кГц	48
Диапазон рабочих частот, кГц	30 ... 80
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	100 ... 150
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	110

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C107HA, 7C107HB





7C107HB/HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 3 000 · 10^6
Резонансная частота, кГц	40
Диапазон рабочих частот, кГц	30 ... 80
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	220 ... 280
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +70
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	100

Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C108HA

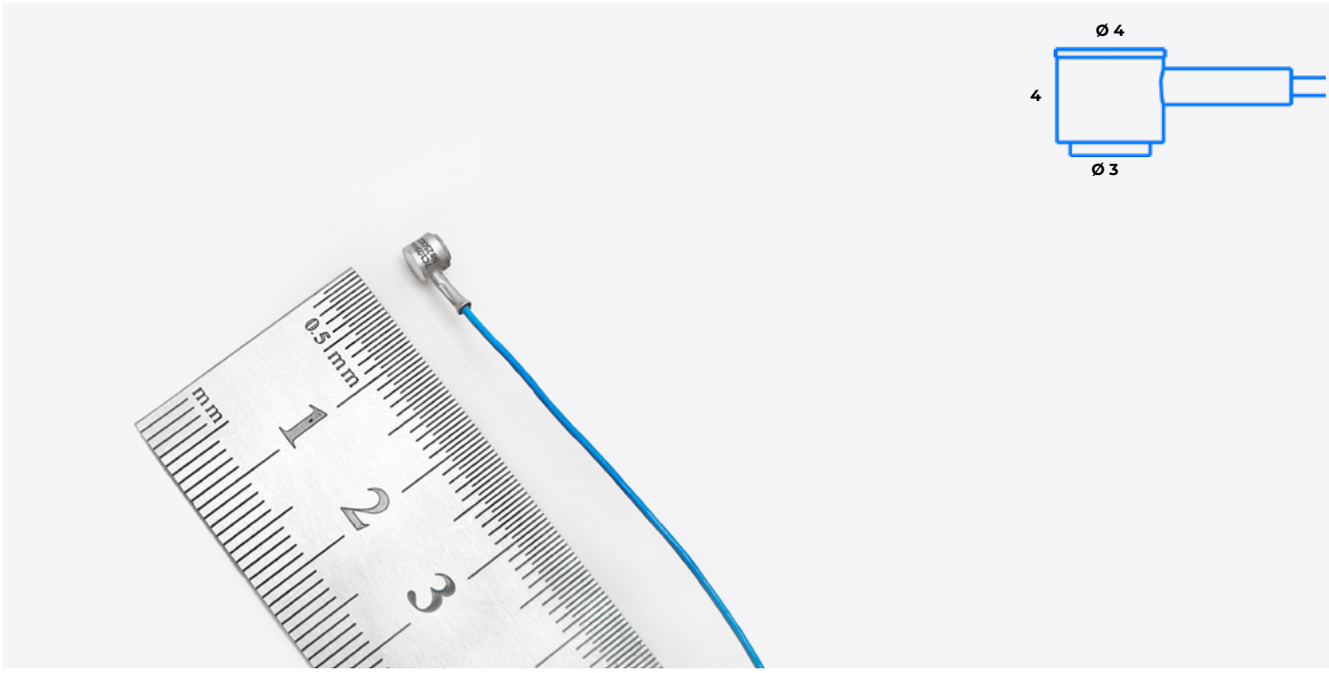


	7C108HA
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 3 000 · 10^6
Резонансная частота,кГц	60
Диапазон рабочих частот, кГц	40 ... 100
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	130 ... 180
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	60

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C109HA



7C109HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 100 · 10^6
Резонансная частота,кГц	500
Диапазон рабочих частот, кГц	400 ... 600
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	130 ... 180
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–70... +150
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–194... +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	0,3

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7С110НА

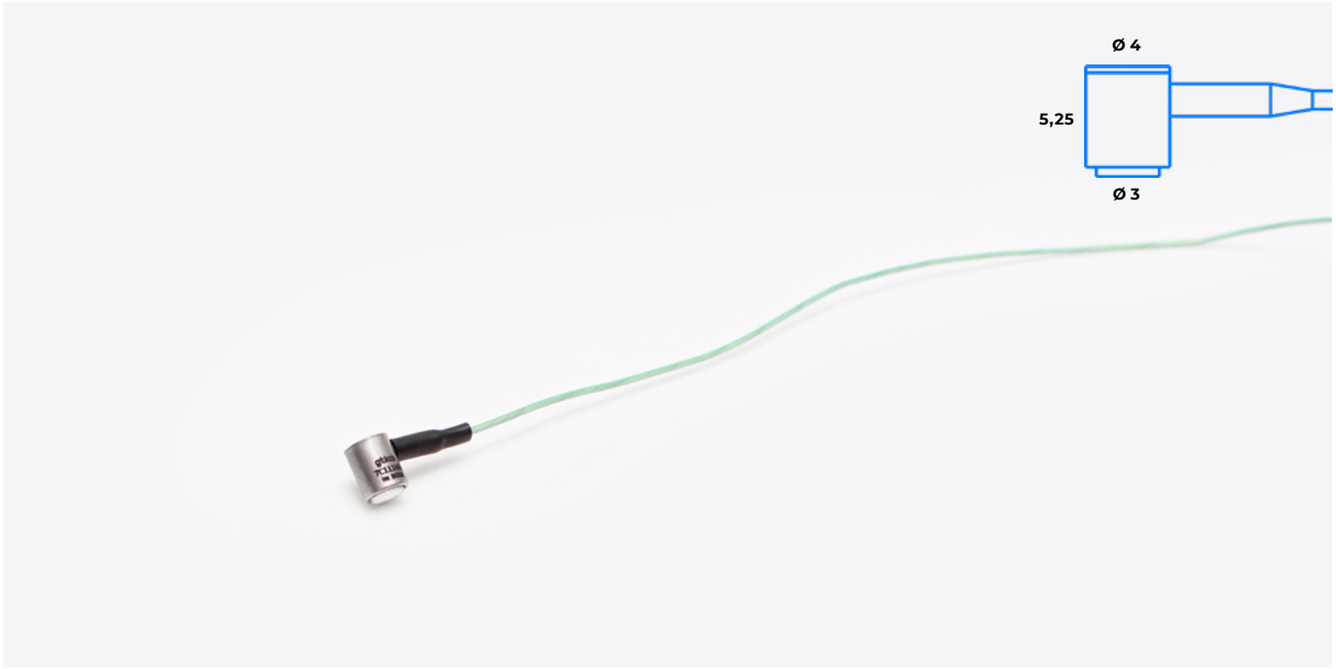


	7С110НА
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 300 · 10^6
Резонансная частота,кГц	280
Диапазон рабочих частот, кГц	250 ... 350
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	170 ... 250
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	2,5

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C111HA



7C111HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 300 · 10^6
Резонансная частота,кГц	250
Диапазон рабочих частот, кГц	200 ... 300
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	100 ... 130
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	0,5

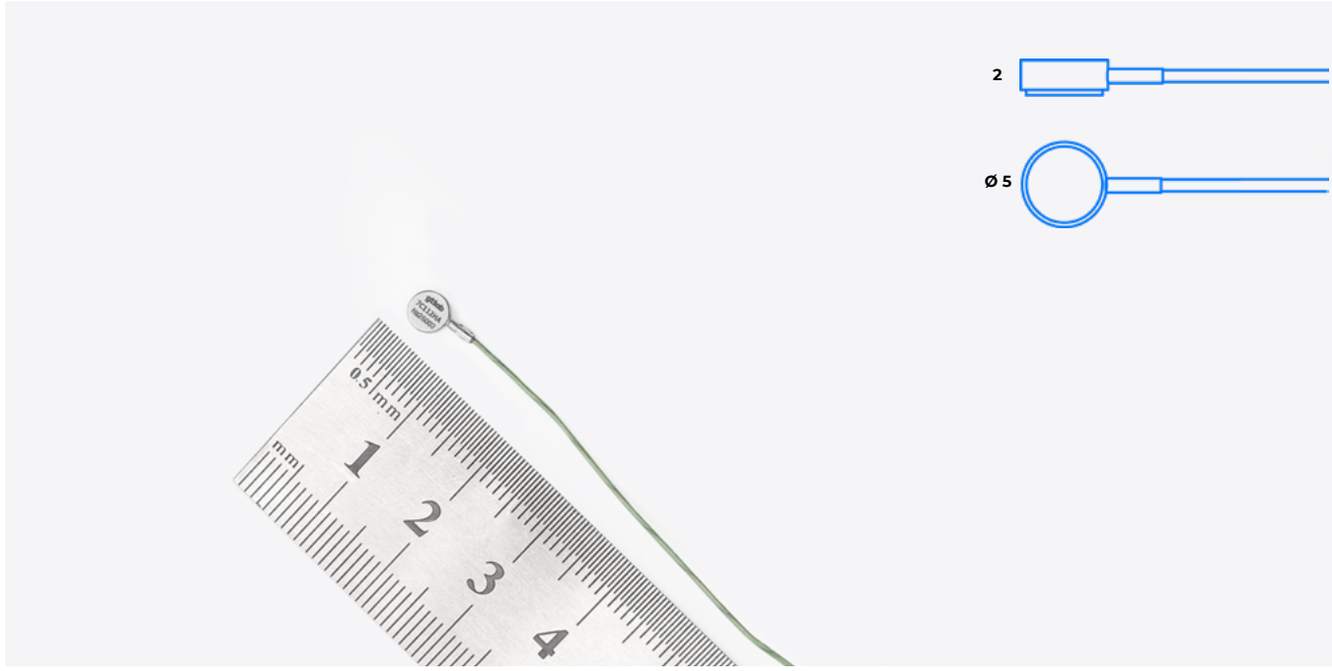
Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7С112НА



7С112НА	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 60 · 10^6
Резонансная частота,кГц	350 ... 550
Диапазон рабочих частот, кГц	300 ... 700
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	300 ... 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +120
Материал корпуса	титановый сплав
Масса, г	0,3

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C201TA

МПИ 1 год



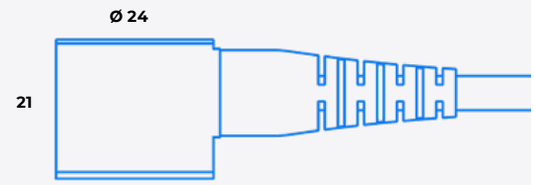
7C201TA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Резонансная частота, кГц	148 ... 181
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 300
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	300 ... 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–194... +150
Маркировка взрывозащиты	0ExiaIICT6...T3Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C201HA

МПИ 1 год





7C201HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Резонансная частота, кГц	148 ... 181
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 300
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	300 ... 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–194... +150
Маркировка взрывозащиты	0ExiaIICT6...T3Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40

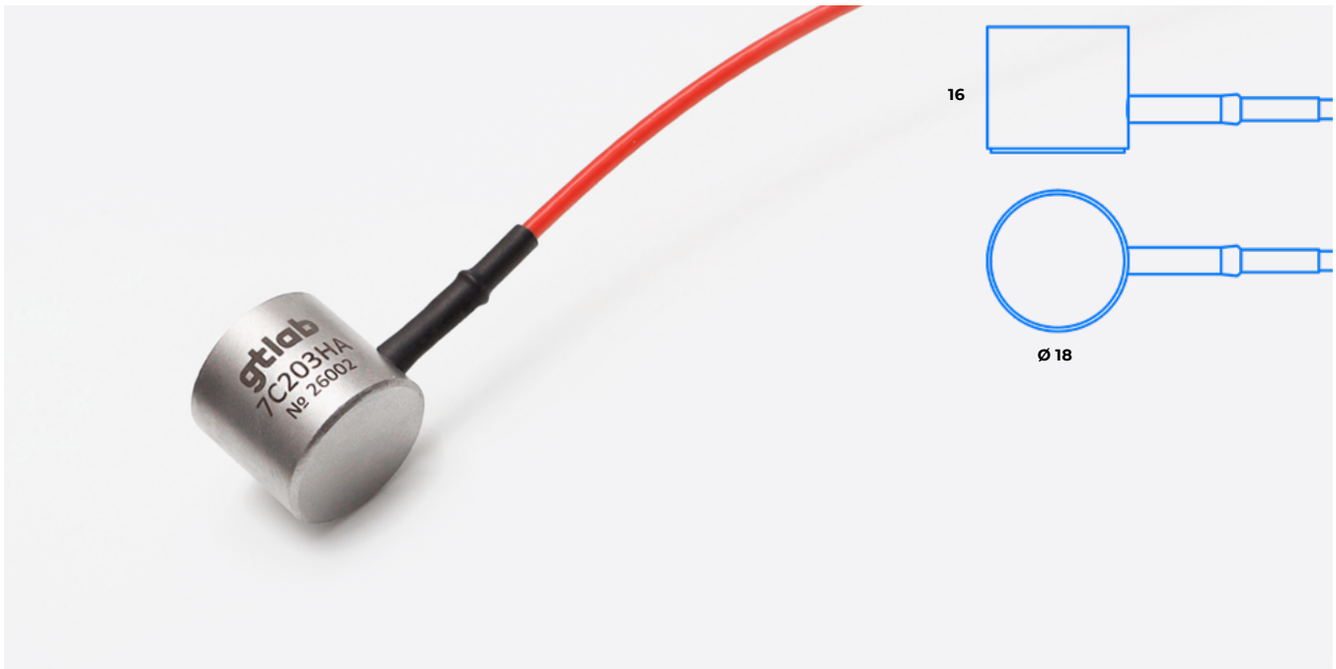
Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C203HA

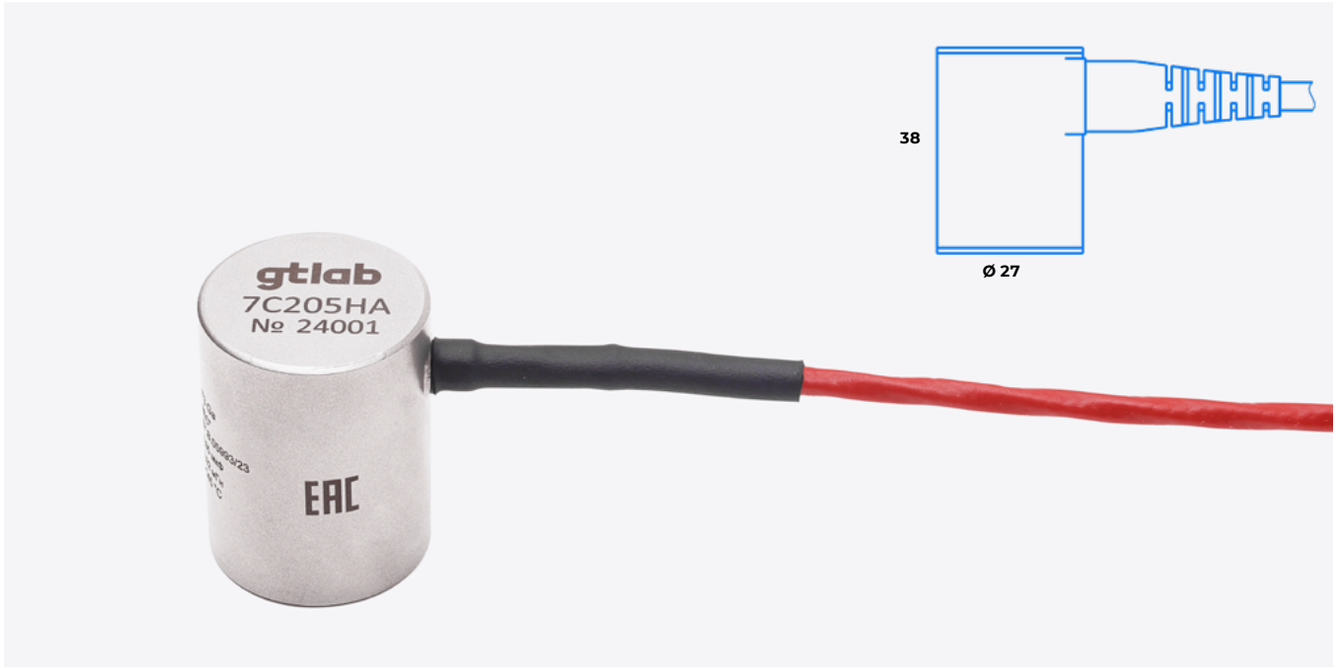


7C203HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 500 · 10^6
Резонансная частота, кГц	40 ... 80
Диапазон рабочих частот, кГц	30 ... 200
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	(170 ... 220) +200 пФ/м кабеля
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–70 ... +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	25
Тип соединителя	РС4ТВ АВО.364.047ТУ

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C205HA



	7C205HA
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 800 · 10^6
Резонансная частота, кГц	25 ... 35
Диапазон рабочих частот, кГц	20 ... 90
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	100 ... 150
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–70 ... +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	120

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C209TA

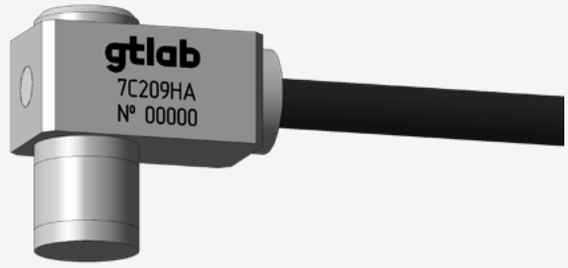


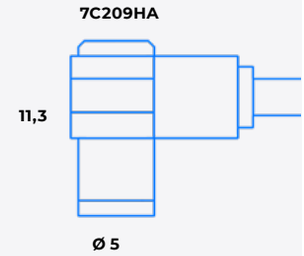
7C209TA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 100 · 10^6
Резонансная частота,кГц	500
Диапазон рабочих частот, кГц	100 ... 2 000
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	120 ... 200
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–70... +150
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–194... +150
Диапазон рабочих давлений, МПа	≤ 700
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	11

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C209HA



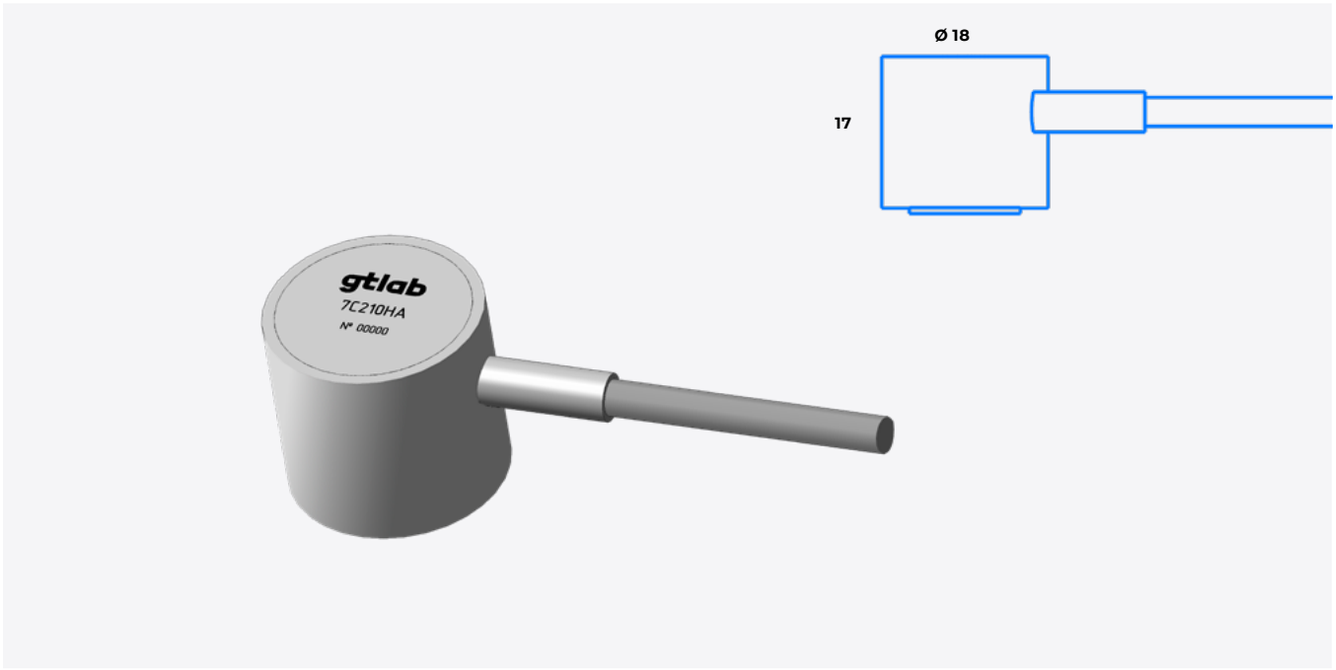


	7C209HA
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 100 · 10^6
Резонансная частота,кГц	500
Диапазон рабочих частот, кГц	100 ... 2 000
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	120 ... 200
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–70... +150
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–194... +150
Диапазон рабочих давлений, МПа	≤ 700
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	11

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7C210HA



7C210HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 50 · 10^6
Резонансная частота,кГц	90 ... 110
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 650
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	50 ... 100
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–194... +600
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	50
Особенность	электрическая изоляция, симметричный выход

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7V101HA, 7V101HA



7V101HA/HB	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Резонансная частота, кГц	120 ... 150
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 250
Коэффициент усиления	10
Напряжение питания, В	+ (9 ... 12)
Ток потребления, мА	< 30
Выходное волновое сопротивление, Ом	75
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	20

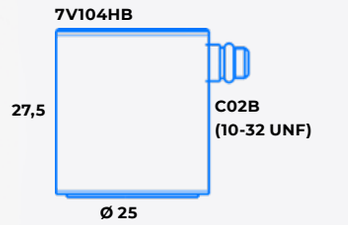
Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

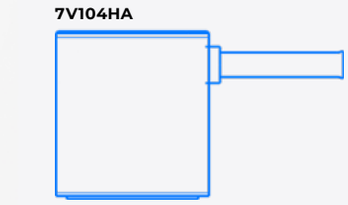
Датчик акустической эмиссии

7V104HB, 7V104HA

МПИ 1 год







7V104HA/HB	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Рабочая частота,кГц	63
Диапазон рабочих частот, кГц	40 ... 100
Коэффициент усиления	10
Напряжение питания, В	+ (6 ... 10)
Ток потребления, мА	< 20
Выходное волновое сопротивление, Ом	50
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	70

Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7V106HA, 7V106HD



7V106HA/HD	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 40 · 10^9
Резонансная частота,кГц	120 ... 160
Диапазон рабочих частот, кГц	70 ... 350
Коэффициент усиления, дБ	34
Напряжение питания, В	+ 15 ... +24
Ток потребления, мА	< 50
Выходное волновое сопротивление, Ом	50
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–115 ... +125
Маркировка взрывозащиты	1ExibIICT6...T4Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Тип соединителя	неразъёмный кабель, BNC BNC
Масса (без кабеля), г	50
Особенности	корпус заземлён электрическая изоляция от поверхности крепления
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 23D1D1 адаптер B7509 формирователь сигналов A005-01

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик акустической эмиссии

7V107HA, 7V107HD



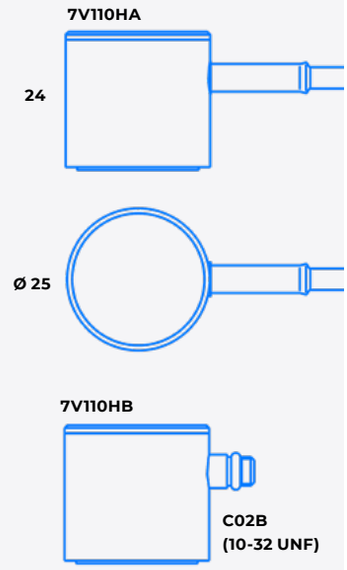
7V107HA/HD	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 80 · 10^9
Резонансная частота,кГц	120 ... 160
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 400
Коэффициент усиления, дБ	40
Напряжение питания, В	+ 15 ... +24
Ток потребления, мА	< 50
Выходное волновое сопротивление, Ом	50
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–115 ... +125
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Тип соединителя	неразъёмный кабель, BNC BNC
Масса (без кабеля), г	50
Особенности	корпус заземлён электрическая изоляция от поверхности крепления
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 23D1D1 адаптер B7509 формирователь сигналов A005-01

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7V110HA, 7V110HB





7V110HA/HB	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 800 · 10^6
Резонансная частота,кГц	55 ... 75
Диапазон рабочих частот, кГц	25 ... 140
Коэффициент усиления, дБ	10
Напряжение питания, В	+ (6 ... 10)
Ток потребления, мА	< 20
Выходное волновое сопротивление, Ом	50
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	60

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7V111HA, 7V111HB

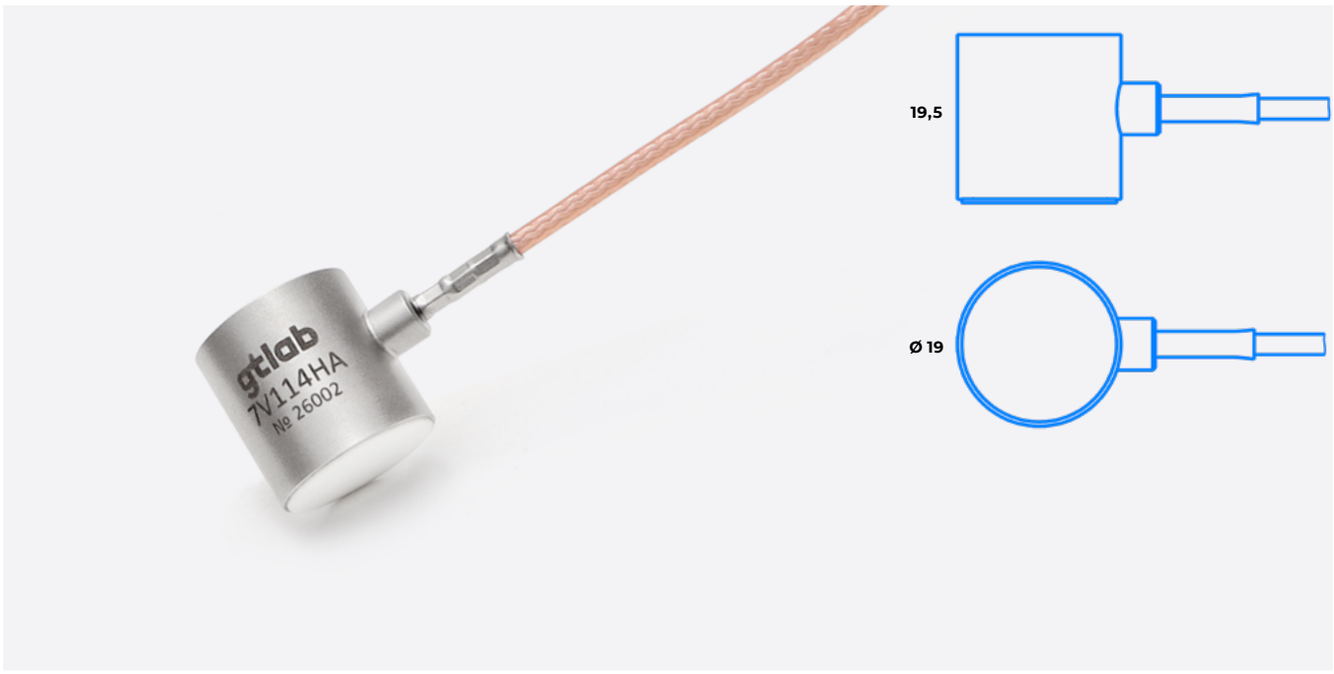


7V111HA/HB	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Резонансная частота,кГц	65 ... 85
Диапазон рабочих частот, кГц	30 ... 150
Коэффициент усиления, дБ	10
Напряжение питания, В	+ (9 ... 12)
Ток потребления, мА	< 30
Выходное волновое сопротивление, Ом	75
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	25

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7V114HA



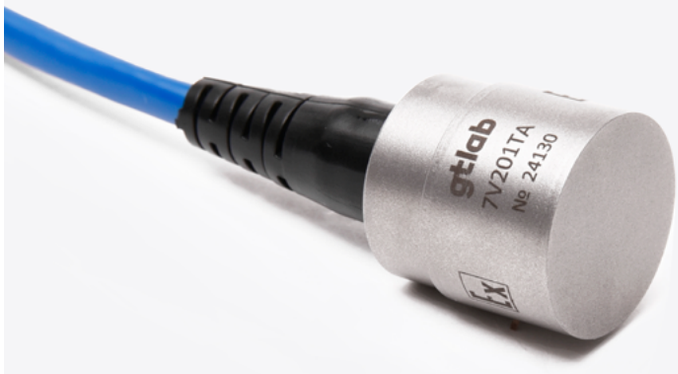
7V114HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 80 000 · 10^6
Коэффициент усиления встроенного усилителя, дБ	34
Резонансная частота, кГц	60 ... 90
Диапазон рабочих частот, кГц	40 ... 200
Выходное напряжение, В	± 2,5
Напряжение питания, В	+(11 ... 13)
Ток потребления, мА	< 6,5
Выходное волновое сопротивление, Ом	50
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–115 ... +125
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	35
Особенность	электрическая изоляция
Тип соединителя	РС4ТВ АВО.364.047ТУ

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7V201TA-XX

МПИ 1 год





7V201TA		-01
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 10 000 · 10^6	
Резонансная частота,кГц	148 ... 181	
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 300	
Напряжение питания, В	+ (8 ... 12)	
Ток потребления, мА	< 20	
Выходное волновое сопротивление, Ом	75	
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125	–60 ... +125
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–105 ... +125	–115 ... +125
Маркировка взрывозащиты	1ExibIICT6...T4Ga	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	40	
Особенность	Электронная проверка работоспособности	

Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии
7V201HA-XX



7V201HA		-01	-02
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 000 · 10^6		
Коэффициент усиления встроенного усилителя, дБ	18		
Резонансная частота, кГц	148 ... 181		
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 250		
Напряжение питания, В	+ 6 ±0,5 (подключение питания через 300 Ом)		
Ток потребления, мА	< 10		
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125		
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–115 ... +125		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	20		
Особенность	электрическая изоляция, внутренний экран		
Тип соединителя	LEMO FGG.1B.302.CLAD42Z	LEMO FGG.1B.304.CLAD52Z	PC4TB

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7V202HA



7V202HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 5 000 · 10^6
Коэффициент усиления встроенного усилителя, дБ	34
Резонансная частота, кГц	120 ... 150
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 250
Выходное напряжение, В	± 2
Напряжение смещения, В	+ 2,5
Напряжение питания, В	+(12 ... 24)
Ток потребления, мА	6,5 ... 11,5
Выходное волновое сопротивление, Ом	50
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–115 ... +125
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	25
Особенность	электрическая изоляция, функция калибровки
Тип соединителя	BNC

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Преобразователь акустической эмиссии

7V203HA



7V203HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	50 000 · 10^6
Коэффициент усиления встроенного усилителя, дБ	34
Резонансная частота, кГц	60 ... 90
Диапазон рабочих частот, кГц	40 ... 200
Выходное напряжение, В	± 2,5
Напряжение питания, В	+(11 ... 13)
Ток потребления, мА	< 6,5
Выходное волновое сопротивление, Ом	50
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–115 ... +125
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40
Особенность	электрическая изоляция, внутренний экран
Тип соединителя	РС4ТВ АВО.364.047ТУ

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик акустической эмиссии

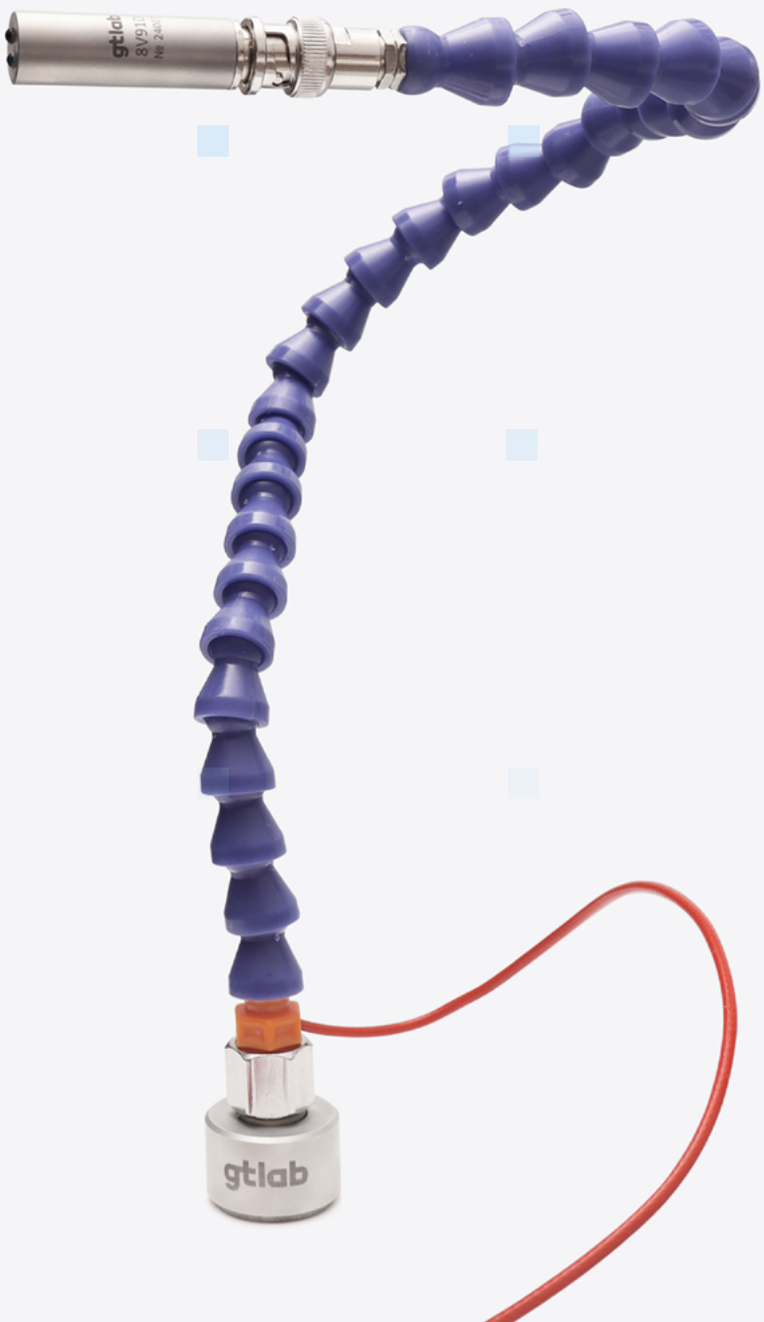
7V204HA



7V204HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 10 · 10^{10}
Рабочая частота,кГц	40 ... 80
Диапазон рабочих частот, кГц	30 ... 150
Коэффициент усиления, дБ	34
Напряжение питания, В	+ (11 ... 13)
Выходное напряжение, В	± 2,5
Ток потребления, мА	< 6,5
Выходное волновое сопротивление, Ом	50
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +125
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	87
Особенность	электрическая изоляция, внутренний экран
Тип соединителя	РС4ТВ АВО.364.047ТУ

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчики оборотов



Датчик оборотов

8V91D



	8V91D
Назначение	применяется при проведении порядкового анализа (метод синхронного накопления), в системах балансировки роторов, при диагностике подшипников и других исследованиях и измерениях
Принцип работы	формирование сигнала, частота повторения которого пропорциональна частоте прохождения тахометрической метки, установленной на элементе вращающегося объекта
Особенности	амплитуда зависит от расстояния до объекта
Диапазон измерения скорости, об/мин	0,002...45 000
Минимальный размер метки, мм	5
Расстояние до вращающегося объекта, мм	< 20
Диапазон рабочих температур, °С	–25 ... +85
Напряжение питания, В	18 ... 30
Ток потребления, мА	< 4
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Амплитуда сигнала, В	0 ... 1
Масса (без кабеля), г	30
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03D1D1

Комплементарные товары стр. 18
Аксессуары стр. 510
Кабельная продукция стр. 503

Датчик оборотов

8V91F

IEPE





	8V91F
Назначение	применяется при проведении порядкового анализа (метод синхронного накопления), в системах балансировки роторов, при диагностике подшипников и других исследованиях и измерениях
Принцип работы	формирование сигнала, частота повторения которого пропорциональна частоте прохождения тахометрической метки, установленной на элементе вращающегося объекта
Особенности	амплитуда зависит от расстояния до объекта
Диапазон измерения скорости, об/мин	0,002...45 000
Минимальный размер метки, мм	5
Расстояние до вращающегося объекта, мм	< 20
Диапазон рабочих температур, °С	–25 ... +85
Напряжение питания, В	18 ... 30
Ток потребления, мА	< 4
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Амплитуда сигнала, В	0 ... 1
Масса (без кабеля), г	30
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03F1D1

Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 510

Кабельная продукция стр. 503

Калибраторы

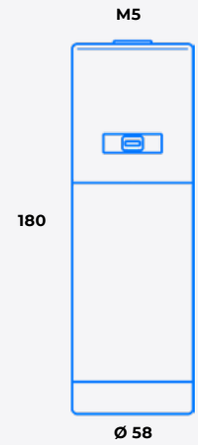


Калибратор

S01

МПИ 1 год



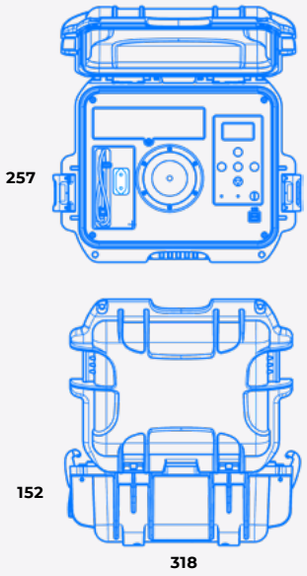


	S01
Частота колебаний (± 1%), Гц	159,2
Ускорение (СКЗ ± 2%), м/с²	10
Скорость (СКЗ ± 2%), мм/с	10
Перемещение (СКЗ ± 2%), мкм	10
Амплитуда поперечных колебаний, %	< 5
Нелинейные искажения, %	< 3
Время установления режима, с	< 5
Максимальная масса калибруемого датчика, г	200
Диапазон рабочих температур, °С	–10 ... +50
Максимальный МОмент крепления калибруемого датчика, Н·м	0,1 (при отсутствии динамометрического инструмента, допускается крепление калибруемых датчиков рукой)
Масса, г	900
Питание	автономное или от USB
Соединитель для подключения внешнего питания и зарядки аккумулятора	Micro USB
Поставляемые принадлежности	переходник P0005, шпильки P0505, P0508, P0506, аккумуляторы типа AA: 4 шт, кабель USB, адаптер 220 V

Калибратор
S02

МПИ 1 год





	S02
Частота колебаний (± 1%), Гц	39,79 79,58 159,2 636,6
Ускорение (СКЗ ± 2%, шаг 1 м/с²), м/с²	1 ... 10 (для частот 39,79 Гц; 79,58 Гц; 159,2 Гц) 1 (для частот 636,6 Гц)
Амплитуда поперечных колебаний, %	< 5
Нелинейные искажения, %	< 3
Время установления режима, с	< 5
Максимальная масса калибруемого датчика, г	300 (для частот 39,79 Гц; 79,58 Гц) 200 (для частот 159,2 Гц; 636,6 Гц)
Диапазон рабочих температур, °С	–10 ... +50
Максимальный МОмент крепления калибруемого датчика, Н·м	0,1 (при отсутствии динамометрического инструмента, допускается крепление калибруемых датчиков рукой)
Масса, кг	5
Питание , В	автономное или от сетевого адаптера 220/+5
Соединитель для подключения внешнего питания и зарядки аккумулятора	USB Type B
Поставляемые принадлежности	переходник P0005, шпильки P0505, P0508, P0506, аккумуляторы типа HR20: 4 шт, кабель USB, адаптер 220 V

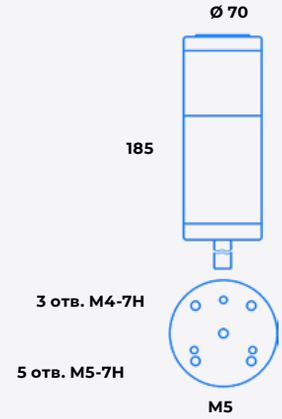
Калибратор

S03

МПИ 1 год







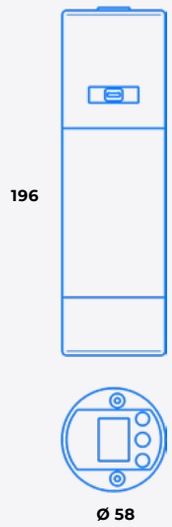
	S03
Частота колебаний (± 1%), Гц	40
Ускорение (СКЗ ± 2%), м/с²	2,51
Скорость (СКЗ ± 2%), мм/с	10
Перемещение (СКЗ ± 2%), мкм	40
Амплитуда поперечных колебаний, %	< 7
Нелинейные искажения, %	< 5
Время установления режима, с	< 5
Максимальная масса калибруемого датчика, г	250
Диапазон рабочих температур, °С	–10 ... +50
Масса, г	1 500
Питание	автономное или от USB
Соединитель для подключения внешнего питания и зарядки аккумулятора	Micro USB
Поставляемые принадлежности	штырь съемный, переходник P0005, шпильки P0505, P0508, P0506, аккумуляторы типа AA: 4 шт, кабель USB, адаптер 220 V

Калибратор
S04

МПИ 1 год







	S04
Частота колебаний (± 1%), Гц	79,58; 159,2.
Ускорение (СКЗ ± 3%), м/с²	1 ... 10
Скорость (СКЗ ± 3%) ▪ при частоте колебаний 79,58 Гц, мм/с ▪ при частоте колебаний 159,2 Гц, мм/с	 2 ... 20 1 ... 10
Перемещение (СКЗ ± 3%) ▪ при частоте колебаний 79,58 Гц, мкм ▪ при частоте колебаний 159,2 Гц, мкм	 4 ... 40 1 ... 10
Амплитуда поперечных колебаний, %	< 5
Нелинейные искажения, %	< 3
Время установления режима, с	< 5
Максимальная масса калибруемого датчика, г	300
Диапазон рабочих температур, °С	–10 ... +50
Максимальный МОмент крепления калибруемого датчика, Н·м	0,1 (при отсутствии динаМОметрического инструмента, допускается крепление калибруемых датчиков рукой)
Масса, г	1 160
Питание	автономное или от USB
Соединитель для подключения внешнего питания и зарядки аккумулятора	Micro USB
Поставляемые принадлежности	переходник P0005, шпильки P0505, P0508, P0506, аккумуляторы типа AA: 4 шт, кабель USB, адаптер 220 V
Особенности	встроенный дисплей

Вихретоковые датчики



Вихретоковый датчик

D2XX.XX.D1.X.Y.Z.L1.L2.L3.L4.L5.L6.D2.XXX.AB.CD



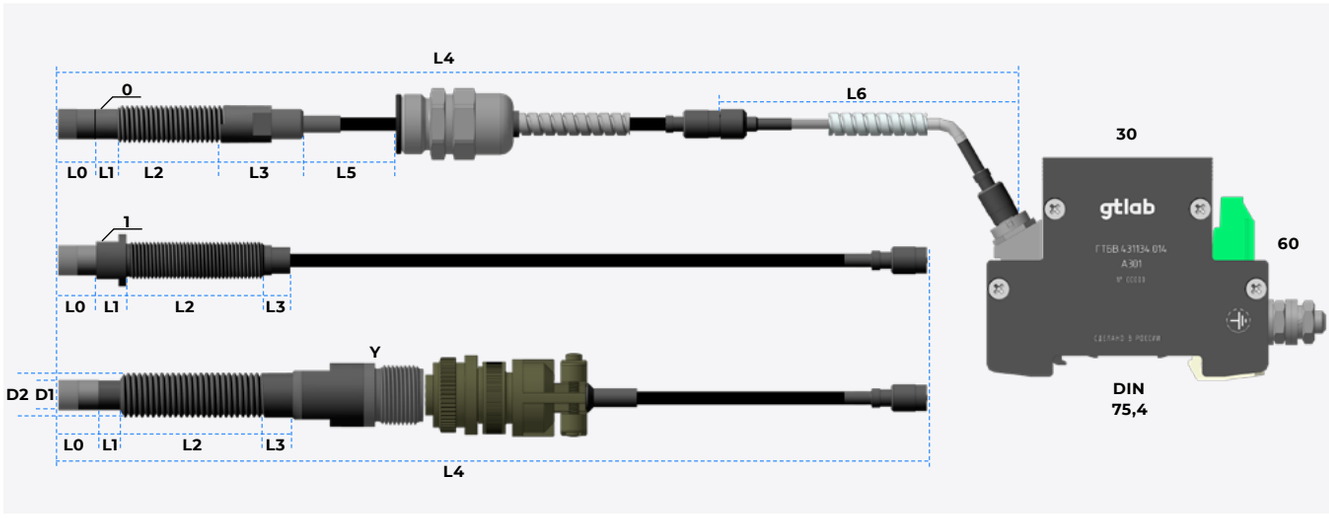
Диапазоны измерений вихретокового датчика в зависимости от диаметра катушки первичного преобразователя:

ДИАМЕТР ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО НАКОНЕЧНИКА D1	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	L0	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ ЧИСЛА ОБОРОТОВ (ПРИ 1 ОТКЛИКЕ НА ОБОРОТ)
5 мм	0,25 – 1,75 мм	10 мм	0 – 60 000 об/мин
8 мм	0,25 – 2,25 мм	10 мм	
10 мм	0,3 – 3,3 мм	11 мм	
16 мм	0,5 – 5 мм	13 мм	
20 мм	1 – 7 мм	15 мм	
30 мм	1,5 – 11 мм	20 мм	
62 мм	1,3 – 29,3 мм	30 мм	

Классификатор переменных значений:

ИЗМЕРЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА		ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ													
D201.	передача исходного сигнала виброперемещения	XX.	D1.	X.	Y.	Z.	L1.	L2.	L3.	L4.	L5.	L6.	D2.	XXX.	AB.	CD
D204.	измерение числа оборотов															
D212.	одновременное измерение переменной и постоянной составляющих (только для A361)															
D221.	передача исходного сигнала виброперемещения стандарта IEPE. Не требует формирователя A3XX															





Структура обозначения вихретокового датчика (первичный преобразователь + формирователь сигналов):

ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ОПИСАНИЕ ЗНАЧЕНИЯ	КОД	РАСШИФРОВКА КОДА
XX.	Сигнал на выходе формирователя	V0	+1 ... +9 В (формирователь А301)
		VK	+1 ... +9 В (формирователь А302)
		V1	-2 ...-18 В (формирователь А303 аналог Bently Nevada 3300 XL)
		VR	Измерение числа оборотов (формирователь А304)
		A1	4...20 мА (формирователь А362)
		A2	4...20 мА (формирователь А361)
		V2	+12 ... +16 В стандарта IEPE (формирователь встроен в ПП)
D1.	Диаметр измерительного наконечника датчика	05	5,2 мм (измерительная катушка – 3,2 мм)
		08	8 мм (измерительная катушка – 6 мм)
		10	10 мм (измерительная катушка – 8 мм)
		16	16 мм (измерительная катушка – 14 мм)
		20	20 мм (измерительная катушка – 18 мм)
		30	30 мм (измерительная катушка – 28 мм)
		62	62 мм (измерительная катушка – 60 мм)
X.	Способ установки первичного преобразователя	0	Прямое (стандартное) крепление
		1	Обратное крепление
Y.	Тип соединения кабеля с первичным преобразователем	A	Встроенный кабель
		NK	Разъем FGG.1B.303
		H	Разъем MIL5015
Z.	Защита кабеля	A	Кабель без металлорукава
		M	Кабель в металлорукаве
		B	Металлорукав в изоляции
		C	Кабель в плетенке
		O	Без соединительного кабеля (для ЗИП)
L1.	Длина дорезьбовой части (мин-макс)	000	Отсутствует
		300	300 мм
L2.	Длина резьбовой части (мин-макс)	000	Отсутствует
		025	25 мм
		300	300 мм

L3.	Длина пострезьбовой части (мин-макс)	000	Отсутствует
		300	300 мм
L4.	Общая длина (от катушки до формирователя, мин-макс)	005	0,5 м
		180	18 м
L5.	Длина кабеля до сальникового ввода (для кабельной заделки в металлорукаве)	000	Сальниковый ввод отсутствует
		003	0,3 м
L6	Длина дополнительного соединительного кабеля (мин-макс)	000	Отсутствует
		175	17,5 м
D2	Тип резьбы	01	1/4-28 UNF (только для наконечника 5,2 мм)
		10	M8 (только для наконечника 5,2 мм)
		20	M10*1 (только для наконечника 8 мм)
		30	3/8-24 UNF (только для наконечника 8 мм)
		40	M12*1
		42	1/2-20 UNF
		60	M18*1
		80	M22*1
		90	M32*2
XXX.	Количество откликов на один оборот вала (только для D204)	001	1 отклик на оборот вала
		255	255 откликов на оборот вала
AB.	Нижний предел измерений (только для D204)	10	$A*10^{B}$ об/мин., 1 об/мин = $1*10^{0}$
CD.	Верхний предел измерений (только для D204)	64	$C*10^{D}$ об/мин., 60 000 об/мин = $6*10^{4}$

Пример:
Вихретоковый датчик оборотов с выходом по напряжению

D204. V0. 08. 0. A. A. 020. 085. 000. 125.000. 015. 20. 007. 21. 53

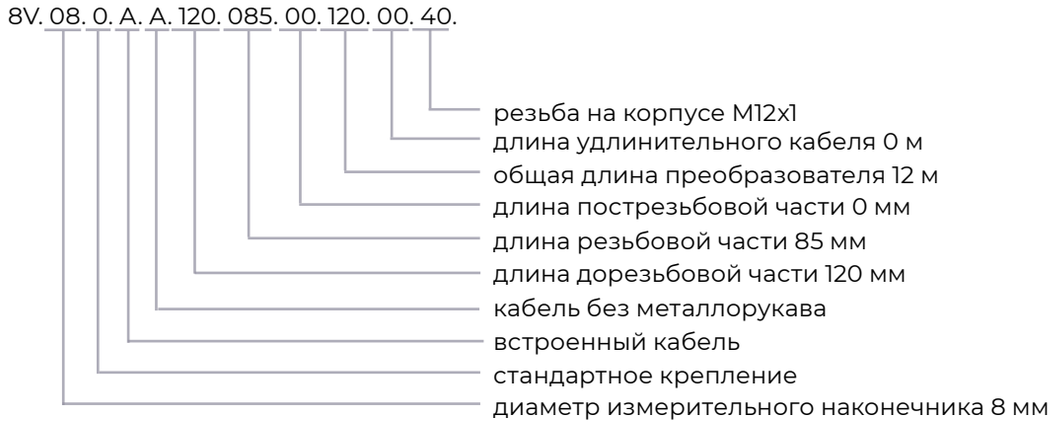
- верхний предел измерений 5 000 об/мин
- нижний предел измерений 20 об/мин
- 7 откликов на 1 оборот
- тип резьбового исполнения: M10*1
- длина соединительного кабеля: 1,5 м
- сальниковый ввод отсутсвует
- общая длина преобразователя 12,5 м
- длина пострезьбовой части: 0 мм (отсутствует)
- длина резьбовой части 85 мм
- длина дорезьбовой части: 20 мм
- кабель без металлорукава
- встроенный кабель
- стандартное крепление
- диаметр измерительного наконечника: 8 мм
- выходной сигнал +1...+9 В.

Состав вихретокового датчика.

1. Первичный преобразователь. Структура обозначения.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ГРУППЫ БЕСКОНТАКТНЫХ ПЕРВИЧНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ	ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ										
8V	D1.	0/1.	Y.	Z.	L1.	L2.	L3.	L4.	L5.	L6.	D2

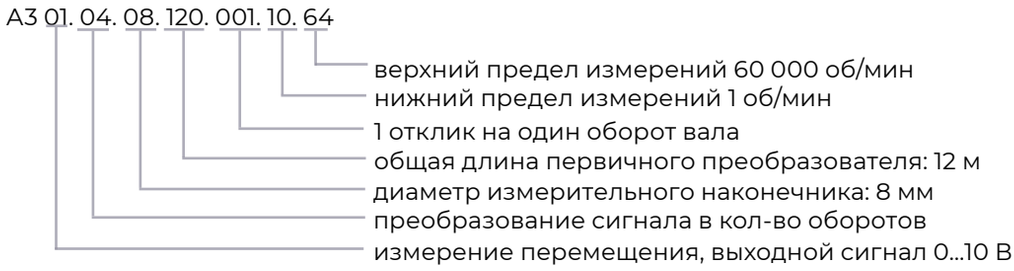
Пример:
Первичный преобразователь 8V.08.0.A.A.120.085.00.120.00.40



2. Формирователь сигналов. Маркировка (наносится предприятием-изготовителем на выбранный формирователь на основании конфигурации вихретокового датчика).

МОДЕЛЬ (СМ. РАЗДЕЛ ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ ВИХРЕТОКОВЫЕ)		ИЗМЕРЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА	ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ				
A301; A302	Выходной сигнал: +1...+9 В	01 – исходный сигнал; 02 – статический зазор; 03 – размах перемещения; 04 – число оборотов 12 – переменная и динамическая составляющие (только для A361)	D1.	L4.	-	AB.	CD
A303	Выходной сигнал: -2 ... -18 В (аналог Bently Nevada 3300 XL)				-		
A304	Измерение числа оборотов						
A361	Измерение статической и динамической составляющей перемещения. Выходной сигнал: 4 .. 20 мА				XXX.	AB.	CD
A362	Выходной сигнал: 4..20 мА (только для D201)				-		

Пример:
Формирователь сигналов A301.04.08.120.001.10.64



Формирователь вихретоковый

A301.XX.XX, A302.XX.XX



	A301.XX.XX	A302.XX.XX
Диапазон измерения перемещения:		
▪ для 5 мм наконечника, мм	0,25 ... 1,75	
▪ для 8 мм наконечника, мм	0,25 ... 2,25	
▪ для 10 мм наконечника, мм	0,3 ... 3,3	
▪ для 16 мм наконечника, мм	0,5 ... 5	
▪ для 20 мм наконечника, мм	1 ... 7	
▪ для 30 мм наконечника, мм	1,5 ... 11	
▪ для 62 мм наконечника, мм	1,3 ... 29,3	
Коэффициенты преобразования при измерении относительного перемещения с выходом по напряжению:		
▪ для 5 мм наконечника, мВ/мкм	5,3	
▪ для 8 мм наконечника, мВ/мкм	4	
▪ для 10 мм наконечника, мВ/мкм	2,7	
▪ для 16 мм наконечника, мВ/мкм	1,7	
▪ для 20 мм наконечника, мВ/мкм	1,3	
▪ для 30 мм наконечника, мВ/мкм	0,8	
▪ для 62 мм наконечника, мВ/мкм	0,3	
Погрешность задания коэффициентов преобразования, %	± 5	
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	< ± 10	
Нелинейность амплитудной характеристики, %	< ± 5	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0 ... 10 000	
Диапазон рабочих температур, °С	-30 ... + 65	
Диапазон рабочих температур датчика, °С	-40 ... + 180	
Напряжение питания, В	+ (18 ... 30)	
Ток потребления, мА	< 15	

Формирователь вихретоковый

A301.XX.XX, A302.XX.XX (Продолжение)

Уровень СКЗ собственных шумов: ▪ для 5 мм наконечника, мкм ▪ для 8 мм наконечника, мкм ▪ для 10 мм наконечника, мкм ▪ для 16 мм наконечника, мкм ▪ для 20 мм наконечника, мкм ▪ для 30 мм наконечника, мкм ▪ для 62 мм наконечника, мкм	≤ 3 ≤ 4 ≤ 7 ≤ 30 ≤ 14 ≤ 24	
Входной/выходной соединители	C07 [12-32UNEF bn]/ клеммники	клеммники
Длина кабеля датчика, м	0,5 ... 18	
Масса, г	140	
Крепление на DIN-рейку	да	
Назначение	В сочетании с датчиком образует средство измерения вибрации и перемещения деталей машин и механизмов	
Особенность	Выход по напряжению 0-10 В; высокая температурная и временная стабильность характеристик; возможность замены однотипных первичных преобразователей; передача выходного токового сигнала на расстояние до 100 м.	

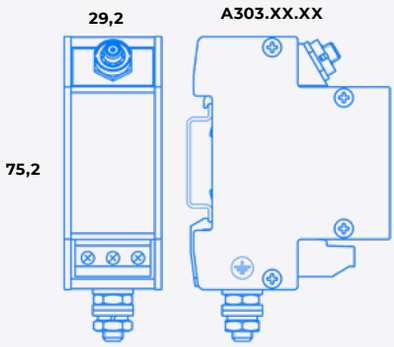


Формирователь вихретоковый

A303.XX.XX

МПИ 2 года





В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

	A303.XX.XX
Диапазон измерения перемещения:	
▪ для 5 мм наконечника, мм	0,25 ... 1,75
▪ для 8 мм наконечника, мм	0,25 ... 2,25
▪ для 10 мм наконечника, мм	0,3 ... 3,3
▪ для 16 мм наконечника, мм	0,5 ... 5
▪ для 20 мм наконечника, мм	1 ... 7
▪ для 30 мм наконечника, мм	1,5 ... 11
▪ для 62 мм наконечника, мм	1,3 ... 29,3
Коэффициенты преобразования при измерении относительного перемещения с выходом по напряжению:	
▪ для 5 мм наконечника, мВ/мкм	11
▪ для 8 мм наконечника, мВ/мкм	8
▪ для 10 мм наконечника, мВ/мкм	5,3
▪ для 16 мм наконечника, мВ/мкм	3,5
▪ для 20 мм наконечника, мВ/мкм	2,7
▪ для 30 мм наконечника, мВ/мкм	1,7
▪ для 62 мм наконечника, мВ/мкм	0,6
Погрешность задания коэффициентов преобразования, %	± 5
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	< ± 10
Нелинейность амплитудной характеристики, %	< ± 5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0 ... 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	-30 ... + 65
Диапазон рабочих температур датчика, °С	-40 ... + 180
Напряжение питания, В	- (19 ... 30)
Ток потребления, мА	< 15

Формирователь вихретоковый

A303.XX.XX (Продолжение)

Уровень СКЗ собственных шумов: ▪ для 5 мм наконечника, мкм ▪ для 8 мм наконечника, мкм ▪ для 10 мм наконечника, мкм ▪ для 16 мм наконечника, мкм ▪ для 20 мм наконечника, мкм ▪ для 30 мм наконечника, мкм ▪ для 62 мм наконечника, мкм	≤ 3 ≤ 4 ≤ 7 ≤ 30 ≤ 14 ≤ 24
Входной/выходной соединители	C07 [12-32UNEF bn]/ клеммники
Длина кабеля датчика, м	0,5 ... 18
Масса, г	140
Крепление на DIN-рейку	да
Назначение	В сочетании с датчиком образует средство измерения вибрации и перемещения деталей машин и механизмов
Особенность	Выход по напряжению -(2-18) В; высокая температурная и временная стабильность характеристик; возможность замены однотипных первичных преобразователей; передача выходного токового сигнала на расстояние до 100 м.

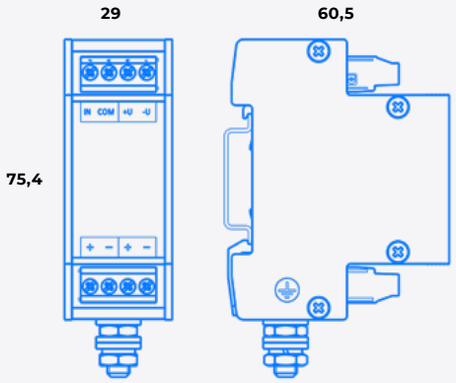


Формирователь вихретоковый

A361.XX.XX.XXX

МПИ 2 года



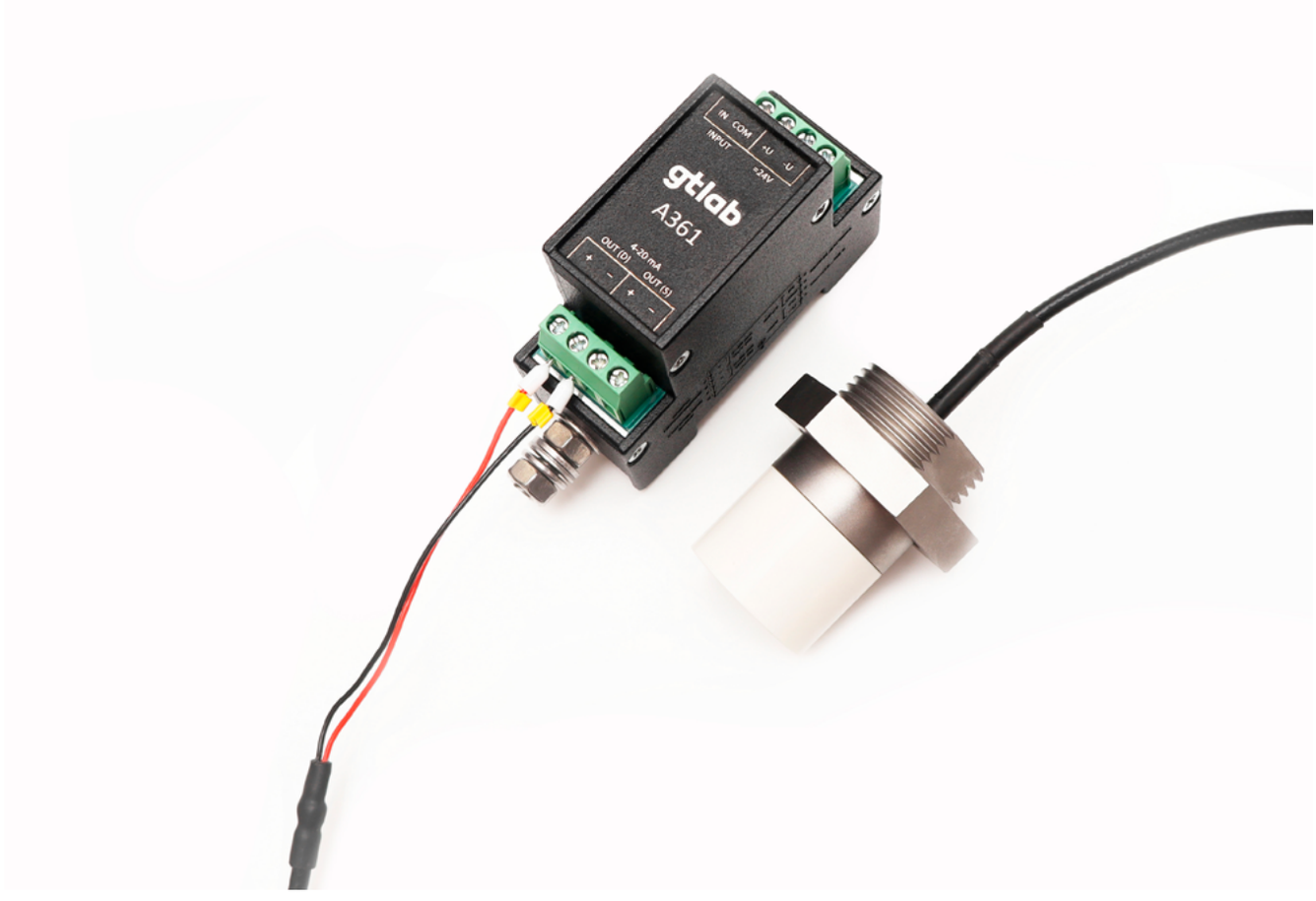


В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

A361 .XX.XX.XXX	
Диапазон измерения перемещения: ▪ для 5 мм наконечника, мм ▪ для 8 мм наконечника, мм ▪ для 10 мм наконечника, мм	 0,25 ... 1,75 0,25 ... 2,25 0,3 ... 3,3
Размахи измеряемого относительного виброперемещения: ▪ для 5 мм наконечника, мм ▪ для 8 мм наконечника, мм ▪ для 10 мм наконечника, мм	 0,01 ...0,125; 0,01...0,25 0,01 ...0,125; 0,01...0,25; 0,01 ... 05 0,015 ...0,25; 0,015...0,5; 0,015 ... 1
Коэффициенты преобразования при измерении статического зазора с выходом по постоянному току 4-20 мА: ▪ для 5 мм наконечника, мА/мм ▪ для 8 мм наконечника, мА/мм ▪ для 10 мм наконечника, мА/мм	 12,8 8 5,3
Коэффициенты преобразования при измерении размаха относительного перемещения с выходом по постоянному току 4-20 мА: ▪ для 5 мм наконечника, мА/мм ▪ для 8 мм наконечника, мА/мм ▪ для 10 мм наконечника, мА/мм	 128; 64; 32 28; 64; 32 64; 32; 16
Погрешность задания коэффициентов преобразования, %	± 5
Нелинейность амплитудной характеристики, %	± 5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	-30 ... 65
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Диапазон рабочих температур датчика, °С	-40 ... 150
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур с датчиком, %	± 10
Напряжение питания, В	+ (18 ... 30)
Ток потребления, мА	< 35

Формирователь вихретоковый
A361.XX.XX.XXX (Продолжение)

Уровень СКЗ собственных шумов: ▪ для 5 мм наконечника, мкм ▪ для 8 мм наконечника, мкм ▪ для 10 мм наконечника, мкм ▪ для 16 мм наконечника, мкм ▪ для 20 мм наконечника, мкм ▪ для 30 мм наконечника, мкм ▪ для 62 мм наконечника, мкм	 ≤ 1,5 ≤ 2,3 ≤ 3,7 ≤ 4,6 ≤ 7 ≤ 1
Входной/выходной соединители	клеммники
Длина кабеля датчика, м	0,5 ... 18
Масса, г	150
Крепление на DIN-рейку	да
Назначение	В сочетании с датчиком образует средство измерения вибрации и перемещения деталей машин и механизмов
Особенность	Выход токовый 4-20 мА относительного виброперемещения OUT(D); выход токовый 4-20 мА статического зазора OUT(S); высокая температурная и временная стабильность характеристик; возможность замены однотипных первичных преобразователей; передача выходного токового сигнала на расстояние до 1000 м.

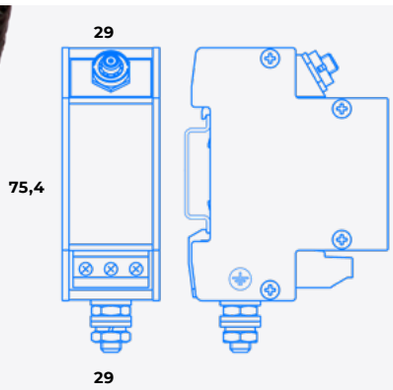


Формирователь вихретоковый

A362.XX.XX

МПИ 2 года





В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

A362 .XX.XX.XXX	
Диапазон измерения перемещения:	
▪ для 5 мм наконечника, мм	0,25 ... 1,75
▪ для 8 мм наконечника, мм	0,25 ... 2,25
▪ для 10 мм наконечника, мм	0,3 ... 3,3
▪ для 16 мм наконечника, мм	0,5 ... 5
▪ для 20 мм наконечника, мм	1 ... 7
▪ для 30 мм наконечника, мм	1,5 ... 11
▪ для 62 мм наконечника, мм	1,3 ... 29,3
Коэффициенты преобразования при измерении статического зазора с выходом по постоянному току 4-20 мА:	
▪ для 5 мм наконечника, мкА/мкм	11
▪ для 8 мм наконечника, мкА/мкм	8
▪ для 10 мм наконечника, мкА/мкм	5,3
▪ для 16 мм наконечника, мкА/мкм	3,5
▪ для 20 мм наконечника, мкА/мкм	2,6
▪ для 30 мм наконечника, мкА/мкм	1,7
▪ для 62 мм наконечника, мкА/мкм	0,6
Погрешность задания коэффициентов преобразования, %	± 5
Нелинейность амплитудной характеристики, %	± 5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	-30 ... 65
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Диапазон рабочих температур датчика, °С	-40 ... 150
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур с датчиком, %	± 10
Напряжение питания, В	+ (18 ... 30)
Ток потребления, мА	< 35
Уровень СКЗ собственных шумов:	
▪ для 5 мм наконечника, мкм	≤ 1,5
▪ для 8 мм наконечника, мкм	≤ 2,3
▪ для 10 мм наконечника, мкм	≤ 3,7
▪ для 16 мм наконечника, мкм	≤ 4,6
▪ для 20 мм наконечника, мкм	≤ 7
▪ для 30 мм наконечника, мкм	≤ 1
▪ для 62 мм наконечника, мкм	

Формирователь вихретоковый

A362.XX.XX (Продолжение)

Входной/выходной соединители	клеммники
Длина кабеля датчика, м	0,5 ... 18
Масса, г	150
Крепление на DIN-рейку	да
Назначение	В сочетании с датчиком образует средство измерения вибрации и перемещения деталей машин и механизмов
Особенность	Выход токовый 4-20 мА относительного виброперемещения OUT(D); выход токовый 4-20 мА статического зазора OUT(S); высокая температурная и временная стабильность характеристик; возможность замены однотипных первичных преобразователей; передача выходного токового сигнала на расстояние до 1000 м.

Формирователи сигналов

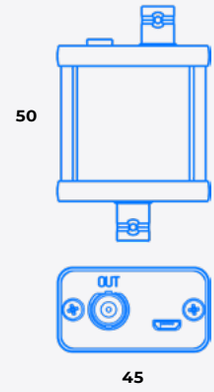


Формирователь сигналов

A002

МПИ 2 года





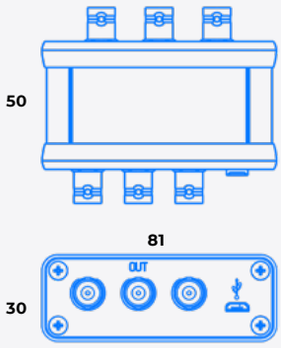
A002	
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входное сопротивление регистратора, МОм	≥ 1
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	65
Назначение	для датчиков IEPE
Особенность	отсутствие активных элементов исключает влияние формирователя на шумовую характеристику измерительного канала

Формирователь сигналов

A002-3

МПИ 2 года





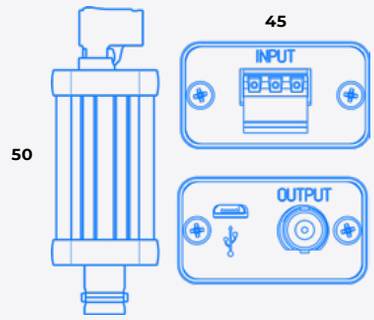
	A002 -3
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10%
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+85
Входное сопротивление регистратора, МОм	≥ 1
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	135
Назначение	для датчиков IEPE
Особенность	отсутствие активных элементов исключает влияние формирователя на шумовую характеристику измерительного канала

Формирователь сигналов

A003

МПИ 2 года





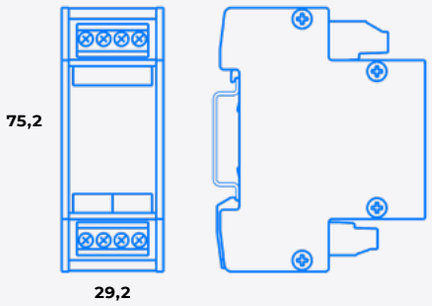
A003		-02
Напряжение питания датчика, В	± 12 ± 10%	+5 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...30 000	
Напряжение питания, В	+5 ± 10 %	+5 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50	
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85	
Выходное сопротивление, Ом	< 100	
Входной соединитель	клеммники	
Выходной соединитель	BNC	
Соединители для подключения питания	Micro USB	
Материал корпуса	алюминий	
Масса, г	100	
Назначение	для датчиков с выходом по напряжению	

Формирователь сигналов

A003-01

МПИ 2 года





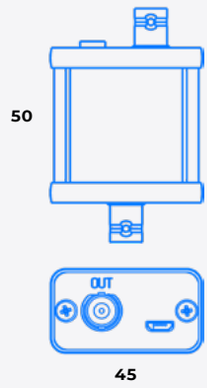
	A003 -01
Напряжение питания датчика, В	± 12 ± 10%
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...30 000
Напряжение питания, В	+12 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Выходное сопротивление, Ом	< 100
Входной соединитель	клеммники
Выходной соединитель	клеммники
Соединители для подключения питания	клеммники
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	125
Назначение	для датчиков с выходом по напряжению
Особенность	крепление на DIN-рейку

Формирователь сигналов

A004

МПИ 2 года





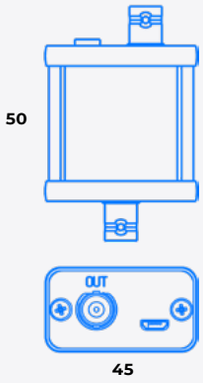
	A004
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Выходное сопротивление, Ом	< 100
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса , г	65
Назначение	для датчиков IEPE
Особенность	для АЦП с входным мультиплексором

Формирователь сигналов

A004-01

МПИ 2 года





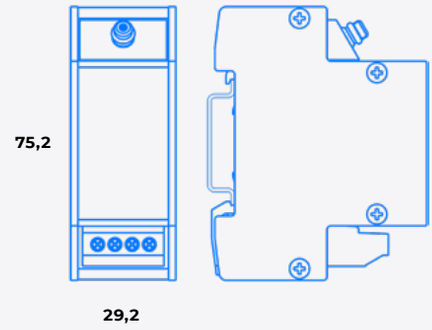
	A004 -01
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 0,5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,1 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+85
Выходное сопротивление, Ом	< 100
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса , г	65
Назначение	для датчиков IEPE с частотным диапазоном от 0,1 Гц
Особенность	для АЦП с входным мультиплексором

Формирователь сигналов

A004-01-DIN

МПИ 2 года





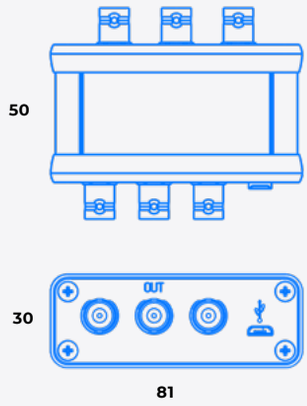
	A004 -01-DIN
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 0,5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,1 ...100 000
Напряжение питания, В	24
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+85
Выходное сопротивление, Ом	< 100
Входной соединитель	10-32 UNF
Выходные соединители	клеммники
Соединители для подключения питания	клеммники
Материал корпуса	алюминий
Масса , г	65
Назначение	для датчиков IEPE с частотным диапазоном от 0,1 Гц
Особенность	крепление на DIN-рейку

Формирователь сигналов

A004-3

МПИ 2 года





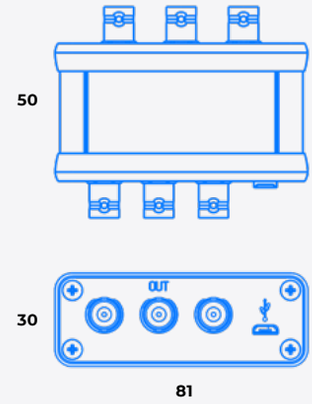
	A004 -3
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Выходное сопротивление, Ом	< 100
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса , г	135
Назначение	для датчиков IEPE
Особенность	для АЦП с входным мультиплексором

Формирователь сигналов

A004-3-01

МПИ 2 года





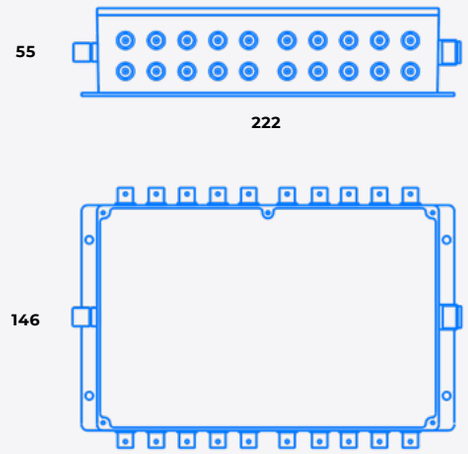
	A004 -3-01
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,1 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10 %
Ток потребления, мА	50
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+85
Выходное сопротивление, Ом	< 100
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса , г	135
Назначение	для датчиков IEPE с частотным диапазоном от 0,1 Гц
Особенность	для АЦП с входным мультиплексором

Формирователь сигналов

A004-20

МПИ 2 года





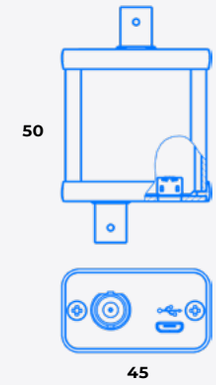
	A004 -20
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,1 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10 %
Ток потребления, мА	50
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+85
Выходное сопротивление, Ом	< 100
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса , г	135
Назначение	для датчиков IEPE с частотным диапазоном от 0,1 Гц
Особенность	для АЦП с входным мультиплексором

Формирователь сигналов

A005, A005-01

МПИ 2 года





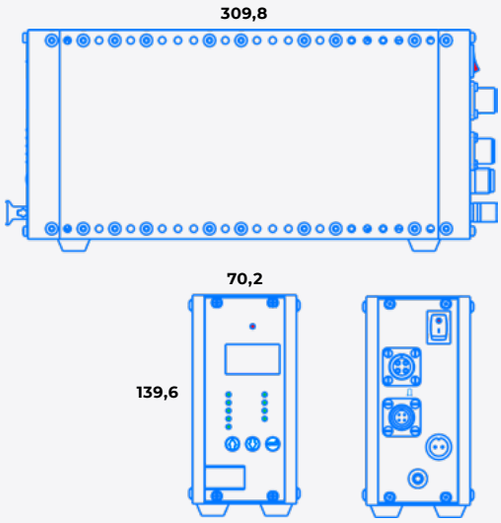
A005	-01
Напряжение питания датчика, В	24 ± 2%
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 2
Входное волновое сопротивление, Ом	50
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ - 1 дБ), кГц	10 ... 800	10 ... 2000
Напряжение питания, В	5 ± 0,5 %
Ток питания, мА	< 100
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	65
Назначение	подключение формирователя сигнала А422 к источнику питания и регистрирующей аппаратуре	для преобразователей акустической эмиссии 7V106 и 7V107; подключение формирователя сигнала А441 к источнику питания и регистрирующей аппаратуре;
Особенность	обеспечивает разделение постоянной составляющей источника питания и переменной составляющей измеряемого сигнала от А422; обеспечивают подключение к регистрирующей аппаратуре, имеющей входное сопротивление более 10 кОм; питание через USB порт или от адаптера +5В.	обеспечивает разделение постоянной составляющей источника питания и переменной составляющей измеряемого сигнала от А441; обеспечивают подключение к регистрирующей аппаратуре, имеющей входное сопротивление более 10 кОм; питание через USB порт или от адаптера +5В.

Формирователь сигналов

A101

МПИ 2 года



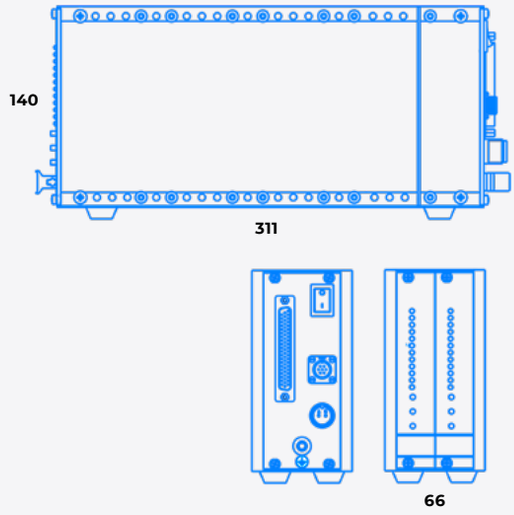


	A101
Типы подключаемых преобразователей	тензорезистивные
Максимальное входное напряжение, мВ	± 2,5; ± 5; ± 12,5; ± 25; ± 50
Напряжение питания преобразователей, В	1,5±1%; 3 ± 1%; 6±1%; 9±1%
Диапазон рабочих частот , Гц	0 ... 10 000
Выходное сопротивление, Ом	500
Входное сопротивление, МОм	10
Максимальная амплитуда выходного напряжения при максимальном входном напряжении каждого диапазона, В	± 5
Нелинейность преобразования напряжения постоянного тока, приведенная к максимальному значению выходного напряжения, %	0,2
Частоты среза встроенных ФНЧ (затухание на частоте среза -10 %), Гц	32, 250, 500, 1000, 5000, 10000
Величина собственных шумов на выходе при любом диапазоне входного сигнала и закороченном входе, В	0,0003
Напряжение смещения постоянного тока на выходе, мВ	200
Напряжение питания, В	12 ± 1
Ток потребления, А	2,5
Температура окружающего воздуха, °С	-10 ... 40
Относительная влажность воздуха при 20 °С, %	до 80
Особенность	для тензорезисторов, включенных по мостовой схеме

Формирователь сигналов

A102





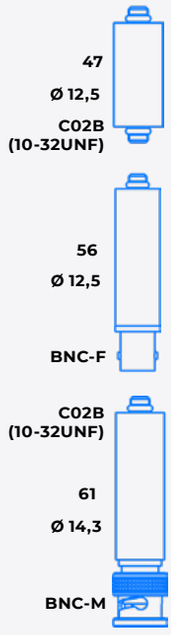
	A102
Типы подключаемых преобразователей	тензорезистивные
Максимальное входное напряжение, мВ	± 2,5; ± 5; ± 12,5; ± 25; ± 50
Ток питания преобразователей, мА	5±1%; 10±1%; 15±1%; 20±1%
Диапазон рабочих частот , Гц	0 ... 10 000
Выходное сопротивление, Ом	500
Входное сопротивление, МОм	10
Максимальная амплитуда выходного напряжения при максимальном входном напряжении каждого диапазона, В	± 5
Нелинейность преобразования напряжения постоянного тока, приведенная к максимальному значению выходного напряжения, %	0,2
Частоты среза встроенных ФНЧ (затухание на частоте среза -10 %), Гц	32, 250, 500, 1000, 5000, 10000
Величина собственных шумов на выходе при любом диапазоне входного сигнала и закороченном входе, В	0,0003
Напряжение смещения постоянного тока на выходе, мВ	200
Напряжение питания, В	12 ± 1
Ток потребления, А	2,5
Температура окружающего воздуха, °С	-10 ... 40
Относительная влажность воздуха при 20 °С, %	до 80
Особенность	для одиночных тензорезисторов

Формирователь сигналов

A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX

МПИ 2 года





	A120-XX-XX	A121-XX-XX	A122-XX-XX
Коэффициент преобразования по заряду - **XX**, мВ/пКл	Таблица -1		
Максимальный входной заряд (пик), пКл			
Минимальное выходное сопротивление датчика			
Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц			
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот, мкВ			
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2		
Выходной импеданс, Ом	< 500		
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5		
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5		
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	± 2		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	+(18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Масса, г	16	19	21
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85		
Выходной разъем	C02B (10-32 UNF)	BNC-F	BNC-M

Формирователь сигналов

A1220-XX-XX

МПИ 2 года





	A1220-XX-XX
Коэффициент преобразования по заряду - **XX**, мВ/пКл	Таблица -1
Максимальный входной заряд (пик), пКл	
Минимальное выходное сопротивление датчика	
Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот, мкВ	
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Выходной импеданс, Ом	< 500
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 +(18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Масса, г	16
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входной/выходной соединители	BNC (female)

Формирователь сигналов

A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A1220-XX-XX

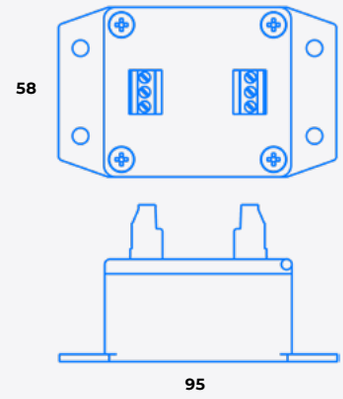
(продолжение)

Таблица - 1

	Коэффициент преобразования по заряду - **XX**, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик), пКл	Минимальное выходное сопротивление датчика	Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот, мкВ
A120-XX **A121-XX** **A122-XX** **A1220-XX**	- 0,1	± 50 000	50 МОм	0,5 ... 100 000	≤ 30
	- 0,2	± 25 000			
	- 0,5	± 10 000			
	- 1	± 5 000	500 МОм		≤ 5
	- 2	± 2 500			
	- 5	± 1 000			
	- 10	± 500	2 ГОм		≤ 2
	- 20	± 250		0,5 ... 50 000	
	- 50	± 100	5 ГОм	0,5 ... 30 000	
	100	± 50			
A120-XX-01 **A121-XX-01** **A122-XX-01** **A1220-XX-01**	- 0,1	± 50 000	10 МОм	5 ... 100 000	≤ 30
	- 0,2	± 25 000			
	- 0,5	± 10 000			
	- 1	± 5 000	50 МОм		≤ 5
	- 2	± 2 500			
	- 5	± 1 000			
	- 10	± 500	500 МОм		≤ 2
	- 20	± 250		5 ... 50 000	
	- 50	± 100	1 ГОм	5 ... 30 000	
	100	± 50			

МПИ 2 года





	A123 -XX
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Максимальная амплитуда выходного тока, мА	± 5
Уровень постоянного тока на выходе, мА	12 ± 0,5
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	15 ... 25
Ток потребления, мА	< 25
Время установления рабочего режима, с	< 4
Входной/выходной соединители	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	≤ 250

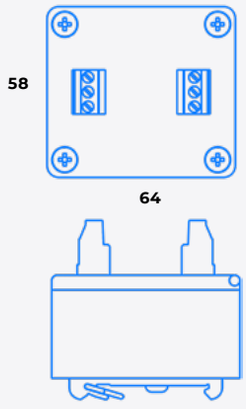
	Коэффициент преобразования в токовый сигнал, мкА/пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 0,5 до 10 000, пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 10 000 до 20 000, пКл
A123-0,1	0,1	50 000	25 000
A123-0,2	0,2	25 000	12 500
A123-0,5	0,5	10 000	5 000
A123-1	1	5 000	2 500
A123-2	2	2 500	1 250
A123-5	5	1 000	500
A123-10	10	500	250
A123-20	20	250	125
A123-25	25	200	100
A123-50	50	100	50

Формирователь сигналов

A123-XX-01

МПИ 2 года





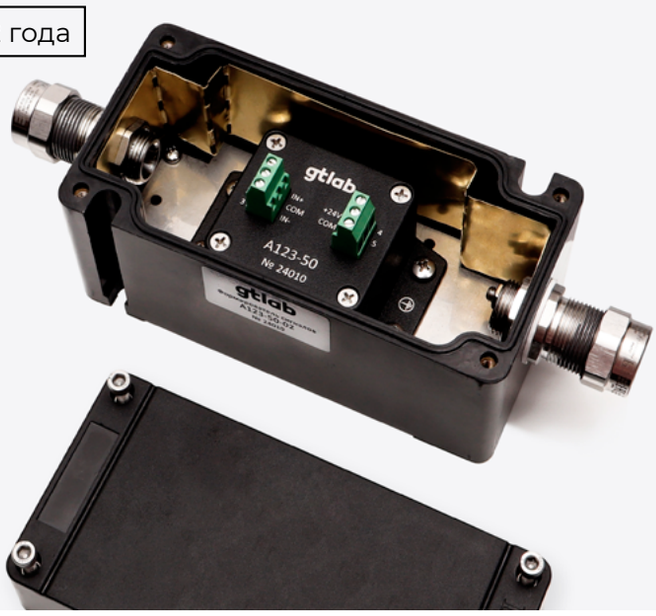
A123 -XX-01	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Максимальная амплитуда выходного тока, мА	± 5
Уровень постоянного тока на выходе, мА	12 ± 0,5
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	15 ... 25
Ток потребления, мА	< 25
Время установления рабочего режима, с	< 4
Входной/выходной соединители	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	270
Крепление на DIN- рейку	да

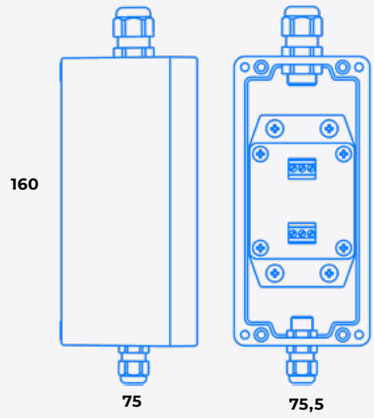
	Коэффициент преобразования в токовый сигнал, мкА/пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 0,5 до 10 000, пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 10 000 до 20 000, пКл
A123-0,1-01	0,1	50 000	25 000
A123-0,2-01	0,2	25 000	12 500
A123-0,5-01	0,5	10 000	5 000
A123-1-01	1	5 000	2 500
A123-2-01	2	2 500	1 250
A123-5-01	5	1 000	500
A123-10-01	10	500	250
A123-20-01	20	250	125
A123-25-01	25	200	100
A123-50-01	50	100	50

Формирователь сигналов

A123-XX-02

МПИ 2 года





A123 -XX-02	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Максимальная амплитуда выходного тока, мА	± 5
Уровень постоянного тока на выходе, мА	12 ± 0,5
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	15 ... 25
Ток потребления, мА	< 25
Время установления рабочего режима, с	< 4
Входной/выходной соединители	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	800
Особенность	взрывозащищенный корпус

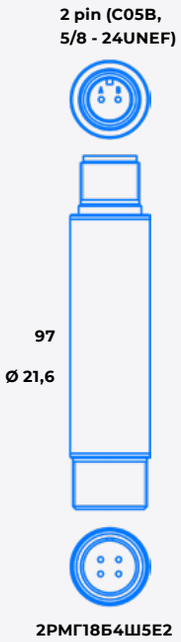
	Коэффициент преобразования в токовый сигнал, мкА/пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 0,5 до 10 000, пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 10 000 до 20 000, пКл
A123-0,1-02	0,1	50 000	25 000
A123-0,2-02	0,2	25 000	12 500
A123-0,5-02	0,5	10 000	5 000
A123-1-02	1	5 000	2 500
A123-2-02	2	2 500	1 250
A123-5-02	5	1 000	500
A123-10-02	10	500	250
A123-20-02	20	250	125
A123-25-02	25	200	100
A123-50-02	50	100	50

Формирователь сигналов

A124-XX-XX

МПИ 2 года





	A124 -XX-XX
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Емкость нагрузки по входу, пФ	10 ... 10 000
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	< 1
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 4,7 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Масса, г	150
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входной соединитель	2РМГ18Б4Ш
Выходной соединитель	2 pin (C05B, 5/8 - 24UNEF)

	Коэффициент преобразования по заряду - XX, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик), пКл	Минимальное входное сопротивление датчика	Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот, мкВ
A124-0,1	0,1	± 40 000	20 кОм	2 ... 22 400	≤ 30
A124-0,1-01			10 кОм	10 ... 22 400	
A124-0,1-02			20 кОм	2 ... 10 000	
A124-0,1-03			10 кОм	10 ... 10 000	
A124-0,1-04			20 кОм	2 ... 2 400	
A124-0,1-05			10 кОм	10 ... 2 400	
A124-1	1	± 4 000	200 кОм	2 ... 22 400	≤ 10
A124-1-01			100 кОм	10 ...22 400	
A124-1-02			200 кОм	2 ... 10 000	
A124-1-03			100 кОм	10 ... 10 000	
A124-1-04			200 кОм	2 ... 2 400	
A124-1-05			100 кОм	10 ... 2 400	
A124-10	10	± 400	2 МОм	2 ... 22 400	
A124-10-01			1 МОм	10 ...22 400	
A124-10-02			2 МОм	2 ... 10 000	
A124-10-03			1 МОм	10 ... 10 000	
A124-10-04			2 МОм	2 ... 2 400	
A124-10-05			1 МОм	10 ... 2 400	
A124-100	100	± 40	20 МОм	2 ... 22 400	
A124-100-01			10 МОм	10 ...22 400	
A124-100-02			20 МОм	2 ... 10 000	
A124-100-03			10 МОм	10 ... 10 000	
A124-100-04			20 МОм	2 ... 2 400	
A124-100-05			10 МОм	10 ... 2 400	

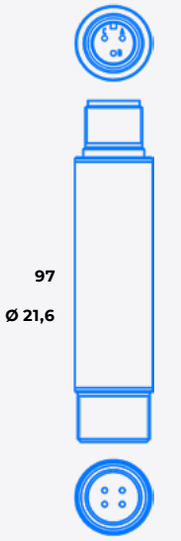
Формирователь сигналов

A125-XX-XX

МПИ 2 года



3 pin (C06B, 5/8 - 24UNEF)



2РМГ18Б4Ш5Е2

	A125 -XX-XX
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Емкость нагрузки по входу, пФ	10 ... 10 000
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	< 1
Питание: ▪ напряжение питания, В ▪ ток потребления, мА	 + (18 ... 30) < 10
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	10 ± 2
Масса, г	150
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входной соединитель	2РМГ18Б4Ш5Е2
Выходной соединитель	3 pin (C06, 5/8 - 24UNF)

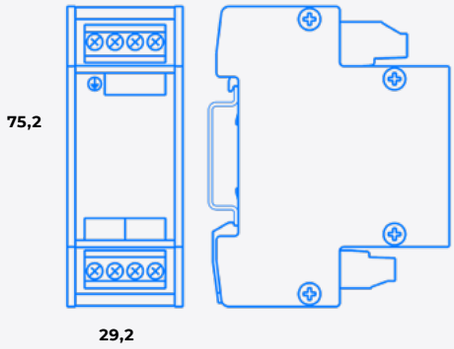
	Коэффициент преобразования по заряду - XX, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик), пКл	Минимальное входное сопротивление датчика	Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот, мкВ
A125-0,1	0,1	± 40 000	10 кОм	2 ... 22 400	≤ 30
A125-0,1-01			5 кОм	10 ... 22 400	
A125-0,1-02			10 кОм	2 ... 10 000	
A125-0,1-03			5 кОм	10 ... 10 000	
A125-0,1-04			10 кОм	2 ... 2 400	
A125-0,1-05			5 кОм	10 ... 2 400	
A125-1	1	± 4 000	100 кОм	2 ... 22 400	≤ 10
A125-1-01			50 кОм	10 ...22 400	
A125-1-02			100 кОм	2 ... 10 000	
A125-1-03			50 кОм	10 ... 10 000	
A125-1-04			100 кОм	2 ... 2 400	
A125-1-05			50 кОм	10 ... 2 400	
A125-10	10	± 400	100 кОм	2 ... 22 400	
A125-10-01			50 кОм	10 ...22 400	
A125-10-02			100 кОм	2 ... 10 000	
A125-10-03			50 кОм	10 ... 10 000	
A125-10-04			100 кОм	2 ... 2 400	
A125-10-05			50 кОм	10 ... 2 400	
A125-100	100	± 40	1 МОм	2 ... 22 400	
A125-100-01			500 кОм	10 ...22 400	
A125-100-02			1 МОм	2 ... 10 000	
A125-100-03			500 кОм	10 ... 10 000	
A125-100-04			1 МОм	2 ... 2 400	
A125-100-05			500 кОм	10 ... 2 400	

Формирователь сигналов

A126

МПИ 2 года





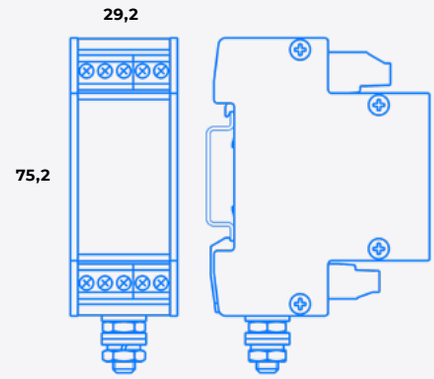
A126	
Коэффициент преобразования по заряду ± 2%, мВ/пКл	1
Коэффициент преобразования по заряду с интегрированием ± 3%, мВ/пКл*с	1 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	40 ... 2 000
Максимальный входной заряд (пик), пКл	5 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения , В	± 5
СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования заряда, для емкости датчика 1 нФ, мкВ	≤ 5
СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования заряда с интегрированием, для емкости датчика 1 нФ, мкВ	≤ 15
Выходной импеданс, Ом	< 100
Напряжение питания, В	+ (9 ... 25)
Ток потребления, мА	< 20
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду, %	± 1
Входной/выходной соединители	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	150
Назначение	Преобразование заряда в выходной сигнал напряжения. Например, пропорционально виброускорению / виброскорости, динамическому давлению / скорости изменения динамического давления.
Особенность	Крепление на DIN- рейку.

Формирователь сигналов

A127

МПИ 2 года





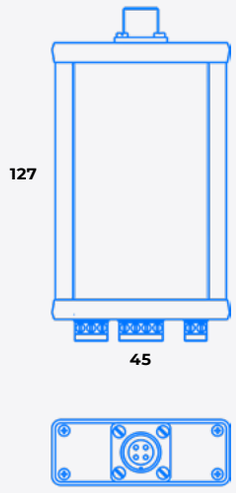
	A127
Коэффициент преобразования по заряду (± 2 %), мВ/пКл	1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 10 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ, мкВ	≤ 20
Выходной импеданс, Ом	< 100
Амплитуда тестового сигнала (± 2,5 %), мВ	100
Частота сигнала тестового генератора, Гц	16 ± 0,5
Обмен данными в информационной системе	RS485
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	+(18 ... 30)
Ток потребления, мА	≤ 50
Входной соединитель	клеммник
Выходной соединитель	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	150
Крепление на DIN-рейку	да
Назначение	Преобразование высокоимпедансного сигнала пьезоэлектрического преобразователя (вибропреобразователя, датчика силы и т.д.) в низкоимпедансный сигнал напряжения.
Особенность	Преобразование заряда в выходной сигнал виброускорения; симметричный (балансный) вход и выход; управление включением тестового генератора и переключением коэффициентов преобразования через RS-485; гальваническая развязка входа, питания и RS485; стабильность характеристик и надежность в процессе эксплуатации; низкий уровень шума.

Формирователь сигналов

A128-3

МПИ 2 года





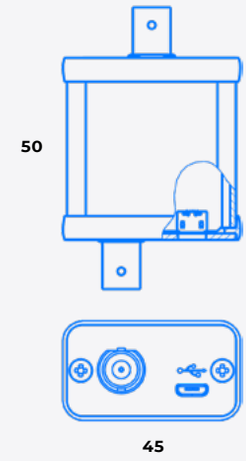
A128-3	
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 500
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -1 дБ), Гц	10 ... 1 000
Диапазоны измерения виброскорости, мм/с	0,1 ... 10; 0,2 ... 20; 0,5 ...50; 1 ... 100
Коэффициент преобразования по виброскорости в токовый сигнал 4 ... 20 мА (± 10 %), мА/мм/с	1,6; 0,8; 0,32; 0,16
Погрешность измерений, %	± 2
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Обмен данными в информационной системе	RS485
Напряжение питания, В	+(18 ... 30)
Ток потребления, мА	≤ 100
Входной соединитель	2РМГ14Б4Ш1В1
Выходной соединитель	клеммники винтовые (RS485, выход 4-20 мА, питание)
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	150
Назначение	Измерение среднеквадратичного значения (СКЗ) виброскорости объекта и выдача сигнала по интерфейсу токовой петли 4-20 мА.
Особенность	Работа с зарядовыми трехкомпонентными вибропреобразователями; выход по интерфейсу токовой петли 4-20 мА; цифровой интерфейс RS -485 для ввода коэффициентов преобразования используемого вибропреобразователя и диапазонов измерения виброскорости.

Формирователь сигналов

A129, A129-XX

МПИ 2 года





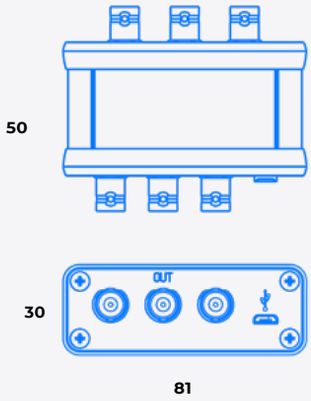
A129		-0.1	-0.05
Максимальный входной заряд, пКл	10 000	100 000	200 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,2 ...100 000		
Коэффициент преобразования по заряду (±2 %), мВ/пКл	1	0,1	0,05
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	≤ 0,025		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10		
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5		
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне частот 2 ... 22 000 Гц, мкВ	≤ 5		
Напряжение питания, В	5 ± 0,5		
Ток потребления, мА	< 30		
Входной/выходной соединители	BNC		
Соединители для подключения питания	Micro USB		
Масса, г	65		
Поставляемые принадлежности	сетевой адаптер + 5В		
Назначение	Преобразование высокоимпедансного сигнала заряда пьезоэлектрического преобразователя в низкоимпедансный сигнал напряжения.		

Формирователь сигналов

A129-3

МПИ 2 года



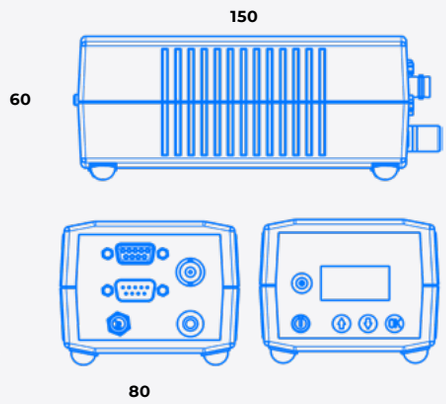


A129-3		-0,1	-0,5
Максимальный входной заряд, пКл	10 000		
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,2 ...100 000		
Коэффициент преобразования по заряду (±2 %), мВ/пКл	1		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	≤ 0,025		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10		
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5		
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне частот 2 ... 22 000 Гц, мкВ	≤ 5		
Напряжение питания, В	5 ± 0,5		
Ток потребления, мА	< 50		
Входной/выходной соединители	BNC		
Соединители для подключения питания	Micro USB		
Масса, г	135		
Поставляемые принадлежности	сетевой адаптер + 5В		
Назначение	Преобразование высокоимпедансного сигнала заряда пьезоэлектрического преобразователя в низкоимпедансный сигнал напряжения.		

Формирователь сигналов

A1210





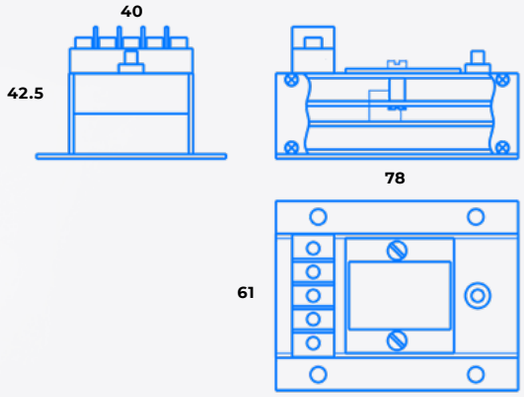
	A1210
Максимальный входной заряд (пик), пКл	10 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ –1 дБ), Гц	0,2 ...100 000
Коэффициент преобразования по заряду (± 0,5 %), мВ/пКл	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне частот 2 ... 22 000 Гц, мкВ	≤ 20
ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 40 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, Гц	0,2; 1; 2; 10
ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 40 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, кГц	0,1; 0,3; 1; 3; 10; 30; 100
Выходной импеданс, Ом	≤ 100
Обмен данными в информационной системе	RS485
Диапазон рабочих температур, °С	0 ... + 50
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	± 0,5
Напряжение питания, В	+ (9 ... 30)
Ток потребления, мА	≤ 300
Входной соединитель	10-32 UNF
Выходной соединитель	BNC
Масса, г	400
Назначение	Преобразование высокоимпедансного сигнала пьезоэлектрического преобразователя в низкоимпедансный сигнал напряжения.
Особенность	Преобразование заряда в выходной сигнал виброускорения; режим нормирования по коэффициенту преобразования датчиков; низкий уровень шумов; гальванически развязанный вход (режим ПЗ плавающая земля); гальванически развязанные от общего, питание и RS485; стабильность характеристик и надежность в процессе эксплуатации.

Формирователь сигналов

A1211

МПИ 2 года



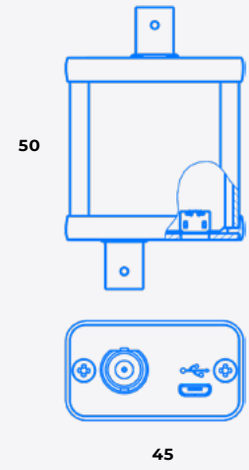


A1211	
Максимальный входной заряд, пКл	8 500
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ –3 дБ), Гц	10 ...5 000
Коэффициент преобразования по заряду (± 2 %), мВ/пКл*	0,6
Коэффициент преобразования по ускорению (± 2 %), мВ/м/с²	10
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	– 10 ± 2
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ, мкВ	< 5
ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 40 дБ/декаду, на уровне –3 дБ, Гц	10
ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 40 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, кГц	5
Выходной импеданс, Ом	≤ 500
Напряжение питания, В	– (18 ... 25)
Ток потребления, мА	≤ 30
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... + 85
Входной соединитель	10-32 UNF
Выходной соединитель	Клеммники
Масса, г	150
Назначение	Преобразование высокоимпедансного сигнала пьезоэлектрического преобразователя в низкоимпедансный сигнал напряжения.
Особенность	Преобразование заряда в выходной сигнал виброускорения; низкий уровень шумов; стабильность характеристик и надежность в процессе эксплуатации. *Например, для акселерометра 1С104НВ/НА с коэффициентом преобразования 17,3 пКл/м/с², коэффициент преобразования А1211 равен 10,2 мВ/м/с².

Формирователь сигналов
A1221

МПИ 2 года





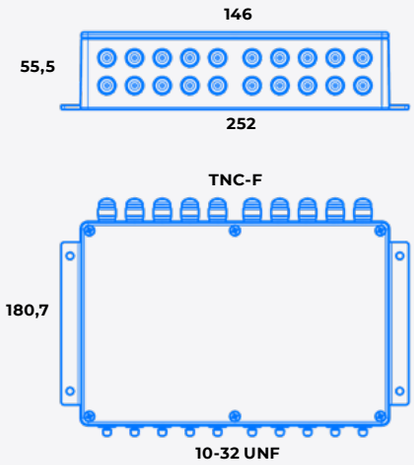
A1221	
Максимальный входной заряд, пКл	10 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,01 ...100 000
Коэффициент преобразования по заряду (±2 %), мВ/пКл	1
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	≤ 0,025
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне частот 2 ... 22 000 Гц, мкВ	≤ 5
Напряжение питания, В	5 ± 0,5
Ток потребления, мА	< 30
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Масса, г	65
Поставляемые пренадлежности	сетевой адаптер + 5В
Назначение	Преобразование высокоимпедансного сигнала заряда пьезоэлектрического преобразователя в низкоимпедансный сигнал напряжения.

Формирователь сигналов

A1222-1-01-20

МПИ 2 года





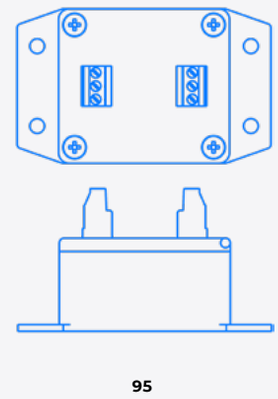
	A1222-1-01-20
Количество аналоговых входов	20
Коэффициент преобразования по заряду, мВ/пКл	1
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 5 000
Минимальное входное сопротивление, МОм	50
Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	5 ... 100 000
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот, мкВ	≤ 5
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Выходной импеданс, Ом	< 500
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 +(18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Масса, г	2500
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входные разъемы	10-32 UNF
Выходной разъемы	TNC-F

Формирователь сигналов

A1223-XX

МПИ 2 года





A1223 -XX	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	12 ± 0,5
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	15 ... 25
Ток потребления, мА	< 25
Время установления рабочего режима, с	< 4
Входной/выходной соединители	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	≤ 250

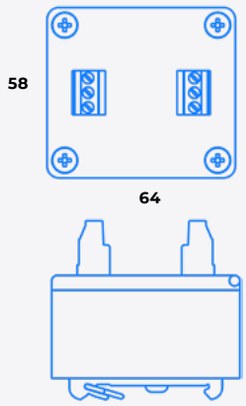
	Коэффициент преобразования по заряду, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 0,5 до 10 000, пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 10 000 до 20 000, пКл
A1223-0,1	0,1	50 000	25 000
A1223-0,2	0,2	25 000	12 500
A1223-0,5	0,5	10 000	5 000
A1223-1	1	5 000	2 500
A1223-2	2	2 500	1 250
A1223-5	5	1 000	500
A1223-10	10	500	250
A1223-20	20	250	125
A1223-25	25	200	100
A1223-50	50	100	50

Формирователь сигналов

A1223-XX-01

МПИ 2 года





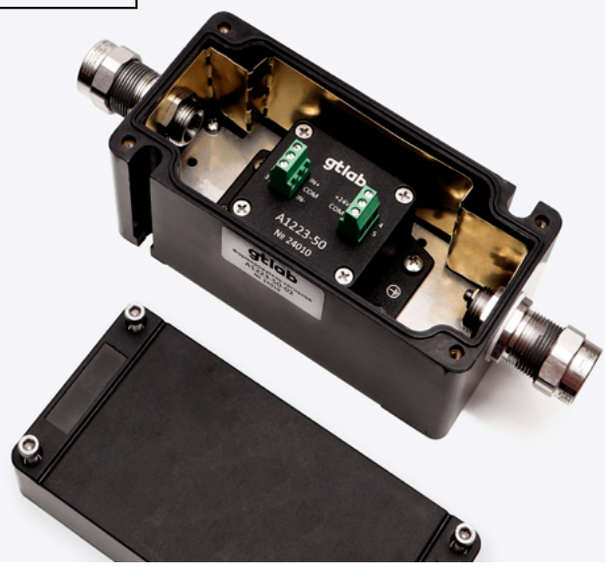
	A1223 -XX-01
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	12 ± 0,5
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	15 ... 25
Ток потребления, мА	< 25
Время установления рабочего режима, с	< 4
Входной/выходной соединители	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	270
Крепление на DIN- рейку	да

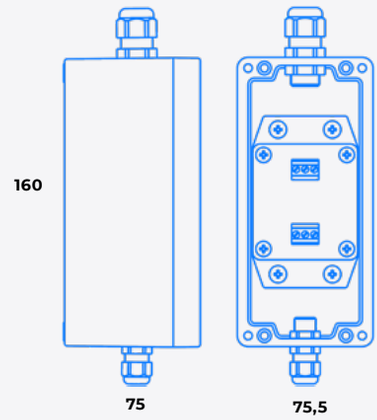
	Коэффициент преобразования по заряду, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 0,5 до 10 000, пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 10 000 до 20 000, пКл
A1223-0,1-01	0,1	50 000	25 000
A1223-0,2-01	0,2	25 000	12 500
A1223-0,5-01	0,5	10 000	5 000
A1223-1-01	1	5 000	2 500
A1223-2-01	2	2 500	1 250
A1223-5-01	5	1 000	500
A1223-10-01	10	500	250
A1223-20-01	20	250	125
A1223-25-01	25	200	100
A1223-50-01	50	100	50

Формирователь сигналов

A1223-XX-02

МПИ 2 года





A1223 -XX-02	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	12 ± 0,5
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	15 ... 25
Ток потребления, мА	< 25
Время установления рабочего режима, с	< 4
Входной/выходной соединители	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	800
Особенность	взрывозащищенный корпус

	Коэффициент преобразования по заряду, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 0,5 до 10 000, пКл	Максимальный входной заряд (пик) в диапазоне частот от 10000 до 20000, пКл
A1223-0,1-02	0,1	50 000	25 000
A1223-0,2-02	0,2	25 000	12 500
A1223-0,5-02	0,5	10 000	5 000
A1223-1-02	1	5 000	2 500
A1223-2-02	2	2 500	1 250
A1223-5-02	5	1 000	500
A1223-10-02	10	500	250
A1223-20-02	20	250	125
A1223-25-02	25	200	100
A1223-50-02	50	100	50

Формирователь сигналов

A1224-XX-XX

МПИ 2 года





	A1224 -XX-XX
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 4
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Емкость нагрузки по входу, пФ	10 ... 10 000
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	< 1
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 4,7 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Масса, г	70
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входной соединитель	2РМГ14Б4Ш1Е2
Выходной соединитель	2 pin (C05B, 5/8 - 24UNEF)

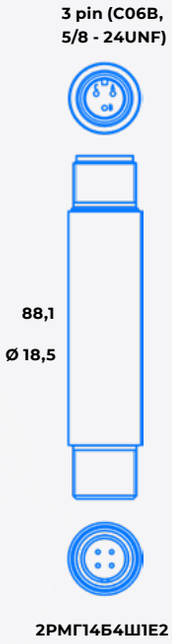
	Коэффициент преобразования по заряду - XX, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик), пКл	Минимальное входное сопротивление датчика	Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот, мкВ
A1224-0,1	0,1	± 40 000	20 кОм	2 ... 22 400	≤ 30
A1224-0,1-01			10 кОм	10 ... 22 400	
A1224-0,1-02			20 кОм	2 ... 10 000	
A1224-0,1-03			10 кОм	10 ... 10 000	
A1224-0,1-04			20 кОм	2 ... 2 400	
A1224-0,1-05			10 кОм	10 ... 2 400	
A1224-1	1	± 4 000	200 кОм	2 ... 22 400	≤ 10
A1224-1-01			100 кОм	10 ... 22 400	
A1224-1-02			200 кОм	2 ... 10 000	
A1224-1-03			100 кОм	10 ... 10 000	
A1224-1-04			200 кОм	2 ... 2 400	
A1224-1-05			100 кОм	10 ... 2 400	
A1224-10	10	± 400	2 МОм	2 ... 22 400	
A1224-10-01			1 МОм	10 ... 22 400	
A1224-10-02			2 МОм	2 ... 10 000	
A1224-10-03			1 МОм	10 ... 10 000	
A1224-10-04			2 МОм	2 ... 2 400	
A1224-10-05			1 МОм	10 ... 2 400	
A1224-100	100	± 40	20 МОм	2 ... 22 400	
A1224-100-01			10 МОм	10 ... 22 400	
A1224-100-02			20 МОм	2 ... 10 000	
A1224-100-03			10 МОм	10 ... 10 000	
A1224-100-04			20 МОм	2 ... 2 400	
A1224-100-05			10 МОм	10 ... 2 400	

Формирователь сигналов

A1225-XX-XX

МПИ 2 года





	A1225 -XX-XX
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Емкость нагрузки по входу, пФ	10 ... 10 000
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	< 1
Питание: ▪ напряжение питания, В ▪ ток потребления, мА	 + (18 ... 30) < 10
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	10 ± 2
Масса, г	70
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входной соединитель	2РМГ14Б4Ш1Е2
Выходной соединитель	3 pin (C06, 5/8 - 24UNF)

Формирователь сигналов

A1225-XX-XX (продолжение)

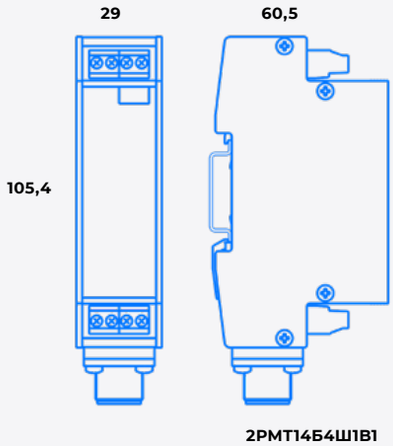
	Коэффициент преобразования по заряду - XX, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик), пКл	Минимальное входное сопротивление датчика	Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот, мкВ
A1225-0,1	0,1	± 40 000	10 кОм	2 ... 10 000	≤ 30
A1225-0,1-01			5 кОм	10 ... 10 000	
A1225-0,1-02			10 кОм	2 ... 2 400	
A1225-0,1-03			5 кОм	10 ... 2 400	
A1225-0,1-04			10 кОм	2 ... 22 400	
A1225-0,1-05			5 кОм	10 ... 22 400	
A1225-1	1	± 4 000	100 кОм	2 ... 10 000	≤ 10
A1225-1-01			50 кОм	10 ... 10 000	
A1225-1-02			100 кОм	2 ... 2 400	
A1225-1-03			50 кОм	10 ... 2 400	
A1225-1-04			100 кОм	2 ... 22 400	
A1225-1-05			50 кОм	10 ... 22 400	
A1225-10	10	± 400	100 кОм	2 ... 10 000	
A1225-10-01			50 кОм	10 ... 10 000	
A1225-10-02			100 кОм	2 ... 2 400	
A1225-10-03			50 кОм	10 ... 2 400	
A1225-10-04			100 кОм	2 ... 22 400	
A1225-10-05			50 кОм	10 ... 22 400	
A1225-100	100	± 40	1 МОм	2 ... 10 000	
A1225-100-01			500 кОм	10 ... 10 000	
A1225-100-02			1 МОм	2 ... 2 400	
A1225-100-03			500 кОм	10 ... 2 400	
A1225-100-04			1 МОм	2 ... 22 400	
A1225-100-05			500 кОм	10 ... 22 400	

Формирователь сигналов

A130-XX-XX

МПИ 2 года





	A130 -XX-XX
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Емкость нагрузки по входу, пФ	10 ... 10 000
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	< 1
Питание: ▪ напряжение питания, В ▪ ток потребления, мА	 + (18 ... 30) < 20
Масса, г	170
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входной соединитель	клеммники винтовые/ разъем 2РМТ14Б4Ш1В1
Выходной соединитель	клеммники винтовые
Особенность	гальванически развязанное питание; подключение промышленных датчиков только с электрической изоляцией от корпуса

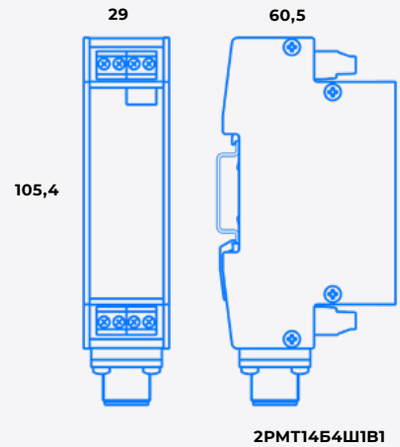
	Коэффициент преобразования по заряду - XX, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик), пКл	Минимальное входное сопротивление датчика	Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот ,мкВ
A130-0,1	0,1	± 40 000	20 кОм	2 ... 22 400	≤ 30
A130-0,1-01			4 кОм	10 ... 22 400	
A130-0,1-02			100 кОм	0,5 ... 22 400	
A130-1	1	± 4 000	200 кОм	2 ... 22 400	≤ 10
A130-1-01			40 кОм	10 ... 22 400	
A130-1-02			1 МОм	0,5 ... 22 400	
A130-10	10	± 400	200 кОм	2 ... 22 400	
A130-10-01			40 кОм	10 ... 22 400	
A130-10-02			1 МОм	0,5 ... 22 400	
A130-100	100	± 40	2 МОм	2 ... 22 400	
A130-100-01			400 кОм	10 ... 22 400	
A130-100-02			10 МОм	0,5 ... 22 400	

Формирователь сигналов

A1301-XX-XX

МПИ 2 года





	A1301 -XX-XX
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Емкость нагрузки по входу, пФ	10 ... 10 000
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	< 1
Питание: ▪ напряжение питания, В ▪ ток потребления, мА	 + (18 ... 30) < 20
Масса, г	150
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входной соединитель	клеммники винтовые/ разъем 2РМТ14Б4Ш1В1
Выходной соединитель	клеммники винтовые
Особенность	гальванически развязанное питание; возможность подключения промышленных датчиков без электрической изоляции от корпуса

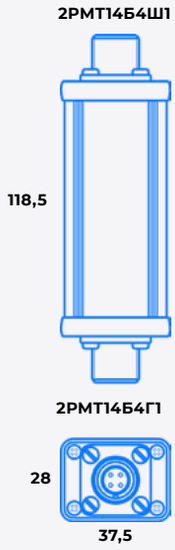
	Коэффициент преобразования по заряду - XX, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик), пКл	Минимальное входное сопротивление датчика	Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот ,мкВ
A1301-0,1	0,1	± 40 000	20 кОм	2 ... 22 400	≤ 30
A1301-0,1-01			4 кОм	10 ... 22 400	
A1301-0,1-02			100 кОм	0,5 ... 22 400	
A1301-1	1	± 4 000	200 кОм	2 ... 22 400	≤ 10
A1301-1-01			40 кОм	10 ... 22 400	
A1301-1-02			1 МОм	0,5 ... 22 400	
A1301-10	10	± 400	200 кОм	2 ... 22 400	
A1301-10-01			40 кОм	10 ... 22 400	
A1301-10-02			1 МОм	0,5 ... 22 400	
A1301-100	100	± 40	2 МОм	2 ... 22 400	
A1301-100-01			400 кОм	10 ... 22 400	
A1301-100-02			10 МОм	0,5 ... 22 400	

Формирователь сигналов

A1302-XX-XX

МПИ 2 года



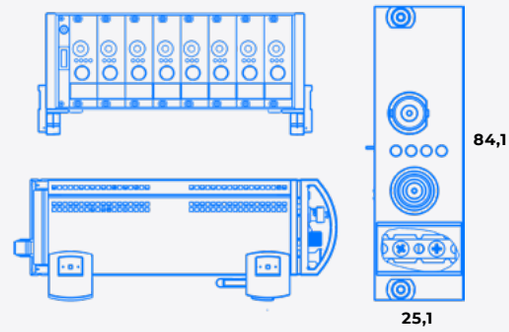


	A1302 -XX-XX
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Емкость нагрузки по входу, пФ	10 ... 10 000
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	< 1
Питание: ▪ напряжение питания, В ▪ ток потребления, мА	 + (18 ... 30) < 20
Масса, г	150
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входной соединитель	разъем 2РМТ14Б4Ш1
Выходной соединитель	разъем 2РМТ14Б4Г1
Особенность	гальванически развязанное питание; возможность подключения промышленных датчиков без электрической изоляции от корпуса

	Коэффициент преобразования по заряду - XX, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик), пКл	Минимальное входное сопротивление датчика	Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот ,мкВ
A1302-0,1	0,1	± 40 000	20 кОм	2 ... 22 400	≤ 30
A1302-0,1-01			4 кОм	10 ... 22 400	
A1302-0,1-02			100 кОм	0,5 ... 22 400	
A1302-1	1	± 4 000	200 кОм	2 ... 22 400	≤ 10
A1302-1-01			40 кОм	10 ... 22 400	
A1302-1-02			1 МОм	0,5 ... 22 400	
A1302-10	10	± 400	200 кОм	2 ... 22 400	
A1302-10-01			40 кОм	10 ... 22 400	
A1302-10-02			1 МОм	0,5 ... 22 400	
A1302-100	100	± 40	2 МОм	2 ... 22 400	
A1302-100-01			400 кОм	10 ... 22 400	
A1302-100-02			10 МОм	0,5 ... 22 400	

Формирователь сигналов
A141





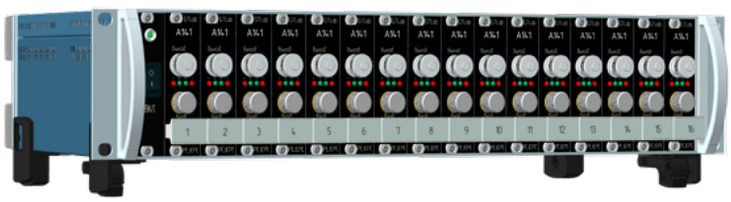
	A141
Типы подключаемых преобразователей	IEPE; PE
Максимальное входное напряжение (IEPE), В	± 10
Максимальный входной заряд (пик) (PE), пКл	10^5
Диапазон коэффициентов преобразования датчиков ▪ по напряжению (IEPE), В/Ед ▪ по заряду (PE), пКл/Ед	 10^{-12}... 10^3 10^{-12}... 10^3
Диапазон рабочих частот , Гц	0,3 ... 100 000
Входное сопротивление регистратора, Ом	> 10^9
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования напряжения, мкВ	≤ 20
СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования заряда для емкости датчика 1 нФ, мкВ	≤ 20
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков, мА	+5,7 ± 1,2
Коэффициент усиления по напряжению, (+0,5%)	1; 2; 5; 10; 20; 50; 100
Коэффициент преобразования по заряду, (+0,5%) (PE), мВ/пКл	0,1; 0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100
Коэффициент влияния температуры окружающей среды,%°C	≤ 0,025
ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 80 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, Гц	0,3; 1; 2; 10
ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 80 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, Гц	0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100
Напряжение питания, В	12 ± 2
Ток потребления, А	≤ 0,1
Входной соединитель	TNC
Выходной соединитель	BNC
Масса, г	100
Корпус с платой управления	F221 F222 (определяется по требованию заказчика)
Назначение	Измерение параметров динамических процессов в режиме усилителя заряда/усилителя напряжения.
Особенность	Режим нормирования по коэффициенту преобразования датчиков; режим индикации перегрузки; низкий уровень шумов; гальванически развязанные входы.

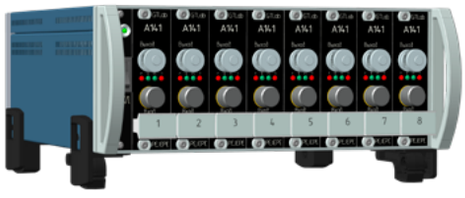
Корпуса (крейт)

F221, F222



Варианты применения





	F221	F222
Количество слотов	16	8
Материал корпуса	алюминий	
Масса, г	2 250	1 950
Высота	2U	
Совместимость	формирователь сигналов A141	

Формирователь сигналов
A142

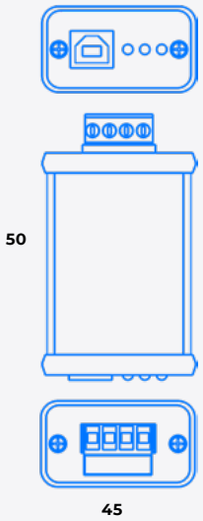


	A142
Типы подключаемых преобразователей	IEPE; PE
Максимальное входное напряжение (IEPE), В	± 10
Максимальный входной заряд (пик) (PE), пКл	10^5
Диапазон коэффициентов преобразования датчиков ▪ по напряжению (IEPE), В/Ед ▪ по заряду (PE), пКл/Ед	 10^{-12}... 10^3 10^{-12}... 10^3
Диапазон рабочих частот, Гц	0,3 ... 100 000
Входное сопротивление регистратора, Ом	> 10^9
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования напряжения, мкВ	≤ 20
СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования заряда для емкости датчика 1 нФ, мкВ	≤ 20
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков, мА	+5,7 ± 1,2
Коэффициент усиления по напряжению, (+0,5%)	1; 2; 5; 10; 20; 50; 100
Коэффициент преобразования по заряду, (+0,5%) (PE), мВ/пКл	0,1; 0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %°C	≤ 0,025
ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 80 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, кГц	0,3; 1; 2; 10
ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 80 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, кГц	0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100
Напряжение питания, В	12 ± 2
Ток потребления, А	≤ 1
Входной соединитель	TNC
Выходной соединитель	BNC
Соединители для подключения питания	Сетевой адаптер
Масса, г	3300
Назначение	Измерение параметров динамических процессов в режиме усилителя заряда/усилителя напряжения.
Особенность	Режим нормирования по коэффициенту преобразования датчиков; режим индикации перегрузки; низкий уровень шумов; гальванически развязанные входы; встроенный дисплей; управление режимами работы через Ethernet.

Формирователь сигналов

A181

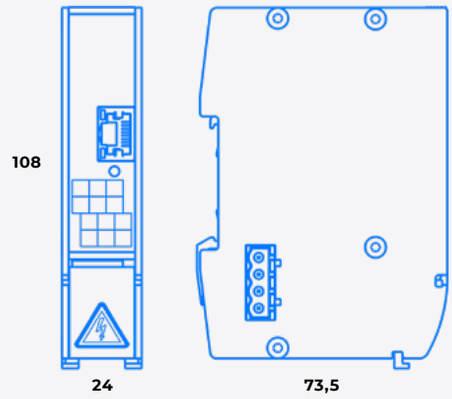




	A181
USB протокол	версия 2.0 (full speed)
RS485 спецификация	EIA/TIA-485
Скорость передачи RS485, бит/с	300 ... 921 600
Электрическая прочность гальванической развязки, В	1000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Питание, В	+ 5 (USB)
Ток потребления с нагрузкой, мА	< 500
Встроенный преобразователь питания: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 +5 ± 0,5 < 400
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	80

Формирователь сигналов
A185



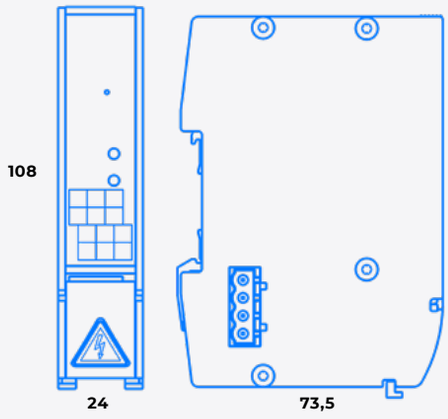


	A185
Протокол	Modbus TCP/ Modbus RTU
RS485 спецификация	EIA/TIA-485
Скорость передачи RS485, бит/с	300 ... 921 600
Электрическая прочность гальванической развязки, В	1000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Питание, В	+24
Ток потребления с нагрузкой, мА	< 500
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	80

Формирователь сигналов

A187



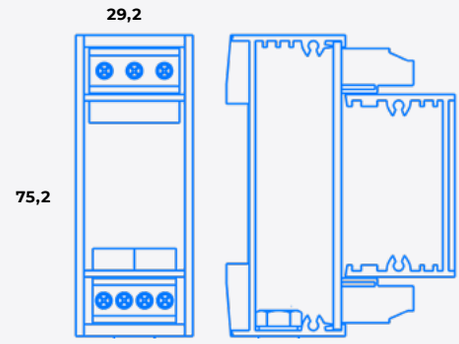


	A187
Протокол	Modbus RTU/ Modbus RTU
RS485 спецификация	EIA/TIA-485
Скорость передачи RS485, бит/с	300 ... 921 600
Электрическая прочность гальванической развязки, В	1000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Питание, В	+24
Ток потребления с нагрузкой, мА	< 500
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	80
Особенность	совместная работа с регистрирующей аппаратурой D0181, D0182, D0183

Формирователь сигналов

A401-XX





A401		-01
Диапазон входного сигнала, В	± 0,8	± 0,08
Коэффициент усиления, дБ	0	20
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	10 000 ... 800 000	
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 0,8	
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5	
СКЗ шума, приведенного к входу, мкВ	≤ 5	
Входное сопротивление, Ом	75	
Погрешность измерения в рабочем диапазоне частот, %	± 2	
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85	
Напряжение питания датчика, В	9 ± 1	
Напряжение питания, В	12 ± 1	
Ток потребления, мА	< 25	
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые	
Материал корпуса	алюминиевый сплав	
Масса, г	150	
Крепление на DIN-рейку	да	
Взрывозащищенность	[Exib]IIC	
Назначение	Прием и усиление сигналов датчиков акустической эмиссии со встроенной электроникой	
Особенность	Позволяет использовать линии связи от датчика до усилителя (до 100 м.); работа на АЦП с входным сопротивлением не менее 10 кОм	

Формирователь сигналов

A421-XX



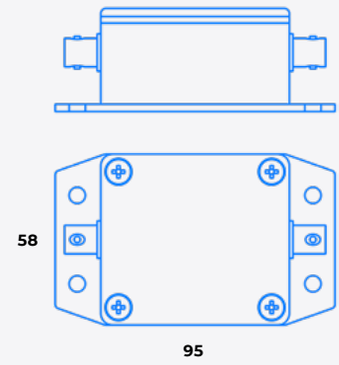
A421-XX	
Диапазон входного сигнала (через эквивалентную емкость 1 000 пФ), В	0,1
Коэффициент усиления, дБ	20 ± 0,5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	10 000 ... 600 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 1
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенных ко входу, мкВ	< 5
Сопротивление нагрузки, Ом	50
Входное сопротивление, кОм	500
Погрешность измерения в рабочем диапазоне частот, %	± 2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	12 ± 1
Ток потребления, мА	< 25
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	100
Крепление на DIN-рейку	да
Назначение	Прием и усиление сигналов датчиков акустической эмиссии с зарядовым выходом
Особенность	Позволяет использовать длинные линии связи от датчика до усилителя (до 10 м); работа на коаксиальную 50 Ом линию от усилителя до АЦП (до 100 м); малые собственные шумы

	Тип датчика	Электрическая емкость датчика, пФ
A421	7C101XX	200 ... 400
A421-01	7C102XX	400 ... 650
A421-02	7C103XX	150 ... 300
A421-03	7C104XX	130 ... 180
A421-04	7C105XX	100 ... 150

Формирователь сигналов

A422



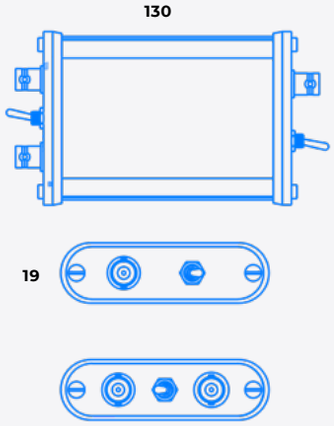


	A422
Диапазон входного сигнала, В	± 0,02
Коэффициент усиления, дБ	40 ± 0,25
Диапазон рабочих частот, Гц	10 000 ... 800 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 2
ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 20 дБ/октава, затухание ≤ 3 дБ на частоте среза, Гц	10 000
ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 20 дБ/октава, затухание ≤ 3 дБ на частоте среза, Гц	800 000
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенных ко входу, мкВ	< 5
Сопротивление нагрузки, Ом	50
Входное сопротивление, Ом	100 000
Погрешность измерения в рабочем диапазоне частот, %	± 2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	24 ± 2
Ток потребления, мА	< 35
Входной/выходной соединители	BNC
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	200
Назначение	Прием и усиление сигналов датчиков акустической эмиссии с зарядовым выходом с длиной кабеля до 1 м
Особенности	Работа на коаксиальную 50 Ом линию длиной до 100 м.; малые собственные шумы; герметичный корпус; Совместная работа с A005 для подключения питания и регистрирующей аппаратуры, например D002; Совместная работа с приборами, обеспечивающими питание и регистрацию сигнала, например семейство A-Line, фирмы Интерюнис-ИТ.

Формирователь сигналов

A441





	A441
Коэффициент усиления, дБ	20± 0,5; 40± 0,5; 50± 0,5
Входное сопротивление, кОм	100
Выходное волновое сопротивление, Ом	50
Частотный диапазон на уровне минус 3 дБ, кГц ▪ $К_{ус}$ = 20 дБ ▪ $К_{ус}$ = 40 дБ ▪ $К_{ус}$ = 50 дБ	 10 … 2 000 10 … 1 500 10 … 1 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
Вход 1, по напряжению, мВ	U=Q/Сд, где Сд- емкость датчика
Вход 2, по заряду, мВ	U=Q/Сос, где Сос=100 пФ
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенных ко входу, мкВ	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–40 … +85
Напряжение питания, В	18 … 30
Ток потребления, мА	< 55
Входной/выходной соединители	BNC
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	200
Назначение	прием и усиление до нормированных значений сигналов преобразователей акустической эмиссии с зарядовым выходом
Особенности	работа на коаксиальную 50 Ом линию длиной до 100 м.; переключаемые входы: ▪ вход 1: по напряжению ▪ вход 2: по заряду (симметричный); переключаемые коэффициенты усиления; малые собственные шумы; подключение к регистрирующей аппаратуре через согласующее устройство А005-01.

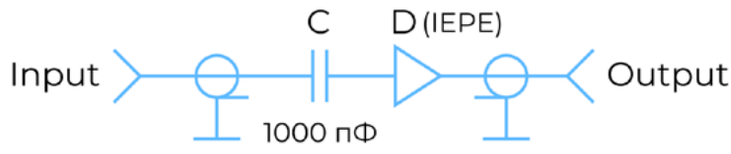
Формирователь сигналов

A501



	A501
Коэффициент усиления по напряжению (± 2%)	1
Входное сопротивление, ГОм	> 1
Проходная ёмкость, пФ	1 000
Максимальное входное напряжение, В	± 5
Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 Дб, Гц	0,5 ... 50 000
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), мкВ	< 5
Выходной импеданс, Ом	< 500
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 +(18...30) 2...20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Масса, г	20

Схема подключения



Формирователь сигналов

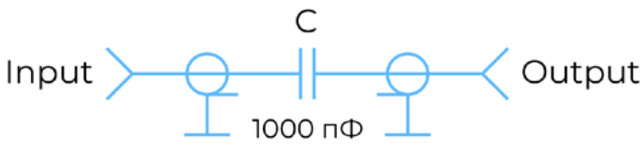
A520, A521



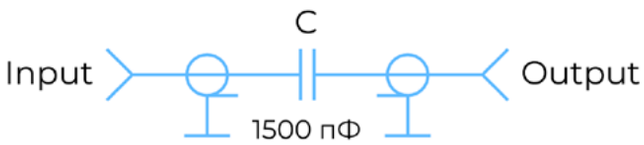
	A520	A521
Проходная ёмкость, пФ	1 000	1 500
Масса, г	20	

Схема подключения

A520



A521



Контроллеры



КОНТРОЛЛЕРЫ



		A621	A631	A632	A633	A634	A635	A636	A637	A638	A639
По типу подключаемых датчиков	Зарядовые симметричные	✔				✔	✔				
	IEPE		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
	4 - 20 мА		✔	✔							
	С отрицательным питанием (–24 В) и выходом по напряжению				✔						
	С положительным питанием (+24 В) и выходом по напряжению					✔	✔	✔	✔		✔
	С выходом по напряжению (PU)						✔				
	RS-485		✔								
	Вихретоковые формирователи					✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Вихретоковые формирователи с выходом IEPE									✔	
Выход	Diagn (сигнал)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0 ... 10 V		✔		✔	✔					
	0 ... 5 V	✔									
	4 ... 20 мА	✔	✔	✔							
	0/4 ... 20 мА				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	RS-485	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔
	AL1 (Сухие контакты)	✔	✔	✔	✔				✔		
	AL2 (Сухие контакты)	✔	✔	✔	✔				✔		
	AL3 (Сухие контакты)			✔							
	OK (Сухие контакты)		✔		✔				✔		
	Reset (Сухие контакты)	✔			✔			✔	✔	✔	
Управление	Клавиатура	✔	✔		✔	✔	✔		✔		
	Дисплей	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	RS-485	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔

ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ



Начальное меню

Назад
Виброконтроль
Параметры
Modbus

Параметры Modbus

Назад
Modbus SLAVE
Modbus MASTER

Modbus MASTER

Назад
Скорость 38400
Инф. единица 8O1
Записать в датчик

Параметры Modbus SLAVE

Назад
Адрес 1
Скорость, бод 38400
Ед. обмена 8O1

Настройка внешних устройств

Назад
☐ Адр 1 ☐ Адр 5
☐ Адр 2 ☐ Адр 6
☐ Адр 3 ☐ Адр 7
☐ Адр 4 ☐ Адр 8

Настройка параметров измерения внешнего датчика

Назад
Диапазон +-40g
ФВЧ 10Гц
ФНЧ 1000Гц
Усреднение 2

Параметры

Назад
Настройка порогов
Параметры измерения
Режим измерения ВХОД1
Ток. петля 4...20мА

Настройка реле OK

Назад
Реле OK РАЗОМК

Параметры ВХОД1(2)

Назад
Тип DC+
Кпр., мВ/м/с2 0.495

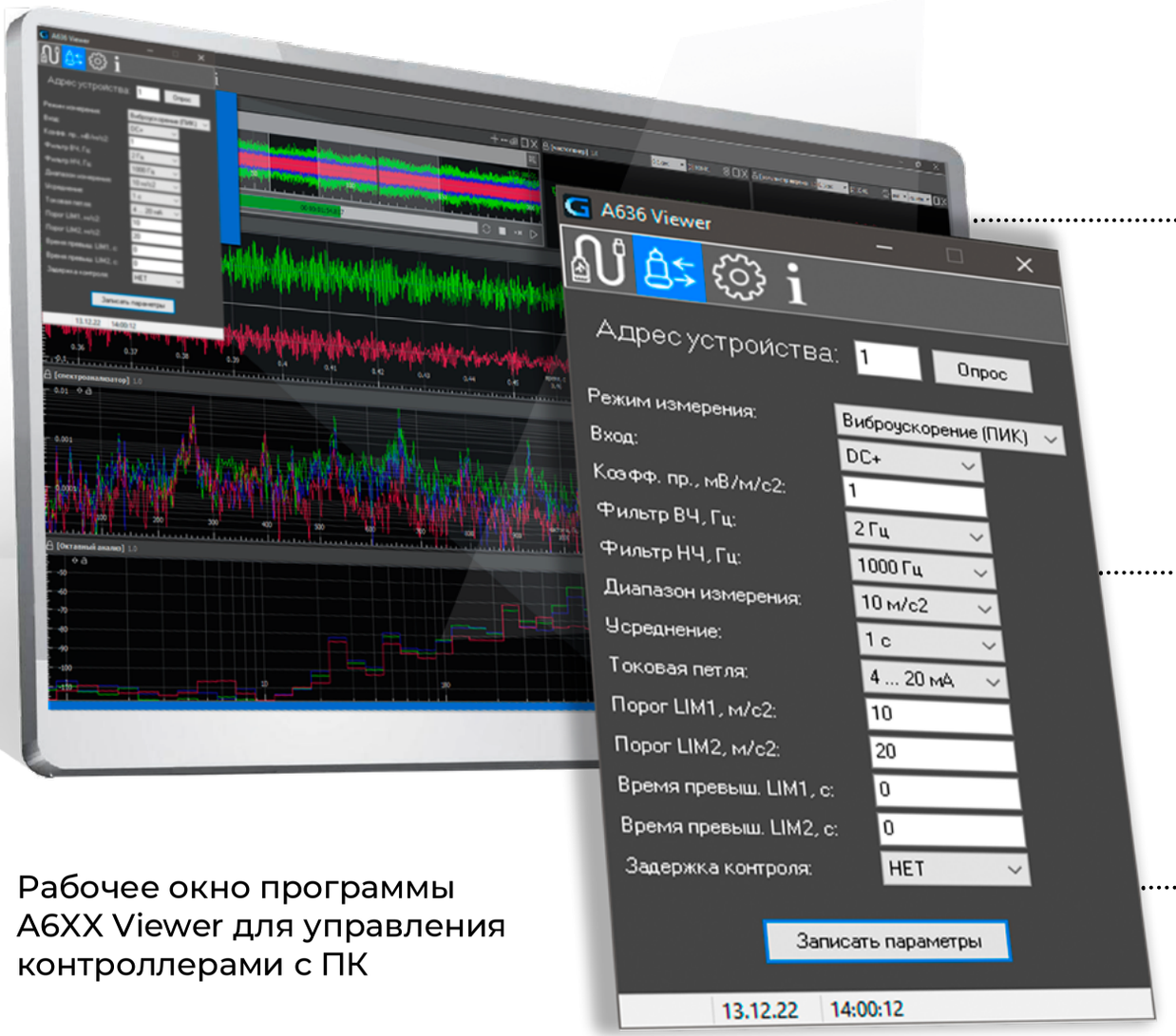
Настройка порогов LIM1

Назад
Пор. LIM1, м/с2 45.0
$t_{превыш.}$LIM1, с 0с
Реле LIM1 РАЗОМК

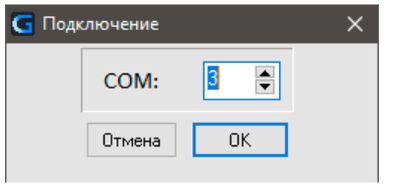
Фильтры

Назад
Фильтр ВЧ 2Гц
Фильтр НЧ 1000Гц
Фильтр 50Гц ☐

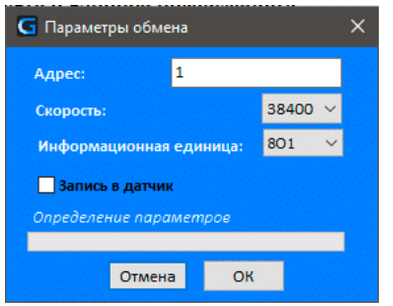
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ A6XX VIEWER



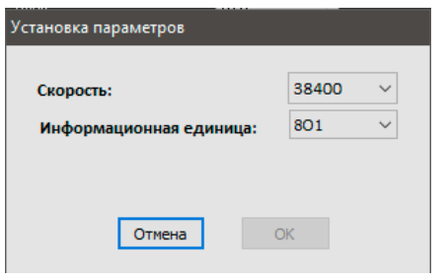
Рабочее окно программы A6XX Viewer для управления контроллерами с ПК



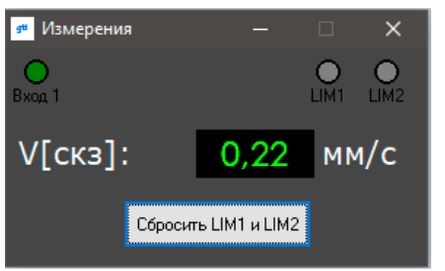
Параметры обмена



Подключение к COM-порту



Установки



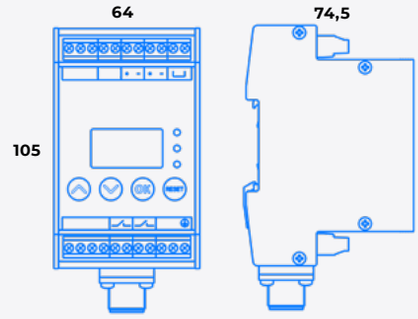
Окно измерений

Формирователь сигналов

A621 КОНТРОЛЛЕР

МПИ 2 года





	A621
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 5 000
Диапазон рабочих частот измеряемой ▪ виброускорения ▪ виброскорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	 10 ... 2 500 10 ... 2 000
ФВЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	10 ... 2 500
ФВЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	10 ... 2 000
ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	10 ... 2 500
ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	10 ... 2 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Параметры встроенных компараторов: ▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с ▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с	 0,2 ...141,4 0,2 ...141,4 0,1 ...100 0,1 ...100 0,1 0,1
Диагностический выход, В	± 2,5 (сигнал)
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Типы подключаемых вибропреобразователей	зарядовые

Формирователь сигналов

A621 (продолжение)

Обмен данными в информационной системе	RS485
Сухие контакты: ▪ для контроля виброскорости и виброускорения	LIM1, LIM2
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «LIM1», «LIM2»	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9 с
Шаг установки времени превышения пороговых значений виброскорости, с	1
Режим срабатывания контактов реле	блокировка/ самовосстановление
Условие самовосстановления	снижение вибрации от порога срабатывания на 6%
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/ самовосстановления	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ постоянный ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 <0,15 <250
Параметры выхода цифрового кода: ▪ количество разрядов кода результата измерения ▪ интерфейс ▪ скорость обмена	 12 RS-485 4 800; 7 200; 9 600; 14 400; 19 200; 38 400; 57 600; 115 200; 128 000; 230 400 бит/с
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле
Напряжение питания (±10 %), В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200

Формирователь сигналов

A630 КОНТРОЛЛЕР

Энергонезависимая память настроек контроллера



Горячая замена модуля A630

Интерфейсный разъем для надежного подключения барьера к контроллеру



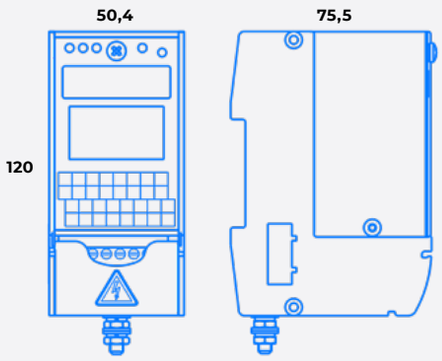
Выход

- **Диагностический аналоговый**
- **0/4 ... 20 мА**
- **RS-485**
- **Сухие контакты** (LIM1, LIM2, OK, Reset)

Формирователь сигналов

A630 КОНТРОЛЛЕР





	A630
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения в зависимости от вихретокового преобразователя, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора в зависимости от вихретокового преобразователя, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5,0 1,0 ... 7,0
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 1 ... 10 000 10 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 2 ... 2 000 10 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE, с выходом по напряжению и положительным питанием, вихретоковые преобразователи
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 1,5
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20

Формирователь сигналов
A630 (продолжение)

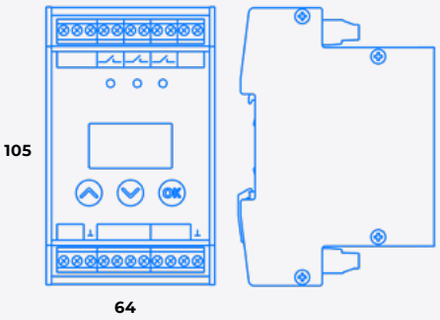
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Обмен данными в информационной системе	RS485
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Погрешность измерений, %	±2
Напряжение питания датчиков, В: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 24 ± 2 24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 5,7 < 50
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,2 ...141,4 0,2 ...141,4 0,1 ...100 0,1 ...100 0 ...2 000 0,2 ... 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,1 0,1 1 0,1
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления, %	снижение уровня от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле
Напряжение питания, В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	работа с вибропреобразователями со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов. Диагностический аналоговый выход

Формирователь сигналов

A631 КОНТРОЛЛЕР

МПИ 2 года





	A631
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	2 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	2 ... 2 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Диагностический выход (BNC), В	± 2,5 (сигнал)
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE, RS-485 (до 8 шт.), с выходом по току 4 ... 20 мА
Обмен данными в информационной системе	RS485
Напряжение питания датчиков, В: ▪ IEPE, 4-20 мА ▪ RS-485	 24 ± 2 5± 0,5
Ток питания IEPE датчиков (±10 %), мА	5,7
Сухие контакты: ▪ для контроля виброскорости ▪ для контроля подключенного датчика	 LIM1, LIM2 OK
Параметры встроенных компараторов:	

A631 (продолжение)

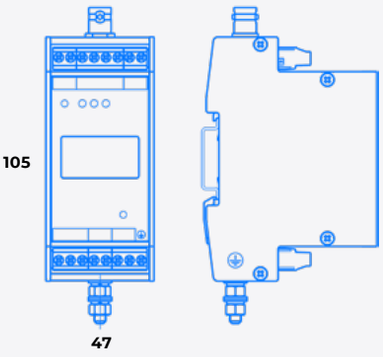
▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ...141,4 0,2 ...141,4 0,1 ...100 0,1 ...100
▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с	 0,1 0,1
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «LIM1», «LIM2»	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9 с
Шаг установки времени превышения пороговых значений виброскорости и ускорения, с	1
Режим срабатывания контактов реле	блокировка/ самовосстановление
Условие самовосстановления, %	снижение вибрации от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/ самовосстановления	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ ток коммутации,А ▪ напряжение коммутации, В	 <1 <30
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле
Напряжение питания (±10 %), В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200

Формирователь сигналов

A632 КОНТРОЛЛЕР

МПИ 2 года





	A632
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	2 ... 2 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые, BNC
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE; с выходом по току 4 ... 20 мА
Обмен данными в информационной системе	RS485
Напряжение питания датчиков, В ▪ IEPE; 4-20 мА	 24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков (±10 %), мА	5,7
Токовый выход, мА	4 ... 20
Диагностический выход (BNC), В	± 2,5 (сигнал)
Сухие контакты: ▪ для контроля измеряемого параметра	 LIM1, LIM2, LIM3
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ...141,4 0,2 ...141,4 0,1 ...100 0,1 ...100

Формирователь сигналов
A632 (продолжение)

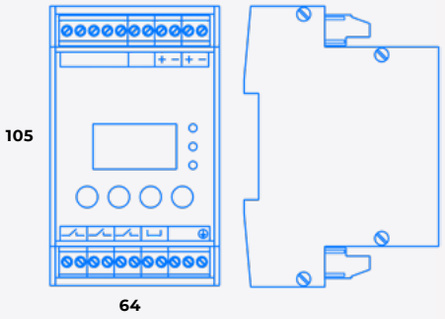
▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с^2 - виброскорости, мм/с	 0,1 0,1
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «LIM1», «LIM2», «LIM3»	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9 с
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания контактов реле	блокировка/ самовосстановление
Условие самовосстановления	снижение вибрации от порога срабатывания на 6%
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/ самовосстановления	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ ток коммутации,А ▪ напряжение коммутации, В	 <1 <30
Дифференциальная линия синхронизации	есть
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле
Напряжение питания (±10 %), В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	гальваническая изоляция цепей питания от остальных цепей преобразователя. Индикация питания, работоспособности, численного значения измеряемого параметра. Гальваническая изоляция пассивного унифицированного токового выхода 4-20 мА. Наличие входа/выхода для подключения сигнала синхронизации. Гальваническая изоляция интерфейса RS-485. Наличие диагностического выхода для подключения к АЦП

Формирователь сигналов

A633 КОНТРОЛЛЕР

МПИ 2 года





	A633
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	2 ... 2 000
Выход ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 0 ... 10 0/4 ... 20
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE, с выходом по напряжению и отрицательным питанием
Напряжение питания датчиков, В: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению с отрицательным питанием	 + 24 ± 2 - 24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков (±10 %), мА	5,7
Сухие контакты: ▪ для контроля измерения параметра ▪ для контроля подключенного датчика	 LIM1, LIM2 OK
Параметры встроенных компараторов:	

A633 (продолжение)

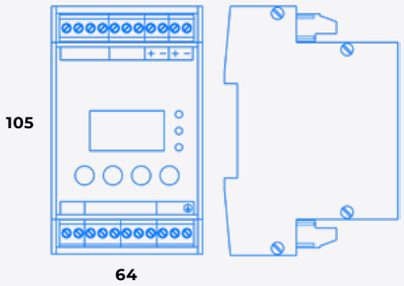
▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ...141,4 0,2 ...141,4 0,1 ...100 0,1 ...100
▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с	 0,1 0,1
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «LIM1», «LIM2»	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-100 с
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания контактов реле	блокировка/ самовосстановление
Условие самовосстановления	снижение вибрации от порога срабатывания на 6%
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/ самовосстановления	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 < 2 0 ... ± 60
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле
Напряжение питания (±10 %), В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Brüel & Kjær VIBROCONTROL 920

Формирователь сигналов

A634 КОНТРОЛЛЕР

МПИ 2 года





A634

Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения в зависимости от вихретокового преобразователя, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора в зависимости от вихретокового преобразователя, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5,0 1,0 ... 7,0
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 1 ... 10 000 10 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 2 ... 2 000 10 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	зарядовые симметричные, IEPE, с выходом по напряжению и положительным питанием, вихретоковые преобразователи
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 1 500
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 5
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Выход: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 0 ... 10 0/4 ... 20

А634 (продолжение)

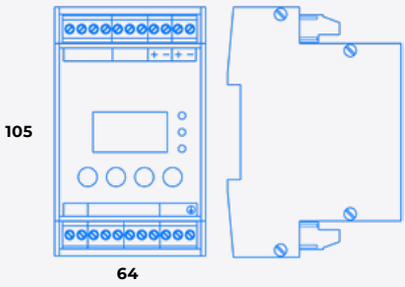
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Обмен данными в информационной системе	RS485
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Погрешность измерений, %	±2
Напряжение питания датчиков, В: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 24 ± 2 24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 5,7 < 50
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,2 ...141,4 0,2 ...141,4 0,1 ...100 0,1 ...100 0 ...2 000 0,2 ... 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,1 0,1 1 0,1
Условия выдачи сигналов превышения	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9 с
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления	снижение уровня от порога срабатывания на 6 %
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле.
Напряжение питания , В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	работа с вибропреобразователями зарядовыми PE, со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; диагностический аналоговый выход

Формирователь сигналов

A635 КОНТРОЛЛЕР

МПИ 2 года





	A635
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения в зависимости от вихретокового преобразователя, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора в зависимости от вихретокового преобразователя, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5,0 1,0 ... 7,0
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 1 ... 10 000 10 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 2 ... 2 000 10 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	зарядовые симметричные, IEPE, с выходом по напряжению и положительным питанием, с выходом по напряжению PU, вихретоковые преобразователи
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 1,5
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Выход: ▪ ток, мА	 0 ... 20 4 ... 20
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70

Формирователь сигналов
A635 (продолжение)

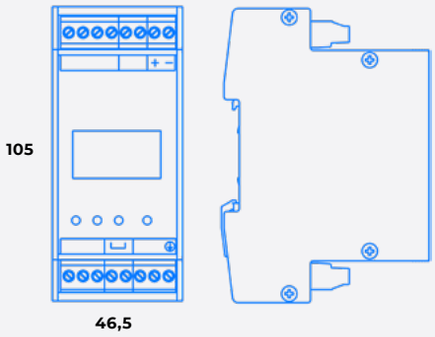
Обмен данными в информационной системе	RS485
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Погрешность измерений, %	±2
Напряжение питания датчиков: ▪ IEPE, В ▪ PU , В, мА ▪ с выходом по напряжению, В, мА	 24 ± 2 ± 5, 5 24 ± 2, 50
Ток питания IEPE датчиков (±10 %)	5,7 мА
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,2 ...141,4 0,2 ...141,4 0,1 ...100 0,1 ...100 0 ...2 000 0,2 ... 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,1 0,1 1 0,1
Условия выдачи сигналов превышения	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9 с
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления, %	снижение уровня от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле
Напряжение питания, В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	работа с вибропреобразователями зарядовыми PE, со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению,с вихретоковыми формирователями сигналов; диагностический аналоговый выход

Формирователь сигналов

А636 КОНТРОЛЛЕР

МПИ 2 года





В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ

	А636
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,1 ... 1 141 0,1 ... 1 141 0,1 ... 1 000 0,1 ... 1 000
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения в зависимости от вихретокового преобразователя, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора в зависимости от вихретокового преобразователя, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5,0 1,0 ... 7,0
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 1 ... 10 000 10 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 2 ... 2 000 10 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE, с выходом по напряжению и положительным питанием, вихретоковые преобразователи
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 1,5
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20

Формирователь сигналов
A636 (продолжение)

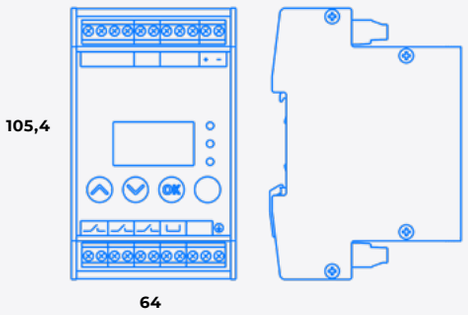
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Обмен данными в информационной системе	RS485
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Погрешность измерений, %	±2
Напряжение питания датчиков, В: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 24 ± 2 24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 5,7 < 50
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,2 ...141,4 0,2 ...141,4 0,1 ...100 0,1 ...100 0 ...2 000 0,2 ... 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,1 0,1 1 0,1
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления, %	снижение уровня от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле
Напряжение питания, В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	работа с вибропреобразователями со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; диагностический аналоговый выход

Формирователь сигналов

А637 КОНТРОЛЛЕР

МПИ 2 года





	A637
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,1 ... 1 141 0,1 ... 1 141 0,1 ... 1 000 0,1 ... 1 000
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения в зависимости от вихретокового преобразователя, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора в зависимости от вихретокового преобразователя, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5,0 1,0 ... 7,0
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 1 ... 10 000 10 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 2 ... 2 000 10 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE, с выходом по напряжению и положительным питанием, вихретоковые преобразователи
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 1,5
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20

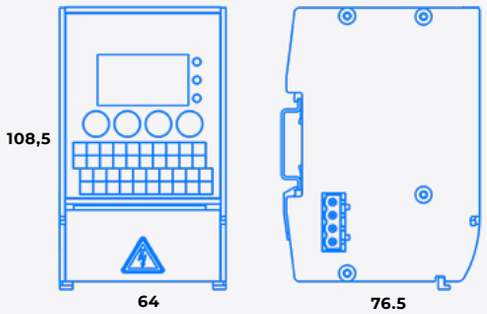
Формирователь сигналов
A637 (продолжение)

Диапазон рабочих температур, °С	–40 … +70
Обмен данными в информационной системе	RS485
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Погрешность измерений, %	±2
Напряжение питания датчиков, В: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 24 ± 2 24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 5,7 < 50
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,2 …141,4 0,2 …141,4 0,1 …100 0,1 …100 0 …2 000 0,2 … 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,1 0,1 1 0,1
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления, %	снижение уровня от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле.
Напряжение питания, В	18 …30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	работа с вибропреобразователями со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; диагностический аналоговый выход

Формирователь сигналов

A6371 КОНТРОЛЛЕР





	A6371
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения в зависимости от вихретокового преобразователя, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора в зависимости от вихретокового преобразователя, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5,0 1,0 ... 7,0
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 1 ... 10 000 10 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 2 ... 2 000 10 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE, с выходом по напряжению и положительным питанием, вихретоковые преобразователи
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 1,5
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20

Формирователь сигналов
A6371 (продолжение)

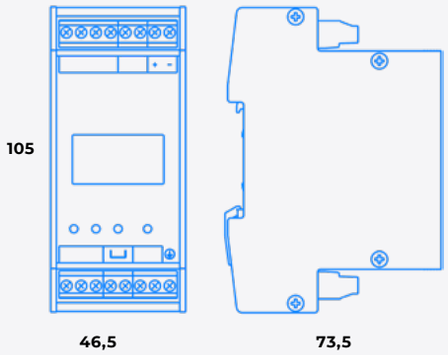
Диапазон рабочих температур, °С	–40 … +70
Обмен данными в информационной системе	RS485
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Погрешность измерений, %	±2
Напряжение питания датчиков, В: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 24 ± 2 24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 5,7 < 50
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,2 …141,4 0,2 …141,4 0,1 …100 0,1 …100 0 …2 000 0,2 … 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,1 0,1 1 0,1
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления, %	снижение уровня от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле.
Напряжение питания, В	18 …30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	работа с вибропреобразователями со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; диагностический аналоговый выход

Формирователь сигналов

А638 КОНТРОЛЛЕР

МПИ 2 года





	А638
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5 1 ... 7
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ - 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	вихретоковые преобразователи, вихретоковые преобразователи с выходом IEPE
Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Обмен данными в информационной системе	RS485
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Погрешность измерений, %	±2
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением

Формирователь сигналов

A638 (продолжение)

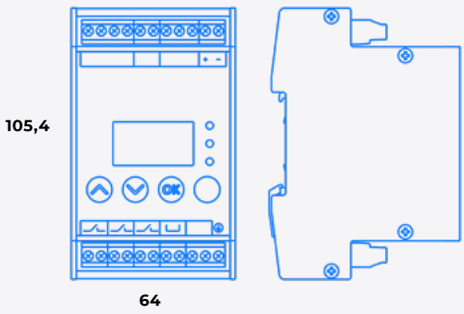
Условие самовосстановления, %	снижение уровня от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 < 2 0 ... ± 60
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле
Напряжение питания, В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	работа с вихретоковыми формирователями и с вихретоковыми формирователями с выходом IEPE; диагностический аналоговый выход.

Формирователь сигналов

A639 КОНТРОЛЛЕР

МПИ 2 года





	A639
Количество каналов измерений	2
Режимы измерений по двум каналам:	вход 1; вход 2; среднее арифметическое с обоих входов; вектор; максимальное по двум каналам
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения в зависимости от вихретокового преобразователя, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора в зависимости от вихретокового преобразователя, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5,0 1,0 ... 7,0
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение	 1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение	 2 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE, с выходом по напряжению и положительным питанием, вихретоковые
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 1,5
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10

Формирователь сигналов

A639 (продолжение)

Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Обмен данными в информационной системе	RS485
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Погрешность измерений, %	±2
Напряжение питания датчиков, В: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 24 ± 2 24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 5,7 < 50
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,2 ...141,4 0,2 ...141,4 0,1 ...100 0,1 ...100 0 ...2 000 0,2 ... 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мкм - относительно статического зазора, мм	 0,1 0,1 1 0,1
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления, %	снижение уровня от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 < 2 0 ... ± 60
Информация, отображаемая на встроенном индикаторе	числовое значение измеряемого параметра; коэффициент преобразования датчика; величины заданных порогов; коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика; настройка времени превышения пороговых значений; состояние контактов реле
Напряжение питания, В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 200
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	работа с вибропреобразователями со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; диагностический аналоговый выход

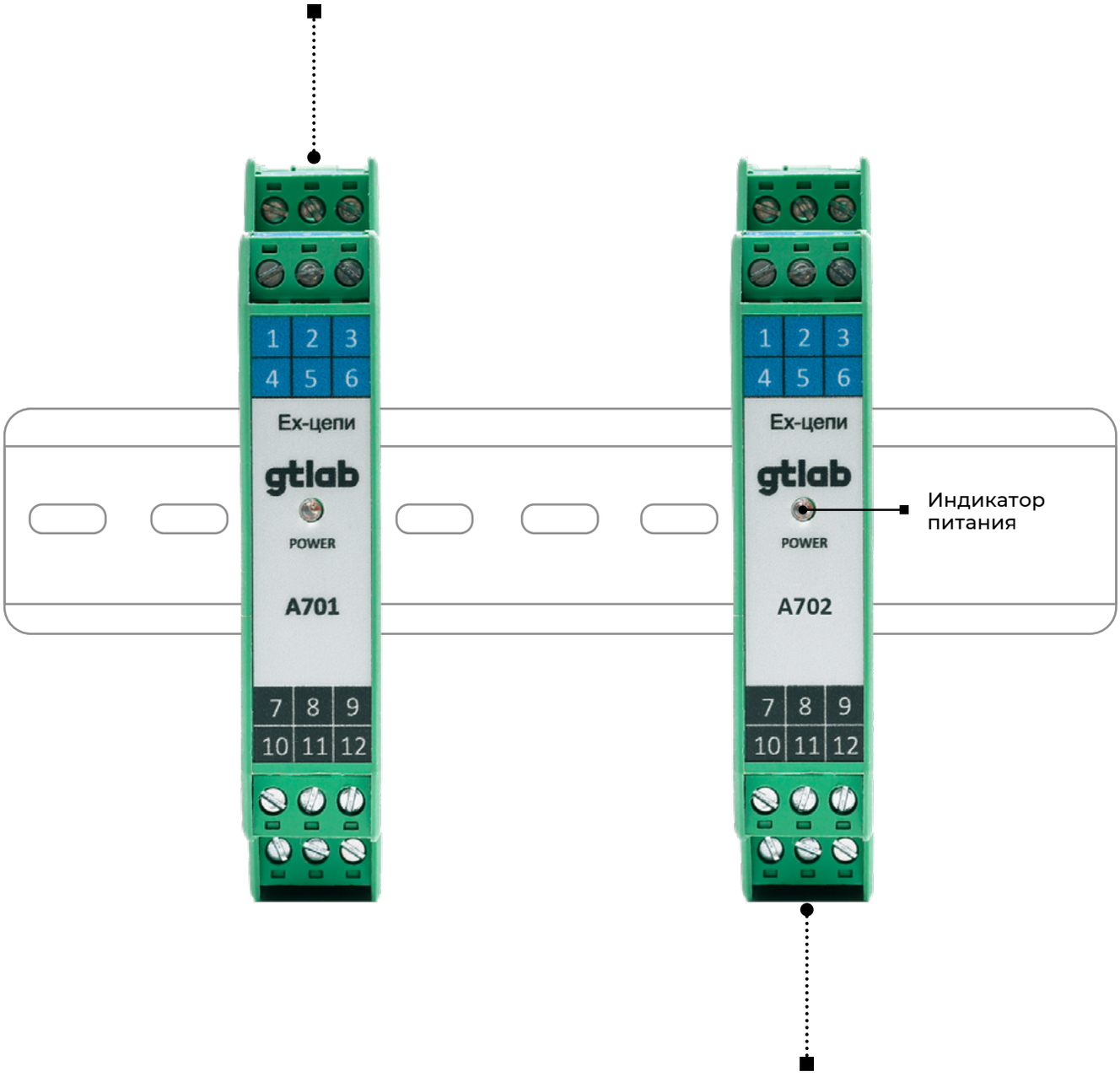
Барьеры искрозащиты



Барьер искрозащиты

A701, A702

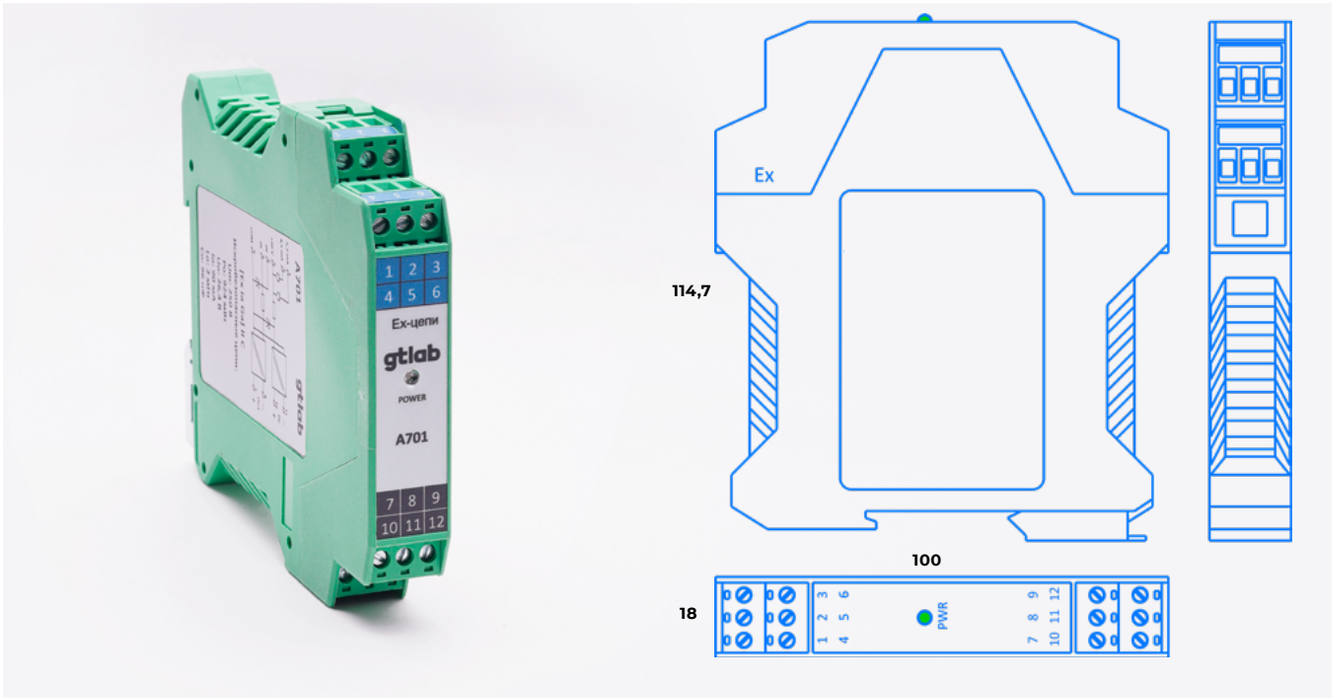
1. Ток питания датчика (5,7 мА ± 10%)
2. Сигнальный вход (IN)
3. Ток питания датчика (5,7 мА ± 10%)
4. Общий вход (COM)
5. Напряжение питания датчика
6. Сигнальный вход (IN)



7. Сигнальный выход (+ OUT)
8. Сигнальный выход (- OUT)
9. Не используется
10. Напряжение питания барьера искрозащиты (DC +)
11. Напряжение питания барьера искрозащиты (DC +)
12. Не используется

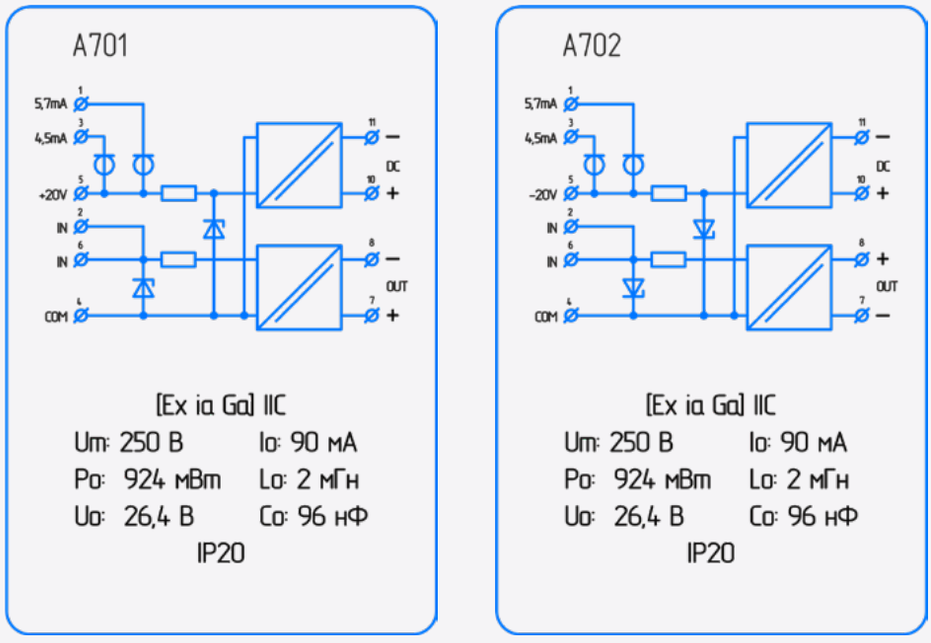
Барьер искрозащиты

A701, A702



	A701	A702
Коэффициент усиления по напряжению (±2 %)	1	
Диапазон рабочих частот (-1 дБ), Гц	0 ... 10 000	
Диапазон рабочих температур, °С	-20 ... +60	
Выходное напряжение, В	0 ... 20	0 ... - 20
Входное сопротивление, Ом	20 000	
Напряжение питания барьера искрозащиты, В	19 ... 30	
Напряжение питания датчика, В	+ (18 ... 20)	- (18 ... 20)
Ток питания датчика, мА ▪ клемма 1 ▪ клемма 3	 5,7 ± 10% 4,5 ± 10%	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Уровень шума, СКЗ, мВ	< 3	
Тип подключаемых датчиков	IEPE, вихретоковые (через формирователь сигналов A3XX), зарядовые (через формирователь сигналов A12X)	
Степень защиты от внешних воздействий	IP20	
Крепление на DIN-рейку	Да	
Взрывозащищенность	[Ex ia Ga] IIC	
Масса, г	110	

A701, A702 (продолжение)

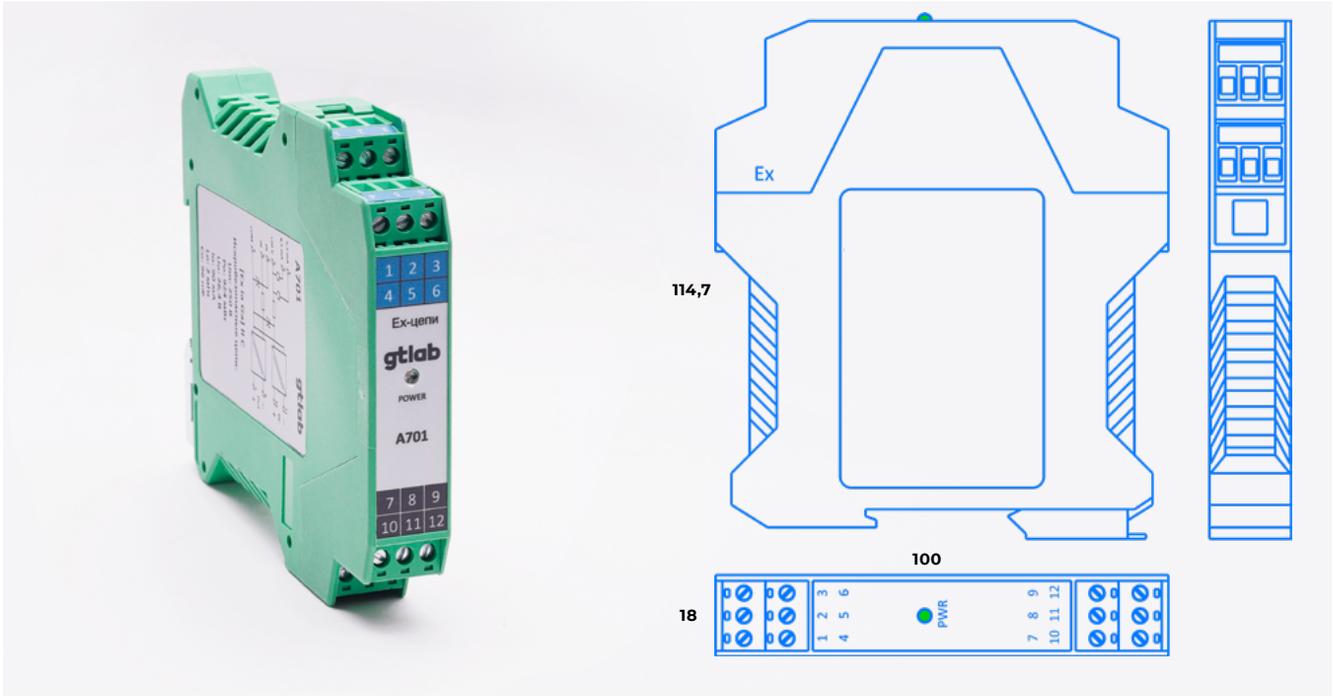


Параметры искробезопасной цепи:

Максимальное входное напряжение Um, В	250
Максимальная выходная мощность Po, мВт	924
Максимальное выходное напряжение Uo, В	26,4
Максимальный выходной ток Io, мА	90
Максимальная выходная индуктивность Lo, мГн	2
Максимальная выходная емкость Co, мкФ	0,096

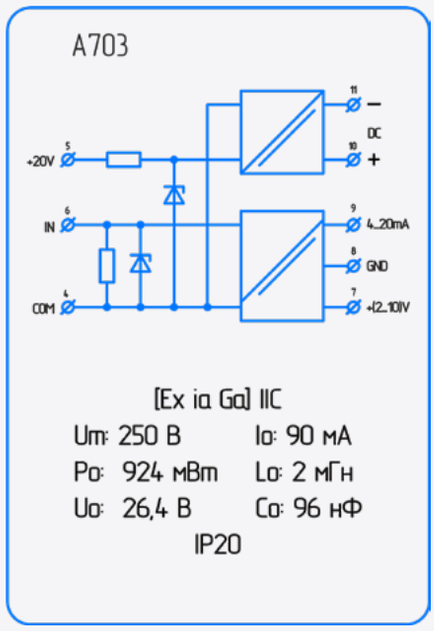
Барьер искрозащиты

A703



	A703
Коэффициент усиления по напряжению (±2 %)	1
Диапазон рабочих частот (-1 дБ), Гц	0 ... 20 000
Диапазон рабочих температур, °C	-20 ... +60
Выходное напряжение, В	2 ... 10
Выходной ток, мА	4 ... 20
Входное сопротивление, Ом	250
Напряжение питания барьера искрозащиты, В	19 ... 30
Напряжение питания датчика, В	+ (18 ... 20)
Выходной импеданс, Ом	< 100
Уровень шума, СКЗ, мВ	< 3
Тип подключаемых датчиков	С токовым выходом 4-20 мА (1AXX и 2AXX)
Степень защиты от внешних воздействий	IP20
Крепление на DIN-рейку	Да
Взрывозащищенность	[Ex ia Ga] IIC
Масса, г	110

A703 (продолжение)



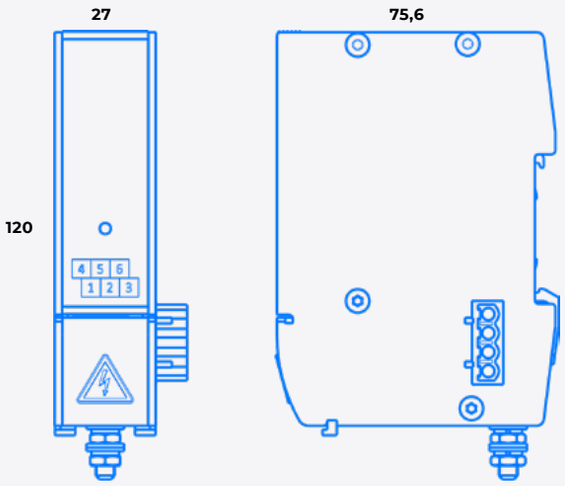
Параметры искробезопасной цепи:

Максимальное входное напряжение Um, В	250		
Максимальная выходная мощность Po, мВт	924		
Максимальное выходное напряжение Uo, В	26,4		
Максимальный выходной ток Io, мА	90		
Максимальная выходная индуктивность Lo, мГн	2		
Максимальная выходная емкость Co, мкФ	0,096		

Барьер искрозащиты

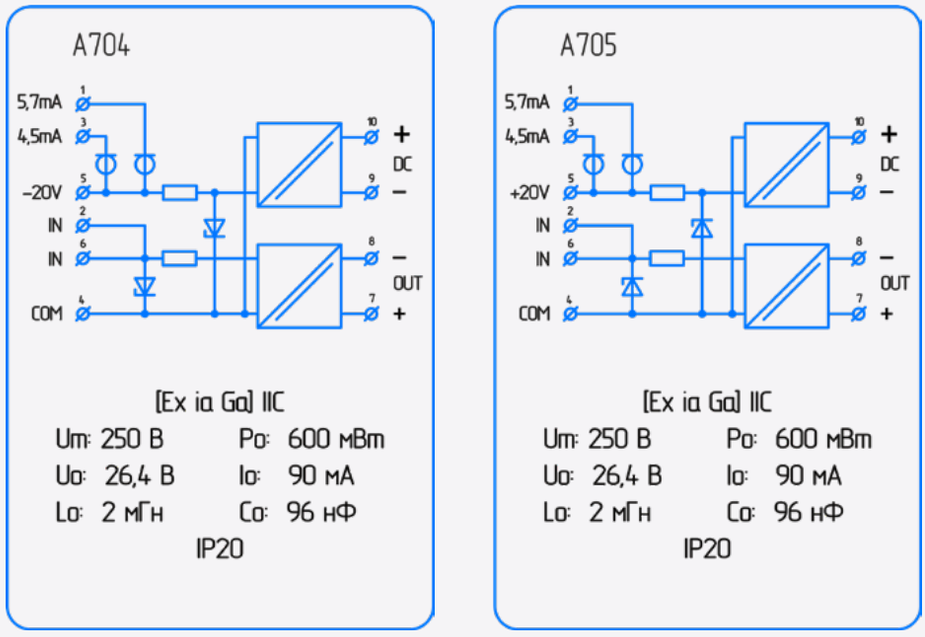
A704, A705





	A704	A705
Коэффициент усиления по напряжению (±2 %)	1	
Диапазон рабочих частот (-1 дБ), Гц	0 ... 20 000	
Диапазон рабочих температур, °С	-20 ... +60	
Выходное напряжение, В	0 ... - 20	0 ... 20
Входное сопротивление, Ом	20 000	
Напряжение питания барьера искрозащиты, В	19 ... 30	
Напряжение питания датчика, В	- (18 ... 20)	+ (18 ... 20)
Ток питания датчика, мА ▪ клемма 1 ▪ клемма 3	 5,7 ± 10% 4,5 ± 10%	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Уровень шума, СКЗ, мВ	< 3	
Тип подключаемых датчиков	IEPE, вихретоковые (через формирователь сигналов A3XX), зарядовые (через формирователь сигналов A12X)	
Степень защиты от внешних воздействий	IP20	
Крепление на DIN-рейку	Да	
Взрывозащищенность	[Ex ia Ga] IIC	
Масса, г	110	

A704, A705 (продолжение)



Параметры искробезопасной цепи:

Максимальное входное напряжение Um, В	250
Максимальная выходная мощность Po, мВт	924
Максимальное выходное напряжение Uo, В	26,4
Максимальный выходной ток Io, мА	90
Максимальная выходная индуктивность Lo, мГн	2
Максимальная выходная емкость Co, мкФ	0,096

Модули систем автоматизации



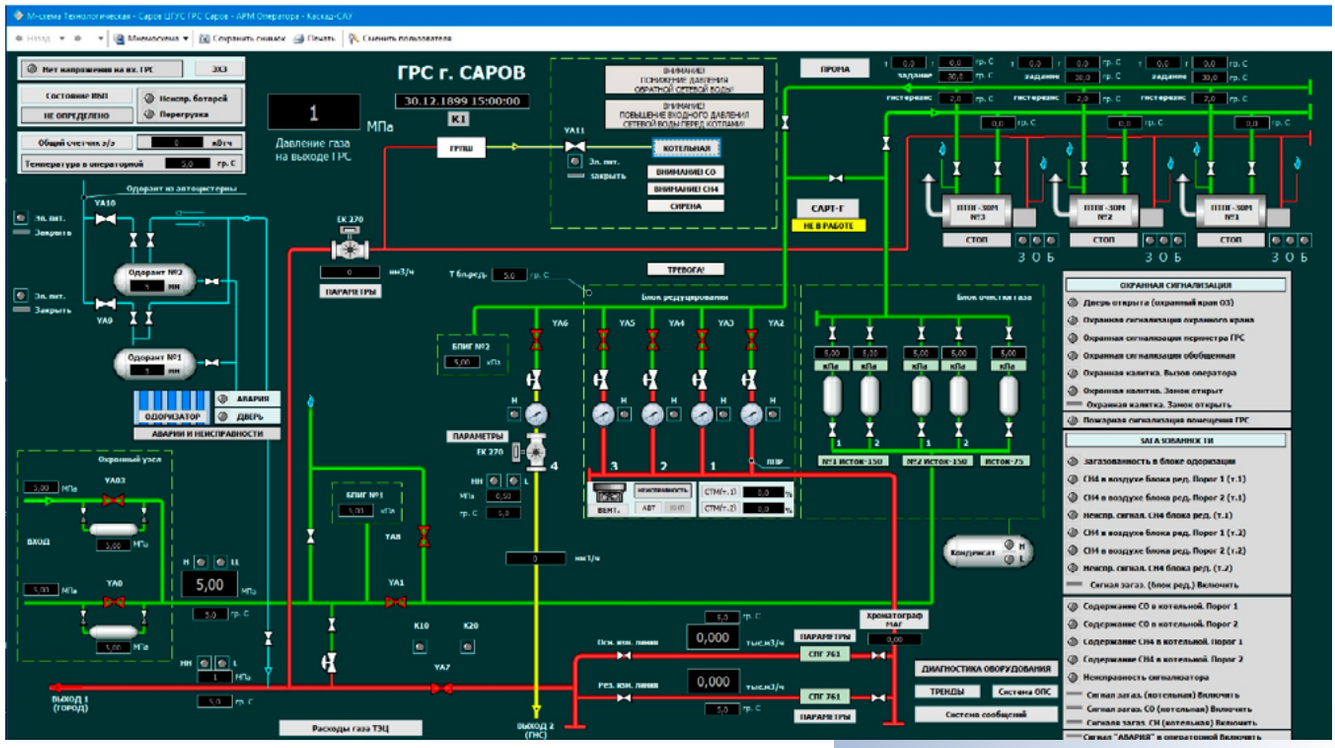
Программно-технический комплекс Каскад-САУ

предназначен для создания высоконадёжных систем АСУ ТП сложных производств с непрерывным циклом работы

КАСКАД САУ

Комплекс программных средств:

- **ПО уровня контроллеров**
- **ПО уровня АРМ Оператора**
- **ПО архивирования**
- **ПО шлюзования данных**
- **Среда разработки**





Применение ПТК «Каскад-САУ» в качестве одного из типовых решений в рамках программы импортозамещения



Разработка и изготовление нестандартных пультов и систем управления

Прием и отображение данных с контроллеров Каскад-САУ;

Мнемосхемы, тренды, система событий, отчеты;

Запуск на одном рабочем месте нескольких АРМ;

Передача данных в системы верхнего уровня.

Процессорные и программируемые блоки

КАСКАД САУ

Предназначены для использования как в составе распределенных систем сбора данных, так и в качестве самостоятельного решения для систем управления.

Гибкая настройка программируемых блоков:

Блоки ввода-вывода;
Блоки коммуникационные;
Блоки связи и защиты ;
Преобразователи интерфейсов;
Блок управления краном.

Горячее резервирование процессорных модулей и модулей ввода-вывода.



Непрерывное управление технологическим процессом.

Программирование контроллеров осуществляется на языках стандарта IEC 61131-3 с помощью удобной среды разработки с встроенными инструментами отладки программ.

Безударное обновление конфигурации без остановки контроллера.

Технологичное решение

Безвентиляторные корпуса и CPU;

HDD без механических частей (Compact Flash);

Энергонезависимая оперативная память;

Малогабаритные модели с монтажом на DIN рейку.

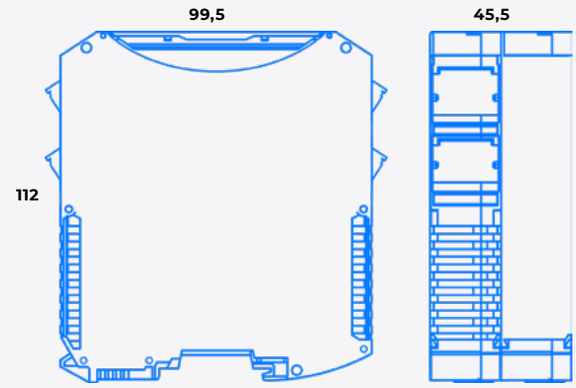
Развитые средства диагностики.

Программируемые контроллеры ВСЕ-5 производства НТО «Терси-КБ» предназначены для создания систем автоматизированного управления, мониторинга и диспетчеризации объектов в различных областях промышленности, энергетики, жилищно-коммунального и сельского хозяйства.

Программируемый логический контроллер (ПЛК)

D3891 (ВСЕ-5-2)





Назначение

ПЛК D3891 служит центральным узлом управления в системах промышленной автоматизации.

- собирает данные с модулей ввода вывода серии PLC4;
- обрабатывает логику по стандарту IEC 61131 3;
- передаёт результаты в SCADA системы.

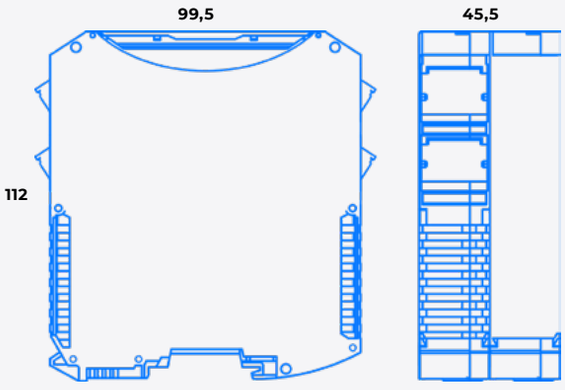
Контроллер рассчитан на работу в распределённых архитектурах: поддерживает до 240 блоков ввода вывода, гибкую настройку шины и выбор протокола передачи данных на этапе эскизного проекта.

	D3891
Процессор	SOM DS RK3568
Стандарт программирования	IEC 61131 3
Поддерживаемые протоколы	Modbus TCP, МЭК 60870 5 101/104
Максимальное количество блоков ввода вывода	240
Модификация Ethernet	10/100BaseT, Auto-MDI/MDI-X
Поддержка «горячей» замены модулей	да
Минимальная длительность цикла	От 2 мс
Сторожевой таймер	Выделенный, период устанавливается программно
Интерфейсы	USB; Ethernet
Шина ввода/вывода	Modbus
Операционная система	Linux
Напряжение питания	15–30 В
Потребляемая мощность	Не более 10 Вт
Способ крепления	DIN рейка

Блок коммуникационный

D3892 (BCE-2)





Назначение

Блок обеспечивает интеграцию оборудования с последовательными интерфейсами в сетевую инфраструктуру контроллера или ПК. Применяется при нехватке аппаратных COM портов либо при значительной удалённости устройств. Пара блоков BCE 2 позволяет удлинить линию RS 232/485 через Ethernet.

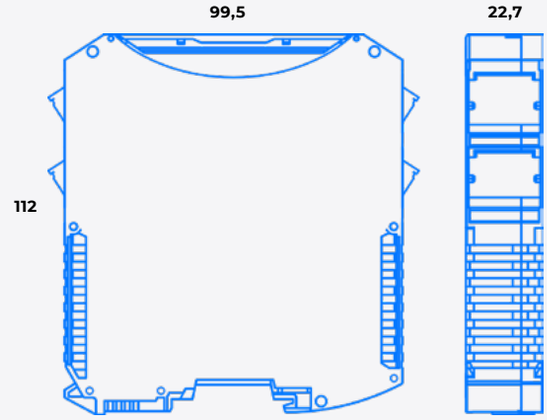
- универсальный интерфейс (RS 232/485 + Ethernet) — гибкость интеграции в разные архитектуры;
- 4 изолированных дискретных входа с доступом по сети — расширение возможностей мониторинга без дополнительных модулей;
- монтаж на DIN рейку и компактные габариты — удобство установки в шкафах автоматики.

	XXX -2
Интерфейсы	RS 232/485, Ethernet
Дискретные входные каналы	4 (изолированные)
Напряжение питания, В	22 ... 26
Ток потребления, мА	не более 85
Диапазон рабочих температур, °С	0 ...+50
Масса, не более, г	108

Блок коммуникационный

D3893 (BCE-3)





Назначение

Блок опрашивает подключённые модули PLC4 по протоколу Modbus RTU и представляет каждый из них как отдельное устройство со своим набором регистров. Питание и обмен данными с модулями осуществляются через боковой разъём.

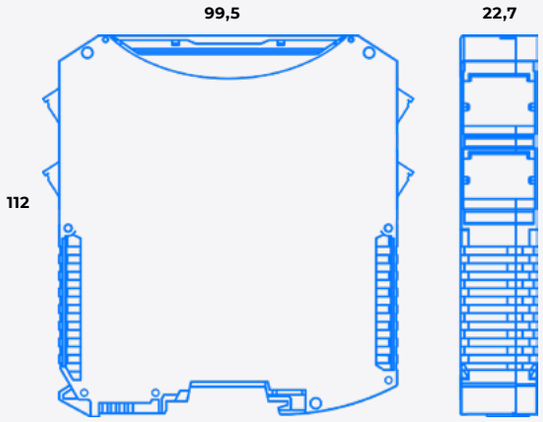
- поддержка до 15 модулей PLC4 — масштабируемость решения;
- резервирование в исполнении BCE-3-2 (два порта RS 485 и арбитр) — повышенная отказоустойчивость;
- интеграция по Modbus RTU — совместимость с широким спектром систем верхнего уровня.

XXX	-3	-3-2
Интерфейсы	RS-485, RS 232	RS-485 (два порта), RS-232
Количество подключаемых блоков PLC4	до 15	
Напряжение питания, В	22 ... 26	
Ток потребления, мА	не более 100	
Диапазон рабочих температур °С	-40 ... +50	
Масса, г	108	

Блок дискретного ввода

A2891-14 (BID-14)





Назначение

Блок преобразует дискретные сигналы от полевого оборудования в цифровой код и передаёт данные контроллеру D3891. Предназначен для интеграции в распределённые системы сбора данных и управления.

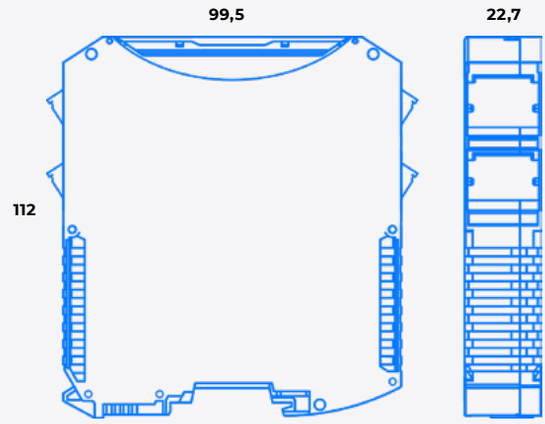
- индивидуальная гальваническая развязка каналов — защита от наводок и помех;
- широкий диапазон рабочих температур — стабильная работа в жёстких условиях;
- компактный корпус и монтаж на DIN рейку — удобство интеграции в шкафы автоматики.

A2891	-14
Количество входных изолированных каналов	14
Диапазон входного напряжения, В	0 ... 30
Максимальный входной ток, мА	12
Уровень логической единицы, В	не менее 12
Уровень логического нуля, В	не более 10
Антидребезг, мс	0,5
Электрическая прочность изоляции, В	500
Напряжение питания, В	22 ... 26
Ток потребления, мА	не более 50
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ... +50
Масса, г	115
Способ крепления	DIN рейка

Блок аналогового ввода

D0691-8 (BAD-8), D0692-8 (BAD-8-3), D0191-8 (BAD-8-1), D0192-8 (BAD-8-2)





Назначение

Блоки принимают сигналы от датчиков (ток/напряжение) и преобразуют их в цифровой формат для дальнейшей обработки контроллером D3891. Используются в системах сбора данных, мониторинга и управления технологическими процессами.

- групповая гальваническая развязка — защита от электромагнитных помех;
- заводская калибровка и возможность повторной калибровки на объекте — высокая точность в эксплуатации;
- совместимость с контроллером D3891 — простая интеграция в существующие системы.

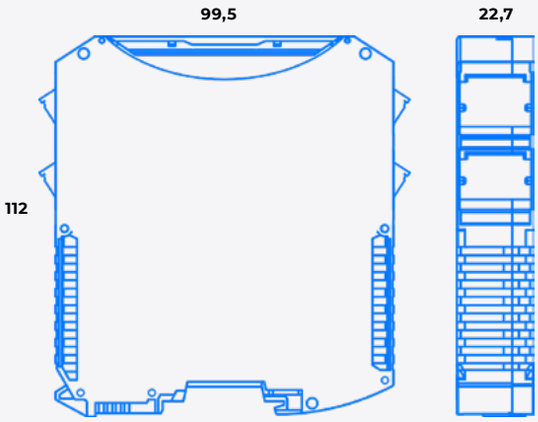
D0691-8 — аналоговый сигнал (ток) 4-20 мА
D0191-8 — аналогового сигнала (напряжение) 0-5 В
D0192-8 — аналогового сигнала (напряжение) 0-10 В
D0692-8 — аналоговый сигнал (ток) 0-5 мА

D0691/ D0692/D0191/ D0192	-8
Количество входных каналов ввода аналогового сигнала	8
Разрядность АЦП, бит	12
Входное сопротивление канала для входного диапазона 4-20 мА, Ом	232
Входное сопротивление канала для входного диапазона 0-5 мА, Ом	920
Входное сопротивление канала в режиме измерения напряжения, МОм	не менее 1
Частота обновления информации в регистрах интерфейса, Гц	20
Предел основной приведенной погрешности	±0,15%
Электрическая прочность изоляции, В	500
Напряжение питания, В	22 ... 26
Ток потребления, мА	не более 50
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ... +50
Масса, г	108

Блок дискретного вывода

A2896-14 (BOD-14)





Назначение

Блок принимает управляющие команды от контроллера D3891 и формирует выходные дискретные сигналы для управления исполнительными устройствами (реле, клапанами, индикаторами и т. п.).

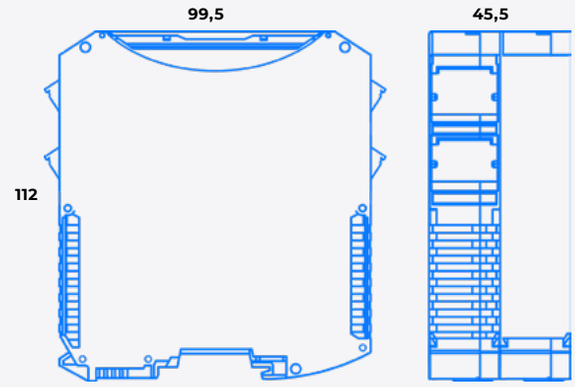
- гальваническая развязка выходных каналов — повышенная помехозащищённость и безопасность;
- надёжная коммутация в широком диапазоне напряжений — универсальность применения;
- монтаж на DIN рейку — простота установки в стандартные шкафы.

A2896	-14
Количество выходных изолированных каналов	14
Диапазон коммутируемого напряжения, В	5 ... 30
Максимальный выходной ток, мА	500
Электрическая прочность изоляции, В	500
Напряжение питания, В	22 ... 26
Ток потребления, мА	не более 70
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ... +50
Масса, г	115

Блок управления кранами

A3896 (BCV)





Назначение

Модуль обеспечивает управление одним краном как в ручном, так и в дистанционном режиме. Совместим с узлами серии ЭПУУ и может работать автономно либо в составе систем автоматики.

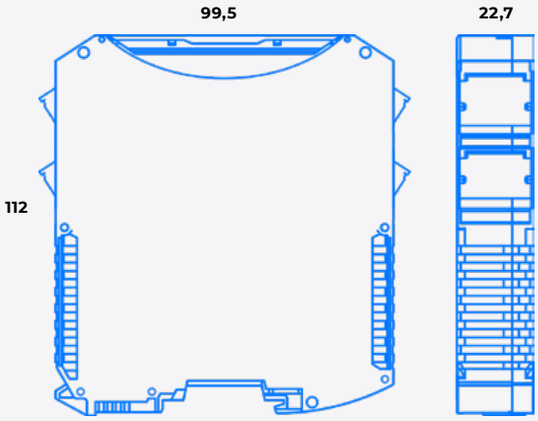
- поддержка протокола Modbus RTU — простая интеграция с SCADA и системами верхнего уровня;
- гибкие настройки длительности команд и дожима — точная настройка под технологический процесс;
- расширенные каналы индикации и управления — удобство эксплуатации и диагностики.

	A3896
Количество подключаемых кранов	1
Режимы управления	ручной, дистанционный
Каналы управления соленоидами	2 (открытие, закрытие)
Напряжение питания соленоидов (внешний источник), В	20 ... 130/DC
Максимальный ток соленоидов, А	не более 1,5
Количество концевых выключателей	2 (КВЗ, КВО)
Тип сигнала концевых выключателей	«сухой контакт», НО/НЗ
Длительность команд управления, с	3 ... 255
Задержка снятия команды (дожим), с	0 ... 255
Входные дискретные каналы управления	4 (открыть, закрыть, исполнить, режим)
Выходные дискретные каналы индикации	6
Максимальное коммутируемое напряжение, В	250/AC, 220/DC
Максимальный ток, А	2
Максимальная нагрузка, Вт	60
Интерфейс дистанционного управления	RS-485, 19200/8 N 1
Поддерживаемые протоколы	Modbus RTU (Slave)
Напряжение питания блока, В	22 ... 26
Ток потребления, не более, мА	150
Диапазон рабочих температур, °С	−40...+50
Масса, не более, г	200

Блок защиты

A7191-XX (BPI)





Назначение

Блок защищает оборудование от грозовых разрядов и высоковольтных наводок, воздействующих на длинные линии связи. Устанавливается в разрыв линии, не требует отдельного питания.

- пассивная работа без внешнего питания — простота установки;
- защита двух и четырёхпроводных линий — универсальность;
- компактность и монтаж на DIN рейку — удобство интеграции.

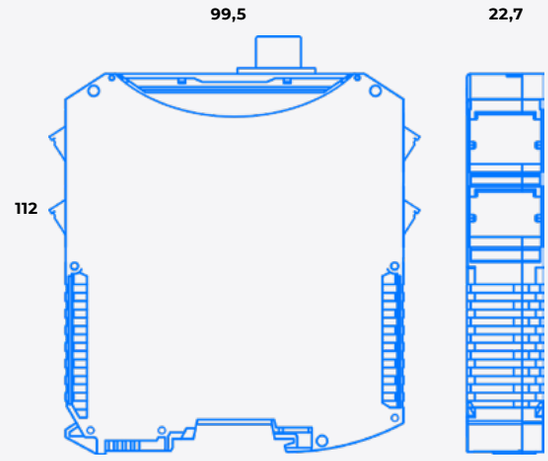
A7191-2 — для двухпроводной линии связи
A7191-4 — для четырёхпроводной линии связи

A7191	-2	-4
Количество защищаемых 2 проводных линий	1	2
Максимальное рабочее напряжение, В	60	
Проходное сопротивление на линию, Ом	11,2	
Максимальный рабочий ток, А	0,26	
Напряжение срабатывания газового разрядника, В	90	
Максимальный ток разряда, А ▪ 8 мкс ▪ 20 мкс	 10 000 10	
Электрическая прочность гальванической изоляции	500 В	
Диапазон рабочих температур, °С	−40...+50	
Масса, не более	115 г	

Блок связи

A1391-XX (BMI)





Назначение

Устройство обеспечивает приём и передачу цифровой информации по телефонным каналам связи. Применяется для удалённой связи с объектами, где нет Ethernet, но доступны проводные линии.

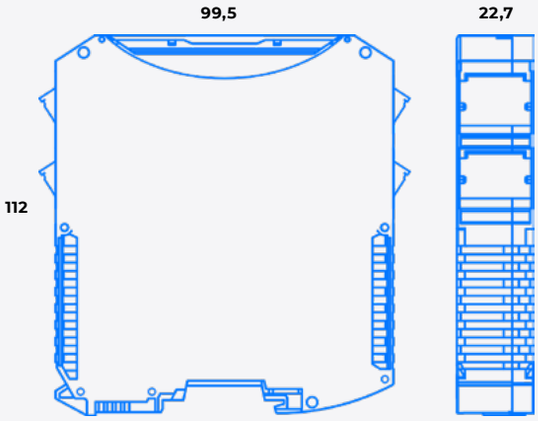
- трансформаторная гальваническая развязка — повышенная электробезопасность;
- поддержка разных интерфейсов и конфигураций линий — гибкость развёртывания;
- стандартные параметры передачи — совместимость с типовым оборудованием.

A1391		-1	-2	-1-2
Количество проводных линий	2	4	2	4
Интерфейс	RS 232	RS 232	TTL	TTL
Протокол связи	CCITT V.23			
Режим передачи	Полудуплексный			
Требуемая полоса пропускания, Гц	1300 ... 2100			
Гальваническая развязка (трансформаторная), В	≥ 500			
Минимальный уровень входного сигнала, дБм	–35			
Уровень выходного сигнала (775 мВ на 600 Ом), дБм	0			
Выходное сопротивление, Ом	600			
Параметры передачи данных	1200 бод, 8 бит, 2 стоповых бита			
Напряжение питания, В	22 ... 26			
Ток потребления, мА	не более 60			
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+50			
Масса, не более, г	115			

Блок аналогового вывода

D0791-XX (BAO-8)





Назначение

Блок преобразует управляющие команды контроллера D3891 в аналоговые сигналы (4–20 мА) для управления исполнительными механизмами. Поддерживает исполнение с резервированием каналов.

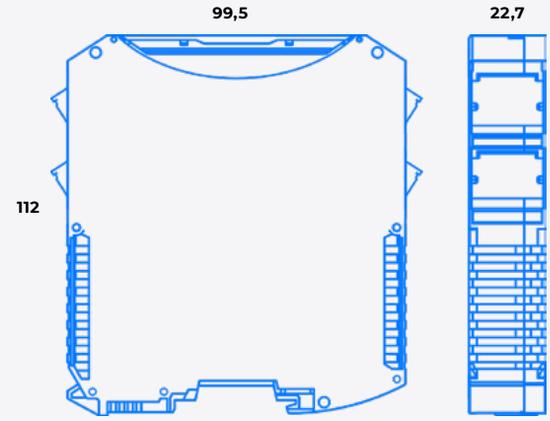
- исполнение с резервированием (D0791-8-1) — повышенная надёжность для критичных систем;
- возможность повторной калибровки на объекте — поддержание точности в течение срока эксплуатации;
- групповая гальваническая развязка — устойчивость к помехам.

D0791	-8	-8-1
Количество выходных изолированных каналов	8	
Диапазон выходного тока, мА	4 ... 20	
Разрядность ЦАП, бит	12	
Разрядность контрольного АЦП, бит	12	
Погрешность ЦАП, не более	±0,15 %	
Погрешность АЦП, не более	±0,2 %	
Электрическая прочность изоляции, В	500	
Напряжение питания, В	22 ... 26	
Ток потребления, не более, мА	90	
Диапазон рабочих температур, °С	−40 ...+50	
Масса, не более, г	150	
Особенность	базовое исполнение	исполнение с резервированием выходных каналов, двойная ширина корпуса, цепи блокировки

Блок счётчиков импульсов

D0195-4 (BIC-4)





Назначение

Блок принимает импульсные сигналы напряжением 24 В постоянного тока, накапливает их в 16 разрядных счётчиках и передаёт данные в контроллер D3891 для дальнейшей обработки.

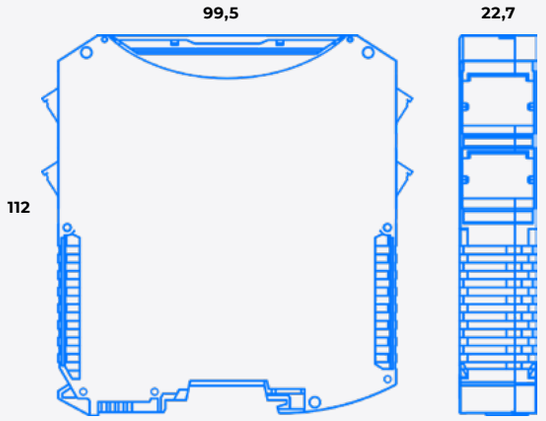
- индивидуальная гальваническая развязка каналов — надёжная работа в зашумлённых средах;
- высокая частота счёта — до 5 кГц;
- антидребезг входных каналов — корректная обработка сигналов.

D0195	-4
Количество входных изолированных каналов	4
Разрядность счётчиков, бит	16
Максимальная частота импульсов, кГц	5
Диапазон входного напряжения, В	0 ... 30
Максимальный входной ток, мА	12
Уровень логической единицы, В	не менее 12
Уровень логического нуля, В	не более 10
Антидребезг, мс	0,2
Электрическая прочность изоляции, В	500
Напряжение питания, В	22 ... 26
Ток потребления, мА	не более 50
Диапазон рабочих температур, °С	−40...+50
Масса, г	115

Блок ШИМ

A5391-XX (ВОР-6)





Назначение

Блок формирует выходные ШИМ сигналы по командам контроллера ВСЕ 5. Поддерживает генерацию одиночных импульсов и частотных сигналов с настраиваемыми параметрами.

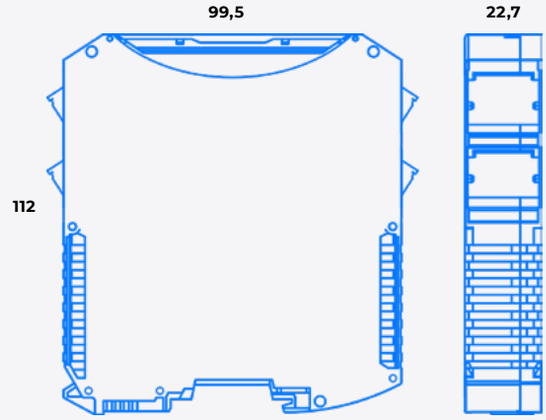
- два режима работы — гибкость применения для разных задач;
- программируемые частота и длительность импульсов — точная настройка под нагрузку;
- гальваническая развязка выходов — безопасность и помехоустойчивость

A5391	-6	-6-1
Частота импульсов, Гц	0,4 ... 100	0,15 ... 5 000
Длительность импульсов, мс	10 ... 2 550	0,1 ... 6 550

Блок аналогового ввода для термопреобразователей сопротивления

D0192-4 (BRT-4)





Назначение

Блок принимает сигналы от термопреобразователей сопротивления, преобразует их в цифровой формат и передаёт данные контроллеру ВСЕ 5. Применяется в системах контроля температуры технологических процессов.

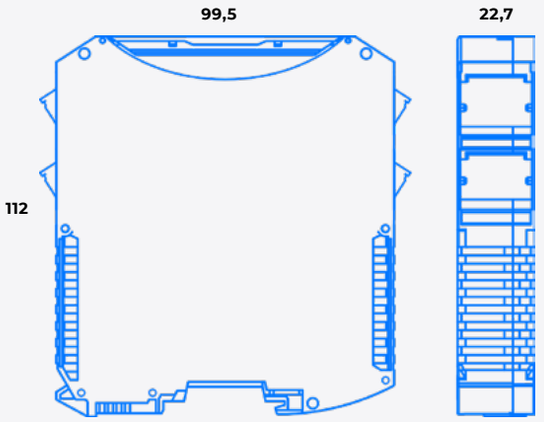
- поканальная гальваническая изоляция—надёжная защита от наводок и синфазных помех;
- индивидуальная настройка каждого канала—гибкость под разные типы датчиков и схемы включения;
- заводская и полевая калибровка—поддержание высокой точности измерений в течение срока эксплуатации.

D0192	-4
Количество входных изолированных каналов	4
Гальваническая изоляция	поканальная
Разрядность преобразования, бит	16
Диапазон измерения сопротивления, Ом	0 ... 2 500
Разрешение по сопротивлению, Ом	0,01
Разрешение по температуре, °С	0,1
Схема подключения ТС	трёхпроводная с компенсацией, четырёхпроводная
Ток возбуждения датчика, мкА	200, 400, 1 000
Предел приведённой погрешности	±0,1 %
Время преобразования, мс	10 ... 500
Электрическая прочность изоляции, В	500
Напряжение питания, В	22 ... 26
Ток потребления, мА	не более 50
Диапазон рабочих температур, °С	−40...+50
Масса, г	115
Особенности	каждый канал индивидуально настраивается на тип ТС, схему подключения, ток возбуждения, период преобразования и вид выходных данных (сопротивление или температура); калибровочные коэффициенты сохраняются во внутренней Flash памяти; повторная калибровка возможна непосредственно на объекте без отправки блока производителю.

Блок аналогового ввода для термопар

D0193-4 (ВТТ-4)





Назначение

Блок принимает сигналы от термопар, компенсирует температуру холодного спая, преобразует напряжение в цифровой код и передаёт данные контроллеру ВСЕ 5. Используется в системах измерения и контроля температуры.

- поканальная гальваническая изоляция—устойчивость к помехам и наведённым напряжениям;
- индивидуальная конфигурация каналов—поддержка разных типов термопар и режимов вывода;
- возможность повторной калибровки на объекте—поддержание метрологических характеристик в процессе эксплуатации.

	D0193 -4
Количество входных каналов	4
Гальваническая изоляция	поканальная
Разрядность преобразования, бит	16
Диапазон измерения напряжения, мВ	0 ... 100
Разрешение по напряжению, мВ	0,001
Разрешение по температуре, °С	0,5
Предел приведённой погрешности	±0,1 %
Время преобразования, мс	10 ... 500
Электрическая прочность изоляции, В	500
Напряжение питания, В	22 ... 26
Ток потребления, мА	не более 50
Диапазон рабочих температур, °С	−40...+50
Масса, г	115
Особенности	Каждый канал блока индивидуально настраивается на тип термопары, источник температуры для компенсации, время (период) преобразования и вид выходных данных (напряжение или температура)

Измерительные устройства



Вариация модулей сбора данных по способу установки

24-разрядный четырёх-канальный АЦП с частотой дискретизации 64 кГц



подключение датчиков температуры с выходным сигналом напряжения в диапазонах ±100 мВ и ±1 В

подключение термопар

подключение термосопротивлений

Исполнение Din



Настольное исполнение



Крейтовое исполнение

Модуль сбора данных

D001

МПИ 2 года



	D001
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	USB 2.0 (HighSpeed)
Температура эксплуатации, °C	0 ... +55
Питание	USB
Количество аналоговых входов	4
Частотный диапазон, Гц	50 000
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	24
Входной импеданс, кОм	200
Синхронизация приборов (количество), шт	8
Возможность подключения датчиков по стандарту IEPE (2 мА, 24 В)	есть

Модуль сбора данных

D002

МПИ 2 года



USB

	D002
Частота дискретизации АЦП, кГц	2000
Интерфейс	USB 2.0 (HighSpeed)
Температура эксплуатации, °С	0 ... +55
Питание	USB
Количество аналоговых входов	4
Частотный диапазон, кГц	600
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	16
Входной импеданс, МОм	900

Модуль сбора данных

D003

МПИ 2 года



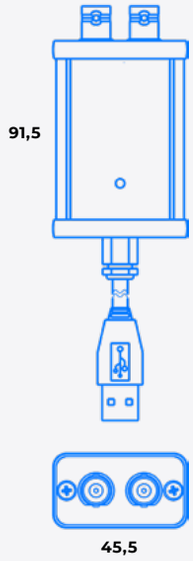
	D003
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	2x USB 2.0 + 2x USB 3.0
Температура эксплуатации, °C	0 ... +55
Питание	18 - 30 В (DC)
Количество аналоговых входов	4
Частотный диапазон, Гц	50 000
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	24
Входной импеданс, кОм	200
Синхронизация приборов (количество), шт	8
Возможность подключения датчиков по стандарту IEPE (2 мА, 24 В)	есть
Процессор	Intel Atom® x7-E3950 processor
Видеовыход	1x DisplayPort
Оперативная память	DDR3L 1600 SODIMM 4 GB
Подсистема хранения данных	Factory installed 128 GB mSATA SSD
Сетевой интерфейс	2x GbE LAN (Intel® I210-IT)
Последовательные порты	2x COM (2 x RS-232/422/485)
Слоты расширения	2x Mini PCIe card slots
Беспроводная связь	Wi-Fi Kit
Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (платформа) , Вт	25
Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (процессор), Вт	35,2
Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (периферийные устройства USB), Вт	38
Операционная система	MS Windows 10

Модуль сбора данных

D007

МПИ 2 года





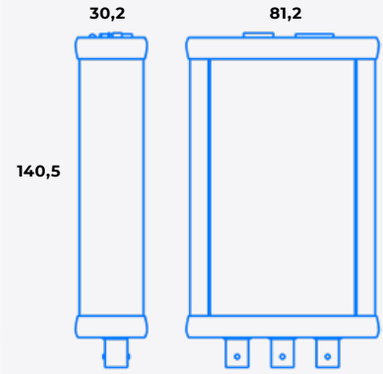
	D007
Частота дискретизации АЦП, кГц	48
Количество каналов	2
Количество разрядов АЦП, бит	24
Частотный диапазон, Гц	1 ... 20 000
Выходной интерфейс	USB Class 1 Audio
Температура эксплуатации, °С	–10 ... +80
Режим входа	IEPE (4,5 мА ± 10 %, 24 В)
Тип входных разъёмов	BNC
Масса (без кабеля),г	100

Модуль сбора данных

D008-XX

МПИ 2 года



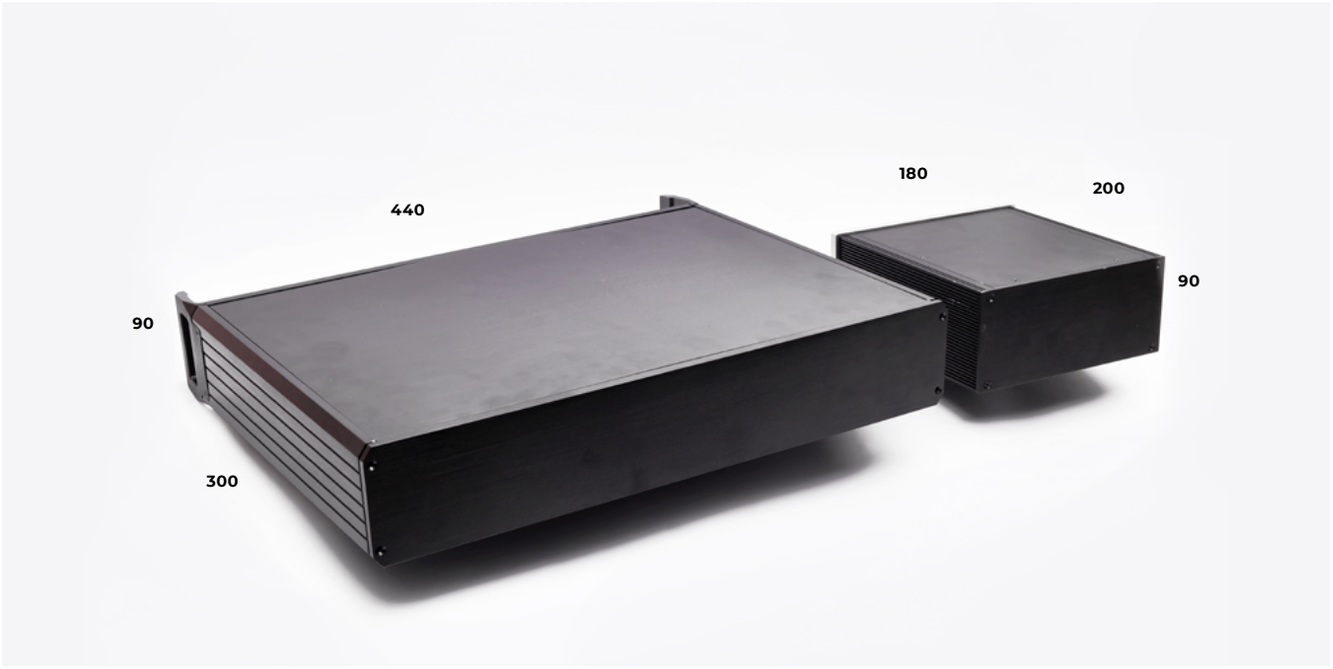


Ethernet

D008	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц ▪ при использовании 1 канала ▪ при использовании 2 каналов	 0 … 30 000 0 … 50 000	 0 … 20 000 0 … 30 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 … +70	
Питание (± 10%), В	5	
Ток потребления, мА	< 600	
Количество аналоговых входов	2	
Выход генератора ▪ частота, Гц ▪ размах сигнала, мВ	 0,1 … 50 000 10 … 10 000	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	BNC	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	300	
Особенности	встроенный генератор (выход)	

Корпуса (крейт)

F201, F202



	F201	F202
Количество слотов	16	6
Материал корпуса	алюминий	
Масса, г	3 500	1 500
Высота	2U	
Совместимость	модули сбора данных D008X-XX	

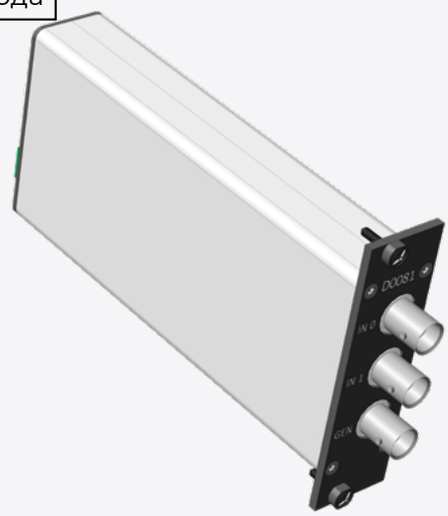


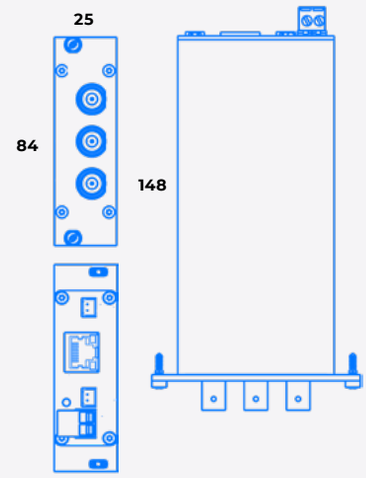


Модуль сбора данных

D0081-XX

МПИ 2 года





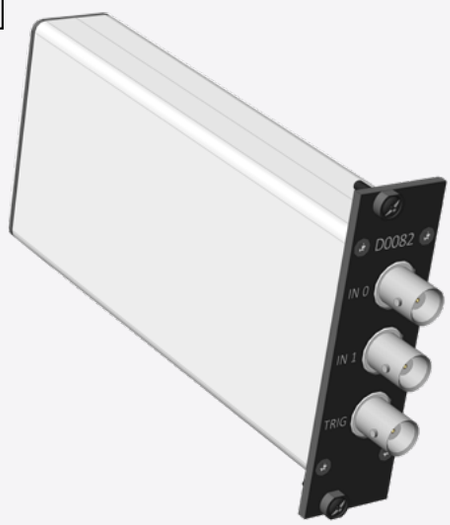
Ethernet

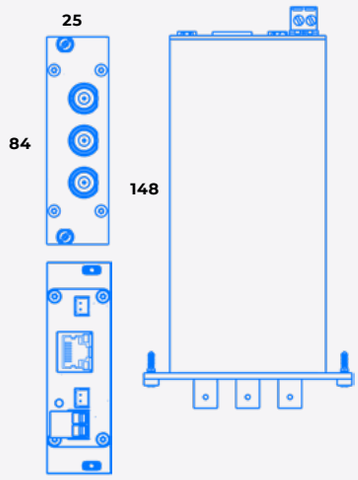
D0081	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °C	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Выход генератора ▪ частота, Гц ▪ размах сигнала, мВ	 0,1 ... 50 000 10 ... 10 000	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %	
Напряжение питания, В	(18 ... 30)	
Ток потребления, мА	< 100	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	BNC	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	150	
Особенности	встроенный генератор (выход)	

Модуль сбора данных

D0082-XX

МПИ 2 года





Ethernet

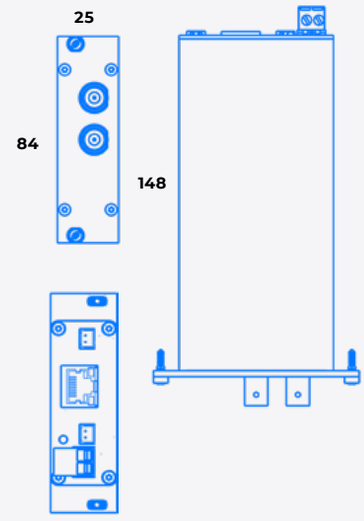
D0082	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %	
Напряжение питания, В	(18 ... 30)	
Ток потребления, мА	< 100	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	BNC	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	150	
Особенности	триггерный вход	

Модуль сбора данных

D0083-XX

МПИ 2 года





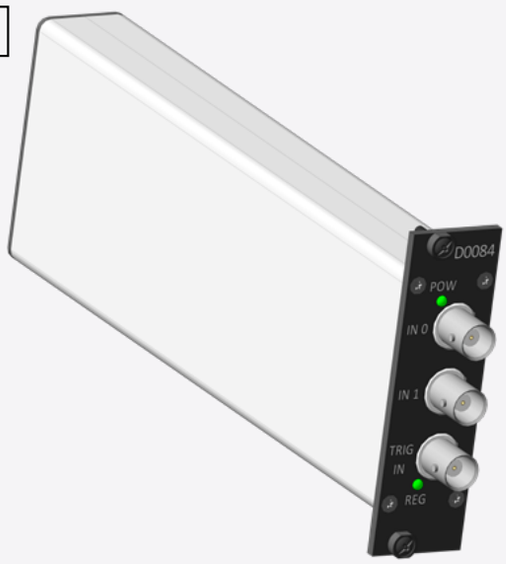
Ethernet

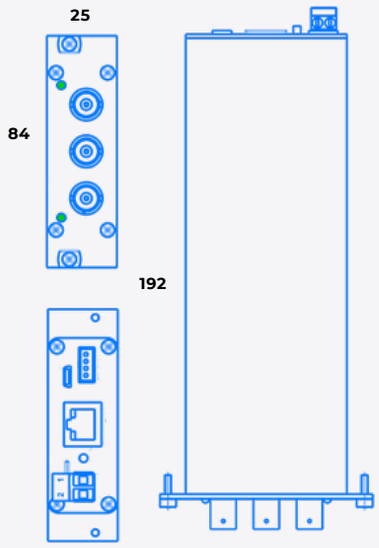
D0083	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %	
Напряжение питания, В	(18 ... 30)	
Ток потребления, мА	<100	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	BNC	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	150	

Модуль сбора данных

D0084-XX

МПИ 2 года





Ethernet

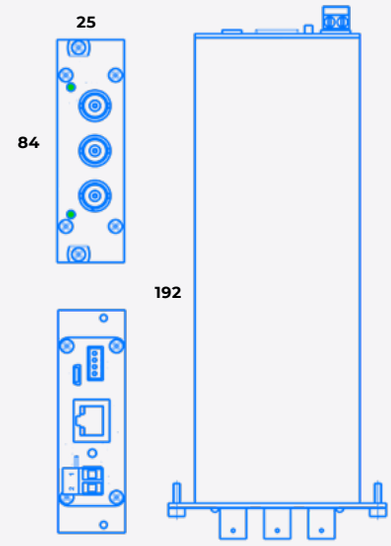
D0084	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %	
Напряжение питания, В	(18 ... 30)	
Ток потребления, мА	<100	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	BNC	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	200	
Особенность	триггерный вход; слот micro SD; кнопка записи (REC) на SD; вход Ethernet (DAT, POE); USB-вход (питание/считывание информации)	

Модуль сбора данных

D0085-XX

МПИ 2 года





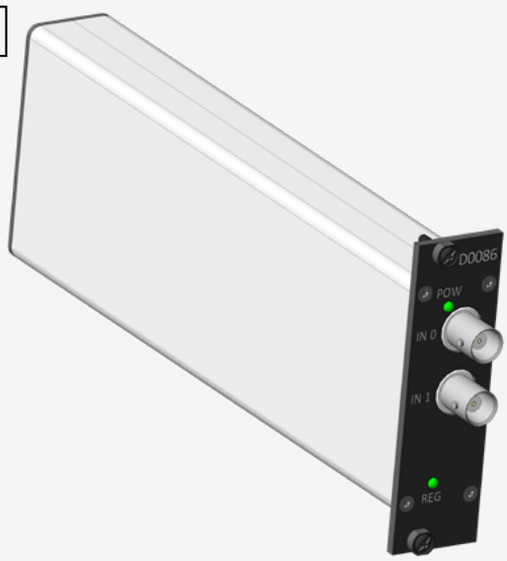
Ethernet

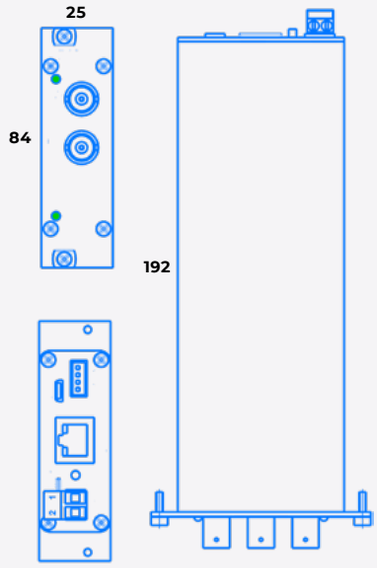
D0085	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %	
Напряжение питания, В	(18 ... 30)	
Ток потребления, мА	< 100	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	BNC	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	200	
Особенность	встроенный генератор; слот micro SD; кнопка записи (REC) на SD; вход Ethernet (DAT, POE); USB-вход (питание/считывание информации)	

Модуль сбора данных

D0086-XX

МПИ 2 года





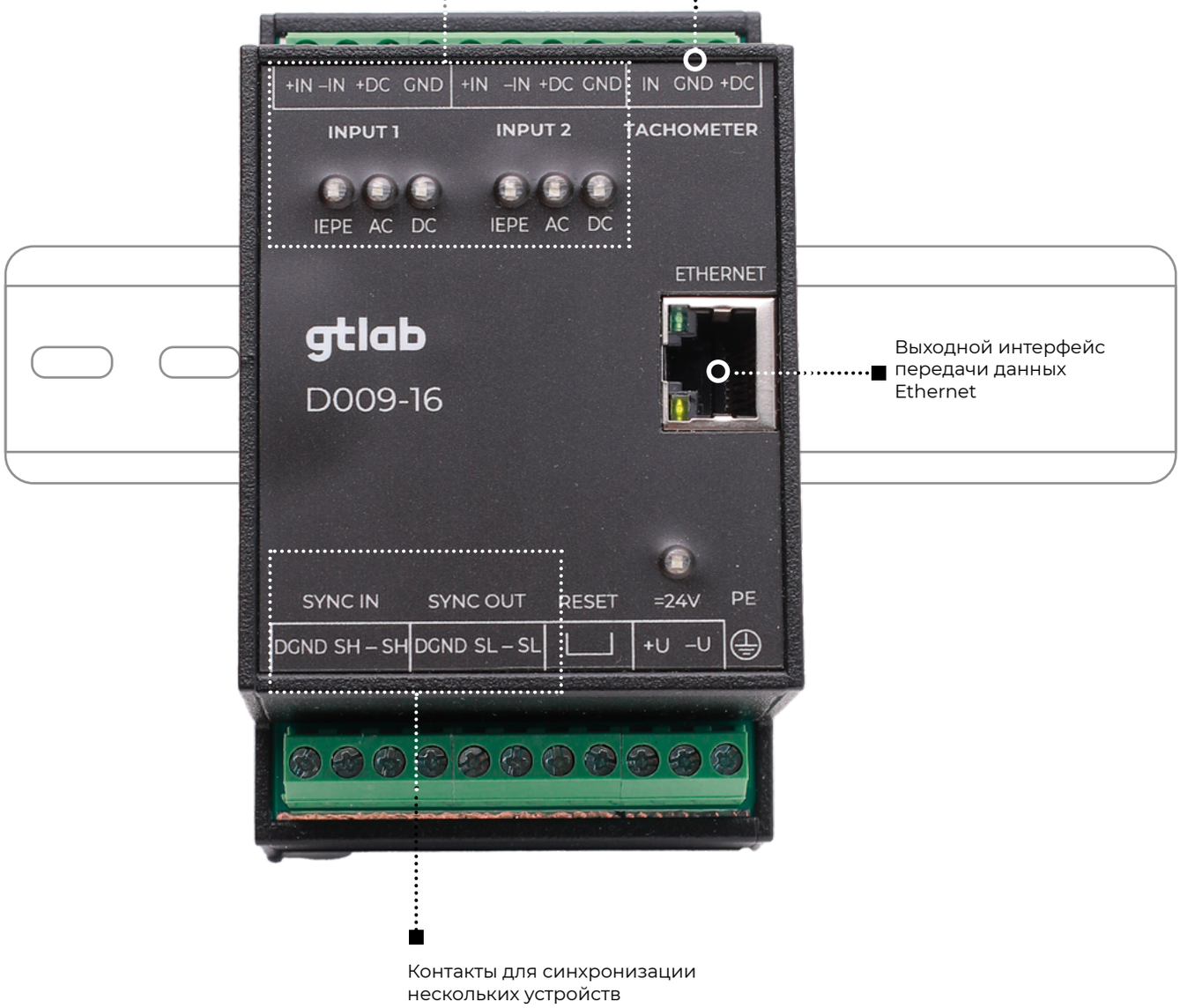
Ethernet

D0086	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %	
Напряжение питания, В	(18 ... 30)	
Ток потребления, мА	< 100	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	BNC	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	200	
Особенность	слот micro SD; кнопка записи (REC) на SD; вход Ethernet (DAT, POE); USB-вход (питание/считывание информации)	

Модуль сбора данных

D009-XX

МПИ 2 года

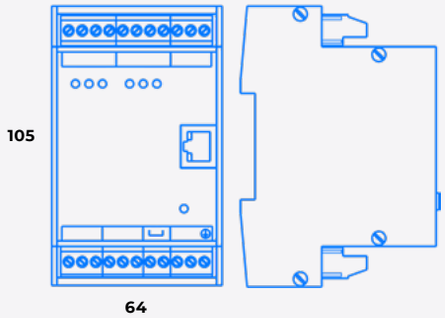


Модуль сбора данных

D009-XX

МПИ 2 года





Ethernet

D009	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %	
Напряжение питания, В	(18 ... 30)	
Ток потребления, мА	80	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	350	
Особенности	TTL вход (тахометр)	

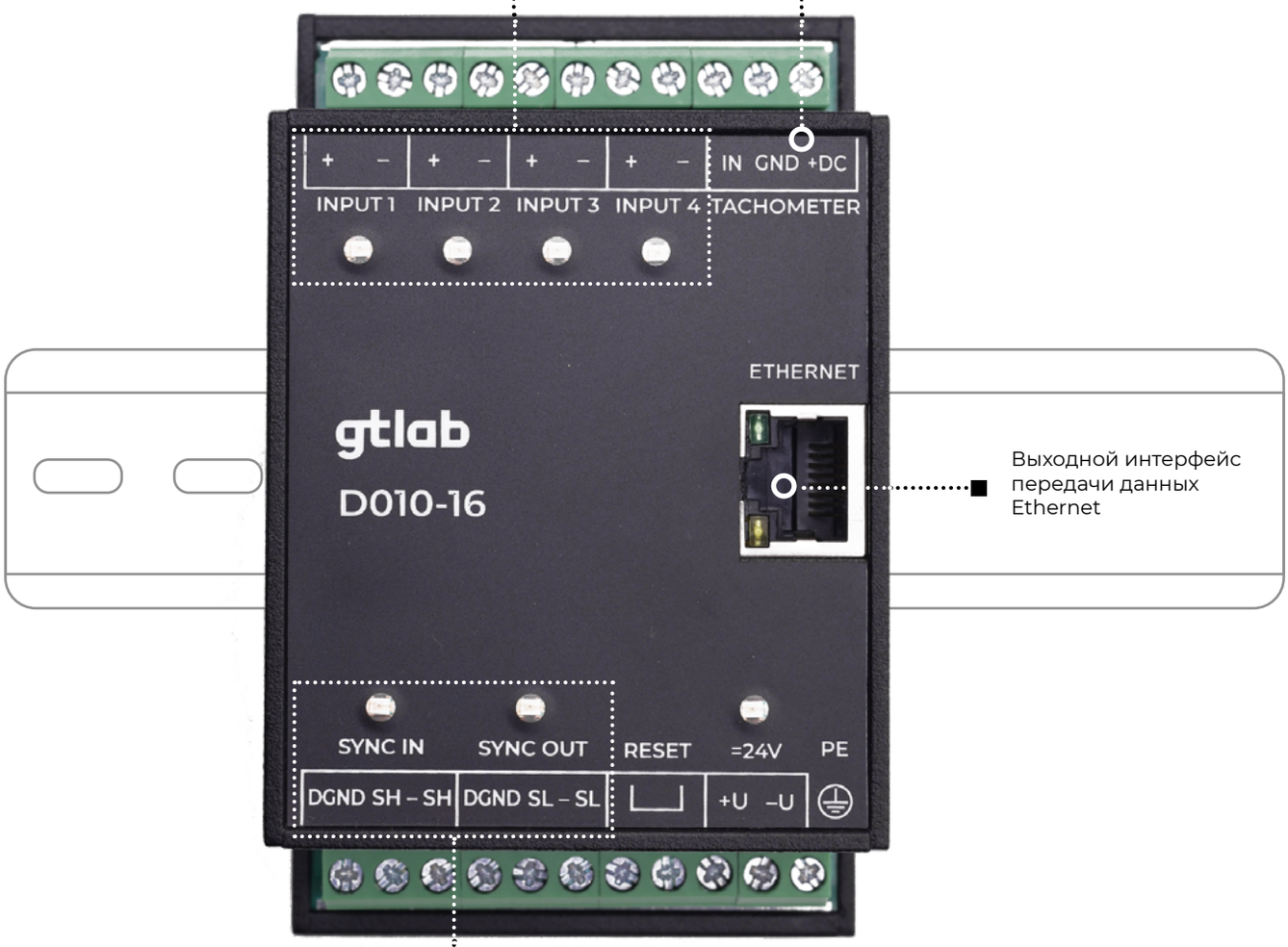
Модуль сбора данных

D010-XX

МПИ 2 года

4 аналоговых входа
Частота дискретизации
64 кГц на канал (24 бит)
96 кГц на канал (16 бит)

Вход для подключения тахометра



Выходной интерфейс передачи данных Ethernet

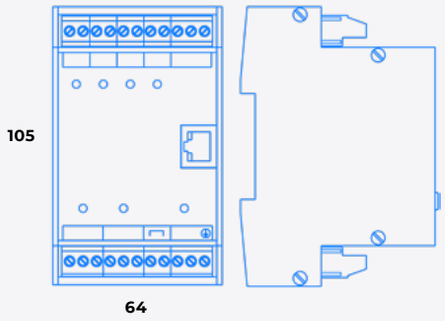
Контакты для синхронизации нескольких устройств

Модуль сбора данных

D010-XX

МПИ 2 года





Ethernet

D010	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	96	64
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Количество аналоговых входов	4	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	4,5 ± 10 %	
Напряжение питания, В	(18 ... 30)	
Ток потребления, мА	80	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	350	

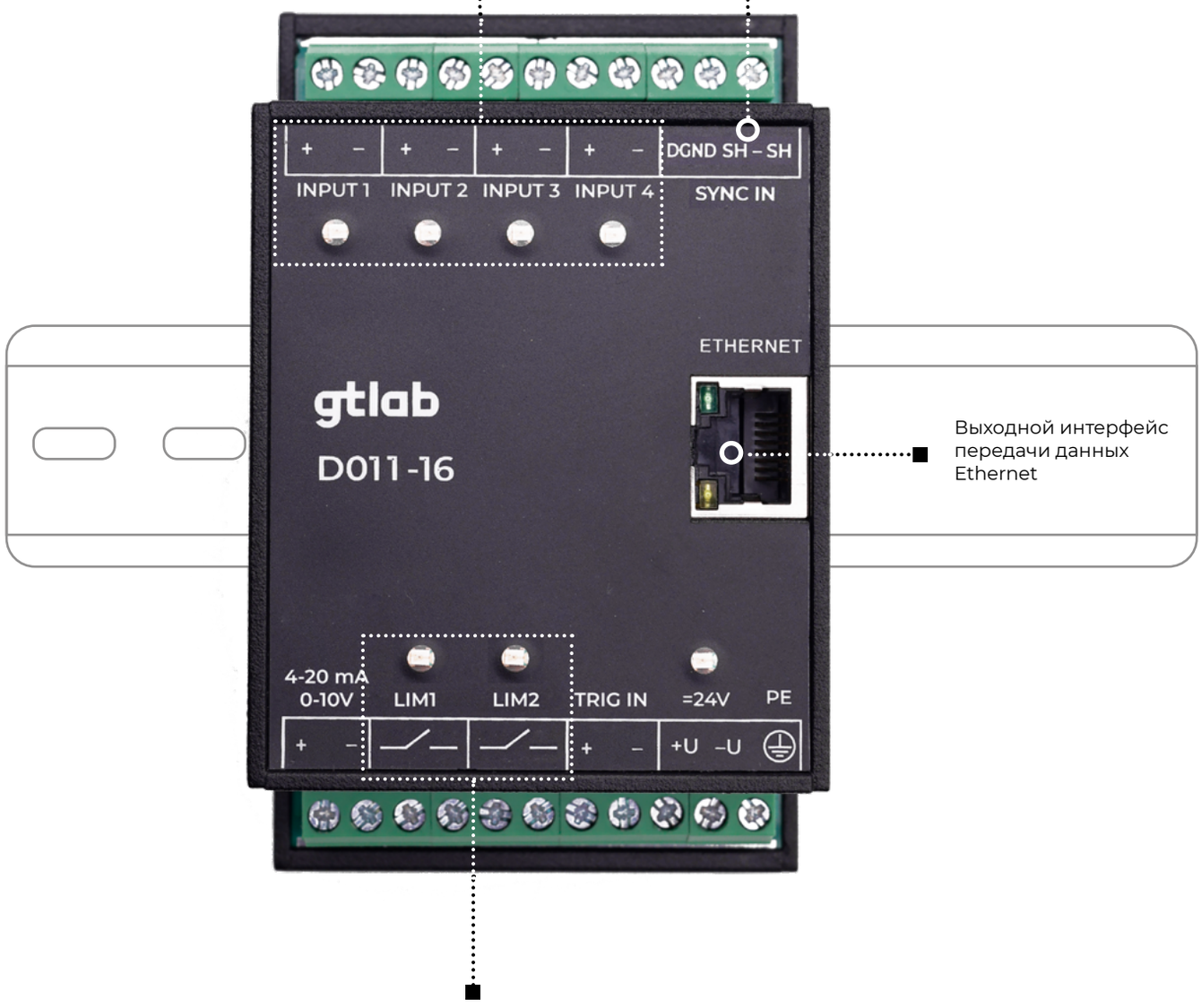
Модуль сбора данных

D011-16

МПИ 2 года

4 аналоговых входа
Частота дискретизации
64 кГц на канал

Контакты для синхронизации
нескольких устройств



Выходной интерфейс
передачи данных
Ethernet

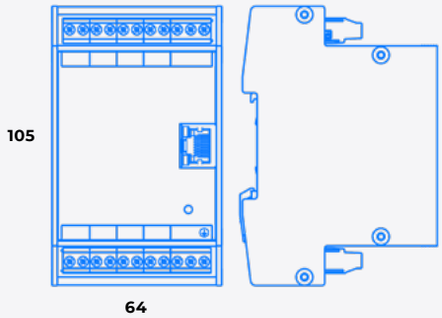
Аварийная защита
(релейные выходы "сухие контакты")

Модуль сбора данных

D011-16

МПИ 2 года





Ethernet

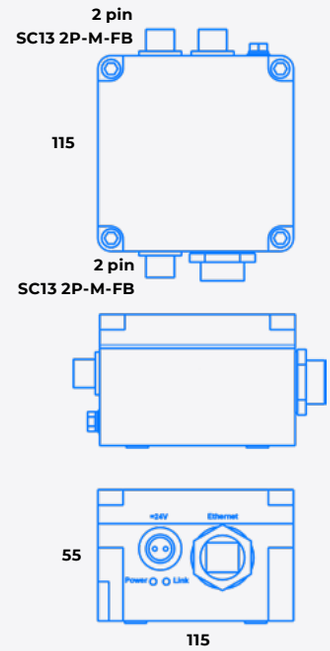
	D011 -16
Количество каналов измерений	4
Режимы измерений аналогового выхода	СКЗ/Амплитуда виброускорения/виброскорости по каждому каналу; среднее арифметическое/максимальное/векторное значение по выбранному кол-ву каналов
Время срабатывания реле "сухие контакты" (шаг установки времени превышения пороговых значений), с	от 0,005
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления	снижение уровня от порога срабатывания на 6%
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 < 2 0 ... ± 60
Частота дискретизации АЦП, кГц	64
Количество разрядов АЦП, бит	16
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 12 500
Интерфейс	Ethernet
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70
Режим входа	IEPE, AC/DC
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %
Напряжение питания, В	(18 ... 30)
Выходное напряжение, В	+24
Выходной ток, мА	80
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Входной импеданс, кОм	200
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Синхронизация приборов	есть
Масса, г	350
Особенность	Расчет значений для управления сухими контактами и аналоговыми выходами происходит за счет вычислительных мощностей устройства (без применения внешних вычислительных устройств).

Модуль сбора данных

D012



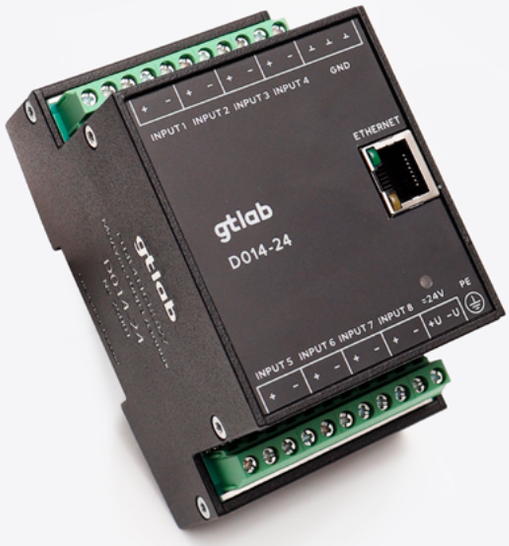
Ethernet

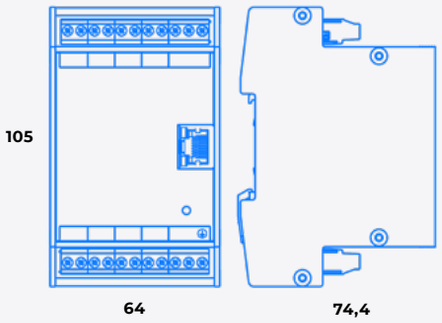


	D012
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Количество разрядов АЦП, бит	24
Диапазон рабочих частот, Гц	5 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70
Режим входа	IEPE
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков, мА	3,5 ± 10 %
Напряжение питания, В	(18 ... 57)
Ток потребления, мА	100
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 5 000
Входной импеданс, кОм	100
Входной соединитель	2 pin SC13 2P-M-FB
Разъем для подачи тестового сигнала с внешнего генератора	2 pin SC13 2P-M-FB
Масса, г	500
Особенности	Питание через Ethernet типа POE Работа с датчиком динамического давления 5V120TD-0,02

Модуль сбора данных

D014-24





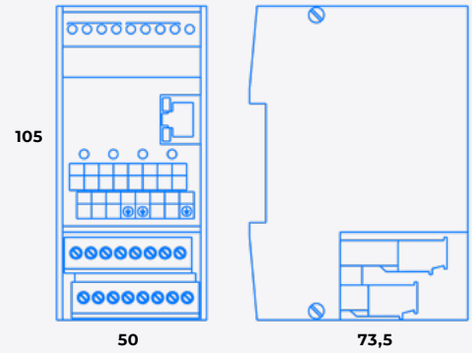
Ethernet

	D014 -24
Частота дискретизации АЦП, кГц	50
Количество разрядов АЦП, бит	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70
Режим входа	IEPE, AC/DC
Количество аналоговых входов	8
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков, мА	4,5 ± 10 %
Напряжение питания, В	(18 ... 30)
Ток потребления, мА	150
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Входной импеданс, кОм	200
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Синхронизация приборов	есть
Масса, г	350

Модуль сбора данных

D015





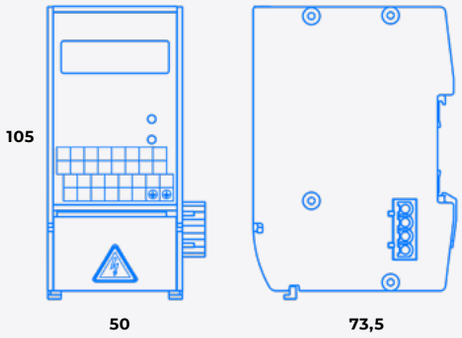
Ethernet

D015	
Частота дискретизации АЦП, кГц	64
Количество разрядов АЦП, бит	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70
Режим входа	IEPE, AC/DC
Количество аналоговых входов	4
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков, мА	4,5 ± 10 %
Напряжение питания, В	(18 ... 30)
Ток потребления, мА	80
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Входной импеданс, кОм	200
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Масса, г	350

Модуль сбора данных

D0171-24





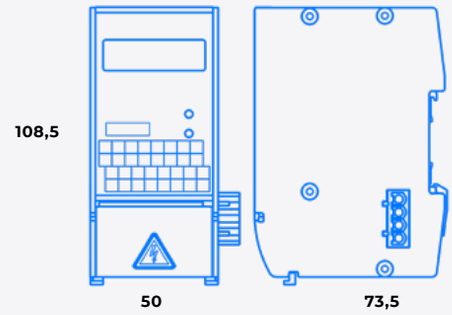
Ethernet

D0171 -24	
Частота дискретизации АЦП, кГц	50
Количество разрядов АЦП, бит	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet RS-485 (передача только DC)
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70
Режим входа	AC/DC
Количество аналоговых входов	8
Напряжение питания, В	(18 ... 30)
Ток потребления, мА	80
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Входной импеданс, кОм	200
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Масса, г	350

Модуль сбора данных

D0181-24



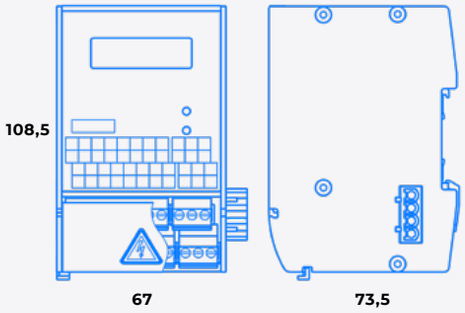


D0181	-24
Частота дискретизации АЦП, Гц	20
Количество разрядов АЦП, бит	24
Интерфейс	RS-485
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70
Напряжение питания, В	(20 ... 30)
Входное сопротивление, МОм	500
Количество каналов напряжения для подключения датчиков с выходным сигналом (диапазоны ±100 мВ, ±1 В), ток (диапазон от 4 до 20 мА)	8
Диапазоны измерения напряжения, В	± 1, ± 0,1 мВ
Относительная погрешность измерения напряжения, не более, %	±0,2
Диапазон измерения тока, мА	4 ... 20
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Синхронизация приборов	есть
Масса, г	350

Модуль сбора данных

D0182-24



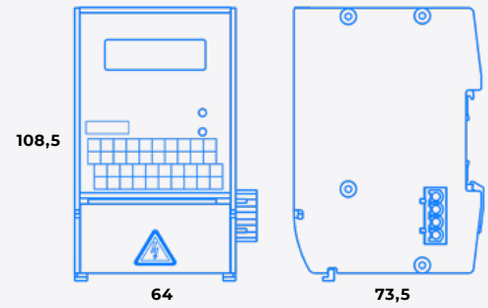


D0182	-24
Частота дискретизации АЦП, Гц	20
Количество разрядов АЦП, бит	24
Интерфейс	RS-485
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70
Напряжение питания, В	(20 ... 30)
Входное сопротивление, МОм	500
Количество каналов измерения напряжения для подключения термоэлектрических преобразователей	16
Диапазоны измерения напряжения, мВ	± 70
Относительная погрешность измерения напряжения, не более, %	±0,2
Количество каналов измерения сопротивления	1
Диапазон измерения сопротивления, Ом	60 ... 400
Относительная погрешность измерения сопротивления, не более, %	0,2
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Синхронизация приборов	есть
Масса, г	350

Модуль сбора данных

D0183-24





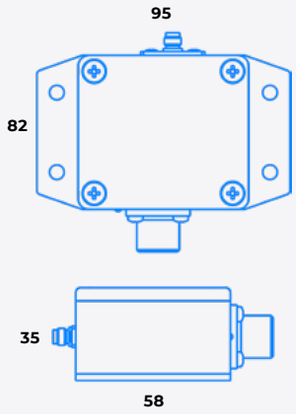
D0183 -24	
Частота дискретизации АЦП, Гц	20
Количество разрядов АЦП, бит	24
Интерфейс	RS-485
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70
Напряжение питания, В	(20 ... 30)
Входное сопротивление, МОм	500
Количество каналов измерения сопротивления	4
Диапазон измерения сопротивления, Ом	60 ... 400
Относительная погрешность измерения сопротивления, не более, %	±0,2
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Синхронизация приборов	есть
Масса, г	350

Модуль сбора данных

D020

МПИ 2 года





	D020
Частота дискретизации АЦП, кГц	64
Количество разрядов АЦП, бит	12
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 1 000
Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	0,5 ... 5 000
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +60
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Количество измерительных осей	3 (x, y, z)
Триггер	пороговый/по времени
Встроенная память, МБ	512
Передача данных и управление Вкл/Откл	RS485
Входной соединитель	C4-4B 4pin
Выходной соединитель	2РМГ14Б4Ш1Е2
Батарея, мАч	Li-ion 900 mAh 3.6 В
Ток потребления, мА	150
Время автономного режима работы, ч	6
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	< 630

Модуль сбора данных
D030

Алюминиевый корпус для увеличения помехозащищенности

Разъем Ethernet:
- выход необработанного сигнала (FG, 24бит, 128 кГц)
- удаленная настройка модуля
- POE питание

Кнопка переключения и просмотра настроек модуля сбора данных

Горячая замена модуля D030

Дисплей для отображения текущих показаний



Крепление барьера искрозащиты и «корзины» F230 на Din рейку

Откидная панель для защиты клеммных колодок от внешних воздействий

Разъемное соединение клеммников для оперативной замены «корзины» F230

Интерфейсный разъем для надежного подключения устройств друг другу

Индикатор сухих контактов

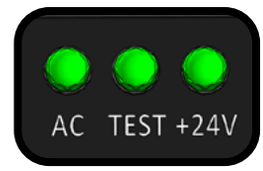
Модуль сбора данных

D030



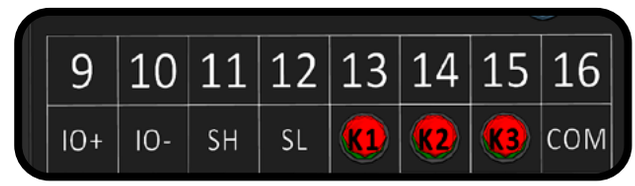


- IEPE Индикатор подключенного датчика IEPE
- +UP Индикатор подключения питания внешних устройств (усилители заряда, аналоговые датчики через формирователь сигналов с внешним питанием и т.п.)
- DC Индикатор режима измерения постоянной составляющей



- AC Индикатор режима измерения переменной составляющей
- TEST Индикатор режима проверки работоспособности
- +24V Индикатор питания





1 2 3 Клеммы для подключения датчиков:
- IEPE
- +24 В (аналоговый вход)
- вихретоковые

4 5 Клеммы для подачи тестового сигнала с внешнего генератора

6 7 8 Клеммы питания, 18 ... 30 В

9 10 Клеммы унифицированного выхода, 4...20 мА

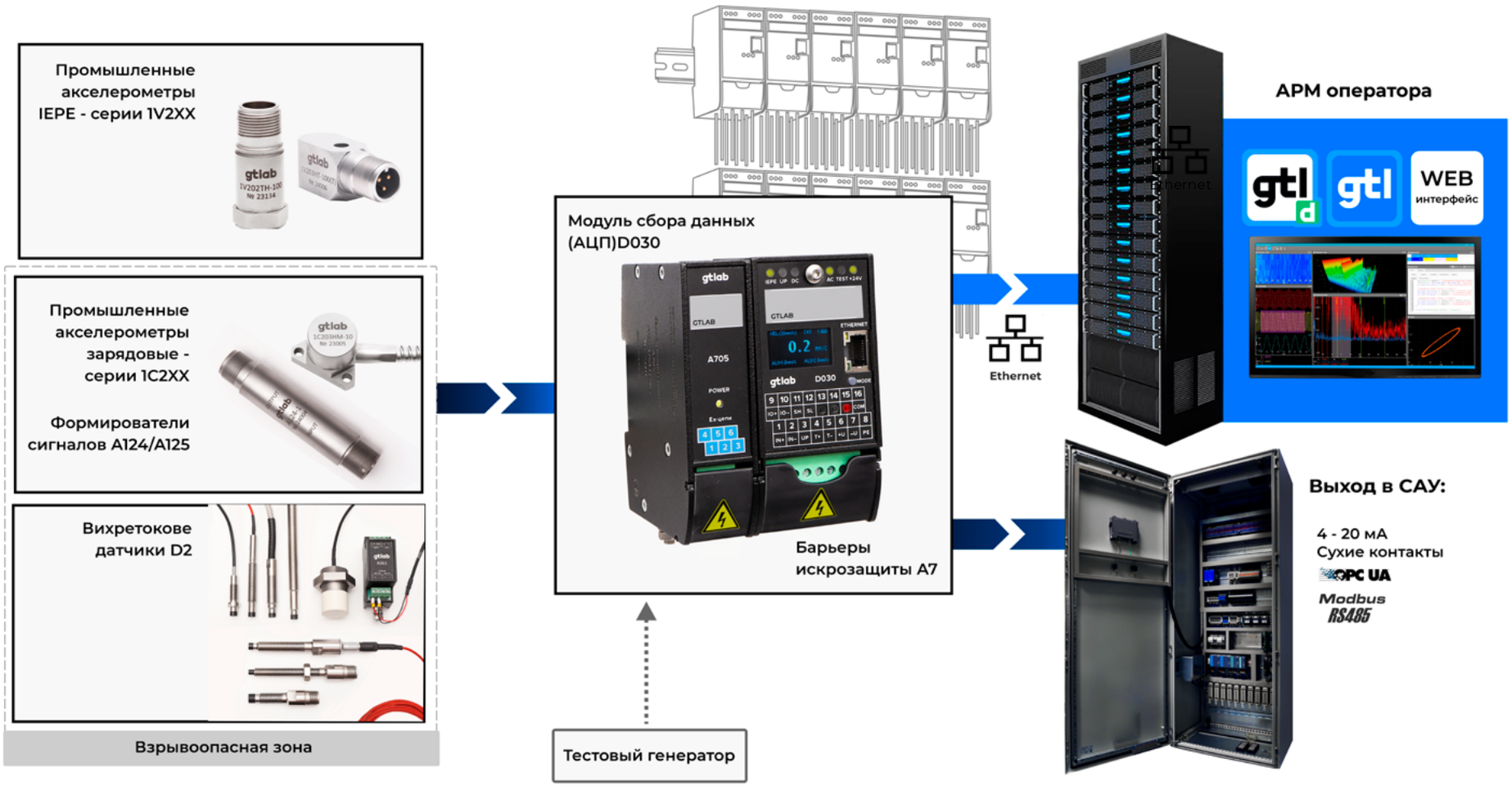
11 12 Клеммы для синхронизации устройств между собой

13 14 15 16 Клеммы сухих контактов, настраиваемые (3 шт), «ОК» - работоспособность датчика (обрыв)

Модуль сбора данных

D030

Пример использования D030 в рамках стационарной системы виброконтроля D53xx

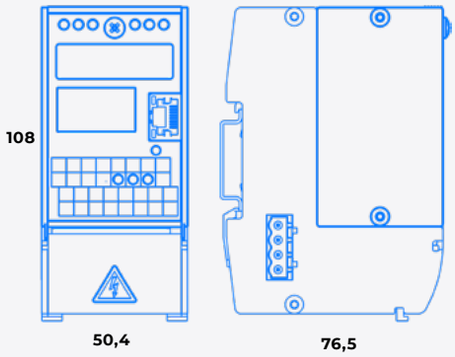


Модуль сбора данных

D030

МПИ 2 года





Ethernet

	D030
Количество каналов измерений	1
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Количество разрядов АЦП, бит	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 45 000
Интерфейс	Ethernet
Режим входа	IEPE, AC, DC
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %
Тип подключаемых внешних устройств	усилители заряда, аналоговые датчики (зарядовые, вихретоковые и т.п. через формирователь сигналов с внешним питанием)
▪ Напряжение питания внешних потребителей, В ▪ Ток питания внешних потребителей, мА	+24 ± 2 40
Сухие контакты (настраиваемые) ▪ для контроля виброскорости и виброускорения ▪ для контроля подключенного датчика (обрыв)	 K1, K2, K3 (три индикатора) OK (настраиваемый)
Параметры «сухого» контакта ▪ ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 < 1 < - 30
Клеммы для подачи тестового сигнала с внешнего генератора	T+, T-
Параметры встроенных компараторов ▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с ▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с	 0,2 ...282,8 0,2 ...282,8 0,1 ...200 0,1 ...200 0,1 0,1
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 45 000

D030 (продолжение)

ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	2 ... 2 000
Время срабатывания реле "сухие контакты" (шаг установки времени превышения пороговых значений), с	от 0,005
Шаг установки времени превышения пороговых значений виброскорости, с	1
Режим срабатывания контактов реле	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления, %	снижение уровня от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Информация, отображаемая на встроенных индикаторах	IEPE – индикатор подключенного датчика IEPE; +Up – индикатор подключенного внешнего устройства (усилитель заряда по типу A125, формирователь сигнала для вихретоковых датчиков по типу A301 и т.п.); DC – индикатор режима измерения постоянной составляющей; AC – индикатор режима измерения переменной составляющей; TEST – индикатор режима проверки работоспособности; +24В – индикатор питания
Выходной сигнал (клеммы), мА	4 ... 20
Напряжение питания, В	(18 ... 30)
Ток потребления, мА	< 200
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Входной импеданс, кОм	200
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Синхронизация приборов	есть
Температура эксплуатации, °С	-40 ... +70
Масса, г	500
Подключение	монтаж в корпус - "корзину" F230 с функцией памяти конфигурации сменного модуля

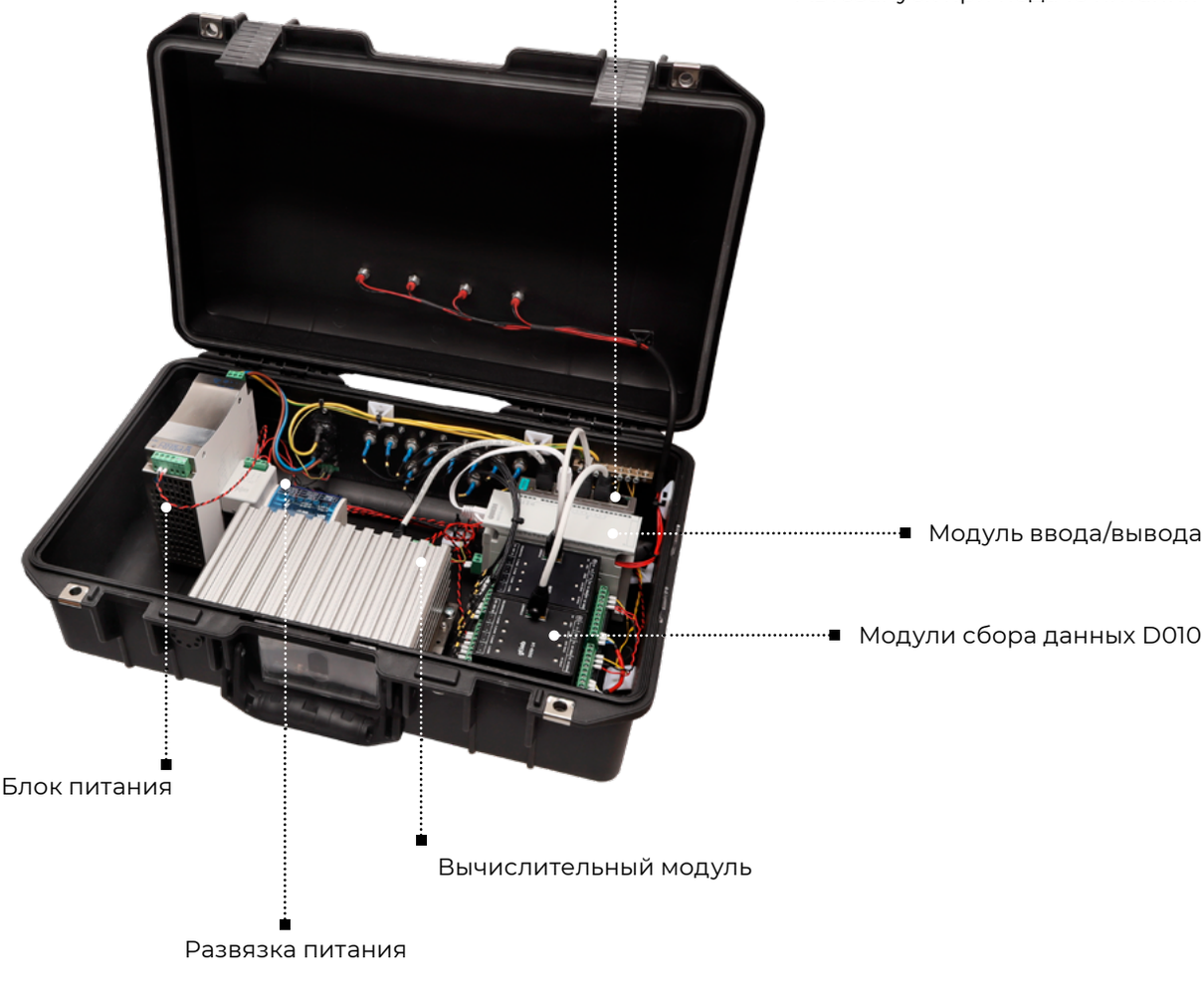
Измерительный комплекс
D408

Многоканальная запись аналоговых сигналов с возможностью автоматического запуска записи по превышению заданного порога виброскорости

Технические характеристики

- Количество записываемых каналов:
  10 (8 аналоговых AC, DC, IEPE + 2 тахометра)
- Длительность файла: 20 минут (настраиваемая)
- Запуск записи: по превышению СКЗ виброскорости
  на выбранном канале
- Накопитель: SSD M.2 (съемный)
- Питание 220В AC: 50-60 Гц
- Питание 24В DC: Резервное/дополнительно



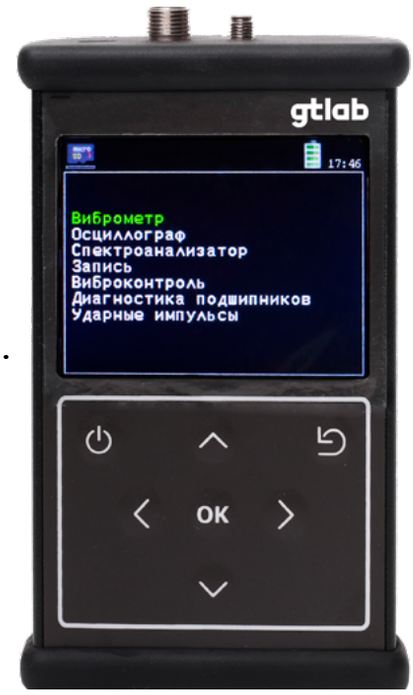


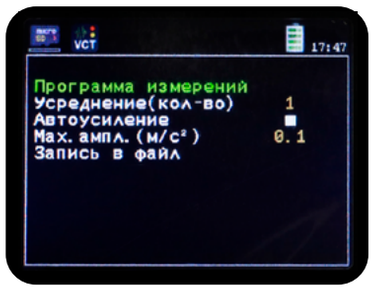
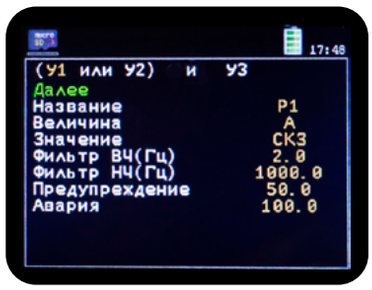
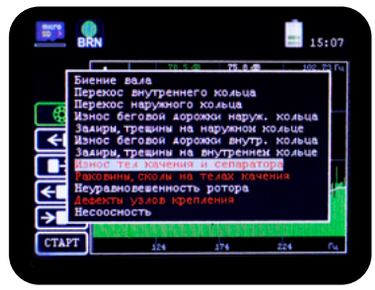
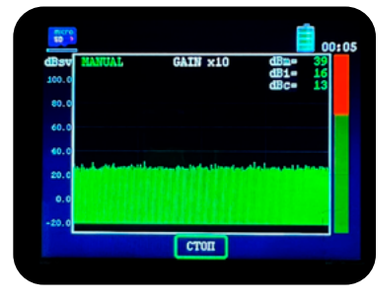
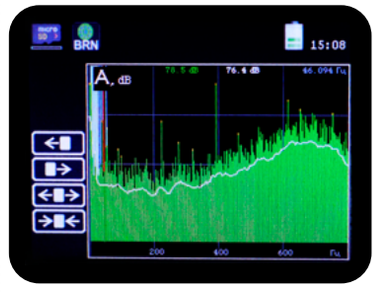
Виброметры
Виброанализатор



ФУНКЦИОНАЛ ВИБРОМЕТРОВ
D101, D141, D142

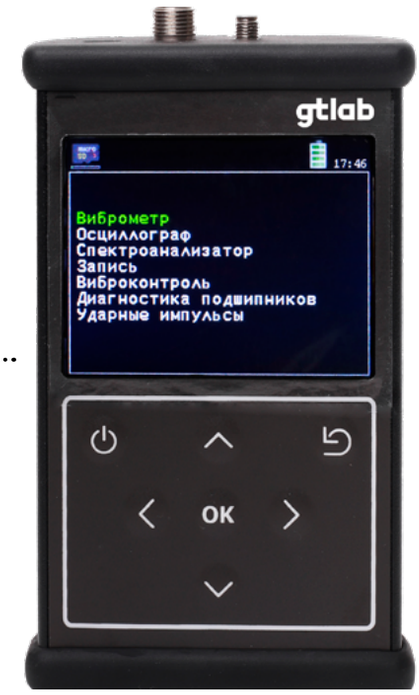
- Диагностика и виброконтроль
- Подключение оптического тахометра (для D141,D142)
- Инфракрасный пирометр (для D142)
- Разъем mini USB для подключения к ПК
- Micro SD для хранения записанных сигналов



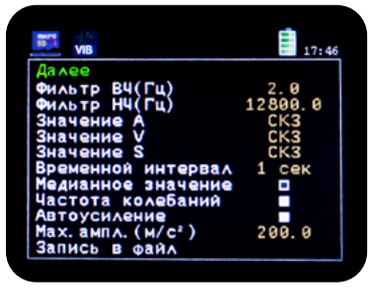
	Виброконтроль	Диагностика подшипников	Ударные импульсы
Параметры измерений			
Окно измерения			
			

ФУНКЦИОНАЛ ВИБРОМЕТРОВ
D101 D141 D142

- Виртуальные приборы

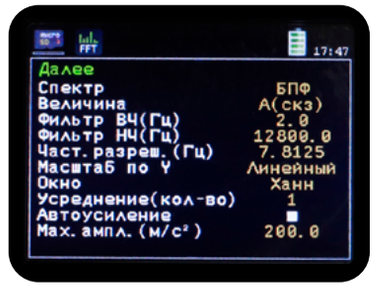


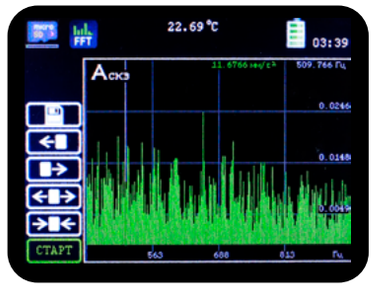
Виброметр





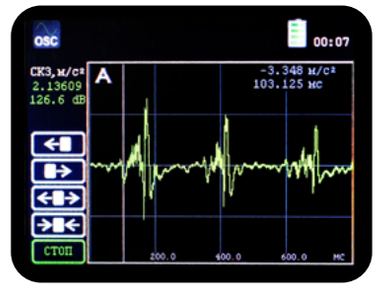
Спектроанализатор





Осциллограф



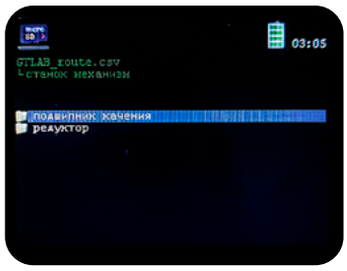


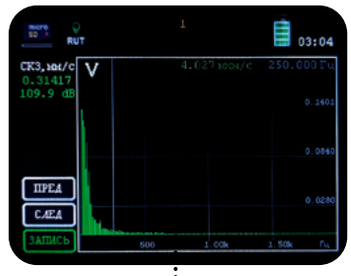
Параметры измерений

Окно измерения

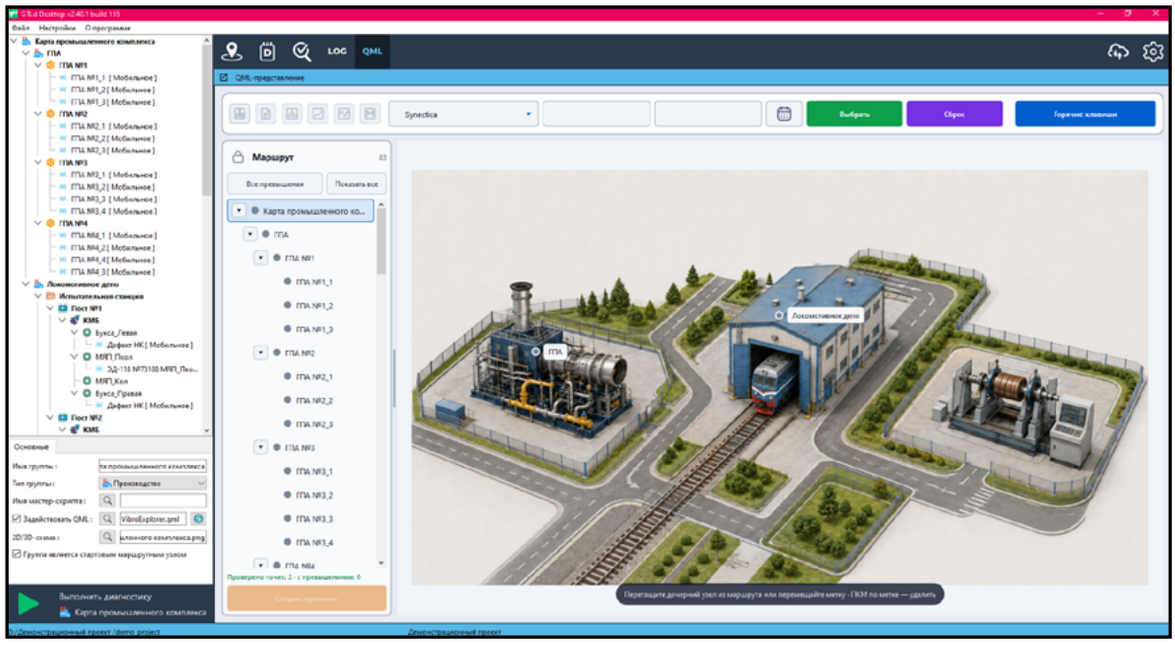
ФУНКЦИОНАЛ ВИБРОМЕТРОВ
D101 D141 D142

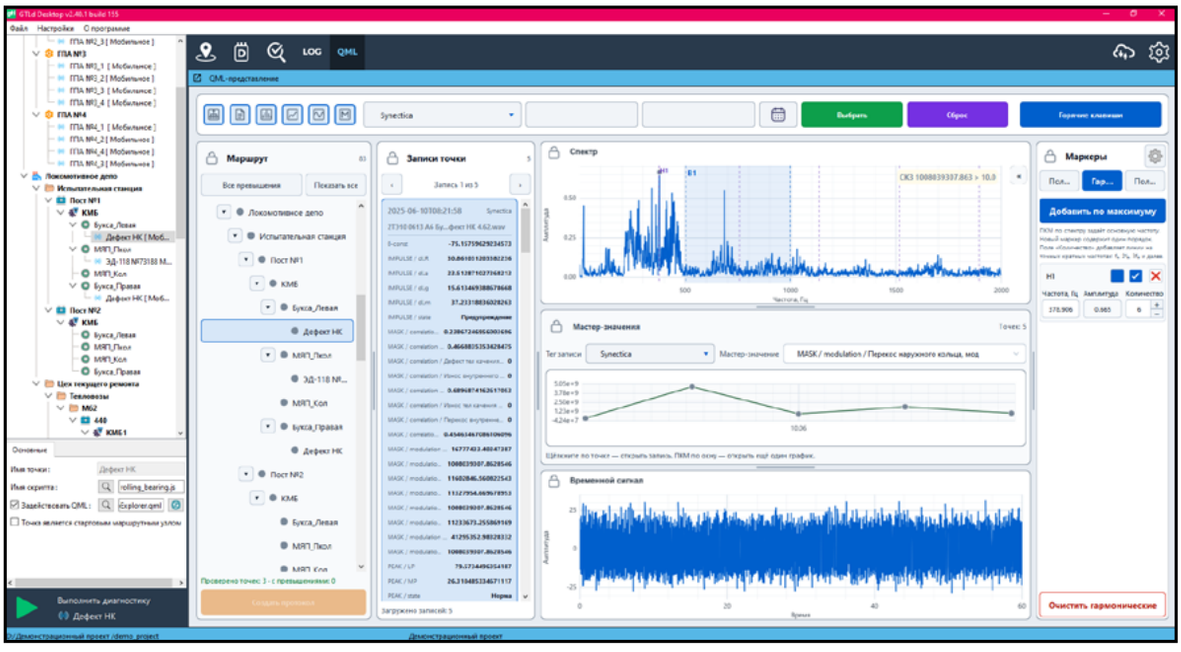
- Запись сигнала, работа по маршрутам











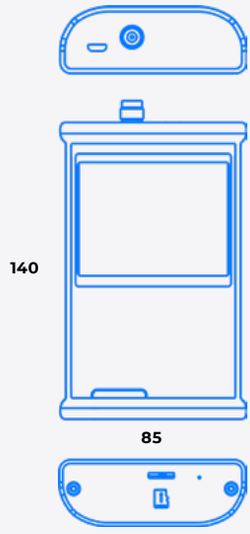
Виброметр

D101

МПИ 2 года







	D101
Частота дискретизации АЦП, кГц	64
Количество разрядов АЦП, бит	24
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Виртуальные приборы	осциллограф, виброметр, запись сигнала, спектроанализатор (БПФ 1/1, 1/3, огибающая), диагностика подшипников качения
Детектор	размах, пик, СКЗ, пик- фактор
Напряжение питания, В	± 4,8
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE
Обмен данными	mini USB
Хранение данных	SD карта
Диапазон рабочих температур, °С	–20 ... +55
Масса, г	350
Время работы от аккумулятора	не менее 8 часов
Материал корпуса, мм	алюминий, 2

Виброанализатор

D104

МПИ 2 года

10 дюймовый дисплей
с разрешением 1920*1200





Разъёмы:
USB-A, USB-type C, HDMI,
«micro-sd» для карты памяти





Возможность подключения
периферийных устройств

4 синхронных аналоговых входа
(AC/DC, IEPE) с разрядностью АЦП 24 бита
и максимальной частотой дискретизации
128 кГц на каждый канал

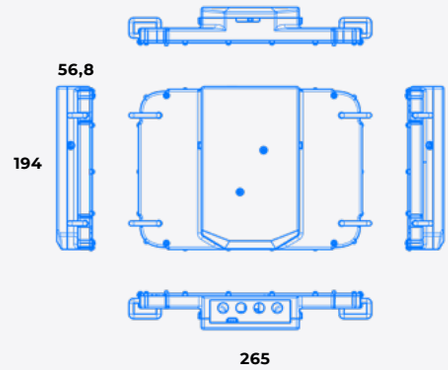


Подставка облегчает
возможность использование
анализатора при обработке
информации за рабочим столом

Виброанализатор
D104

МПИ 2 года





	D104
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	USB-C, 2x USB Type A, NFC 13,56 МГц
Температура эксплуатации, °C	0 ... +55
Количество аналоговых входов	4
Частотный диапазон, Гц	0 ... 50 000
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	24
Входной импеданс, кОм	200
Напряжение питания, В	15
Ток потребления, А	2
Возможность подключения датчиков по стандарту IEPE (2 мА, 24 В)	есть
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Процессор	Intel Apollo Lake N4200, 4 ядра, до 2,5 ГГц
Оперативная память	RAM 6ГБ/ROM 64ГБ, опционально расширение памяти до 8 ГБ RAM и 256/512 ГБ ROM
Подсистема хранения данных	MicroSD до 256 ГБ
Беспроводная связь	3G/4G/LTE, 1 сим-карта (опционально без мобильной связи), WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, BT 4.2 (BLE). Опционально: B31 (LTE 450), LTE 360-400
Операционная система	Windows 10 Enterprise / LINUX
Аккумулятор	Литий-полимер 44,46 Втч
Масса, г	1 800
Особенности	ударопрочный дисплей с повышенной читаемостью на солнце, 10 дюймов, 1920*1200; передняя камера 5 МП.

Виброанализатор

D104

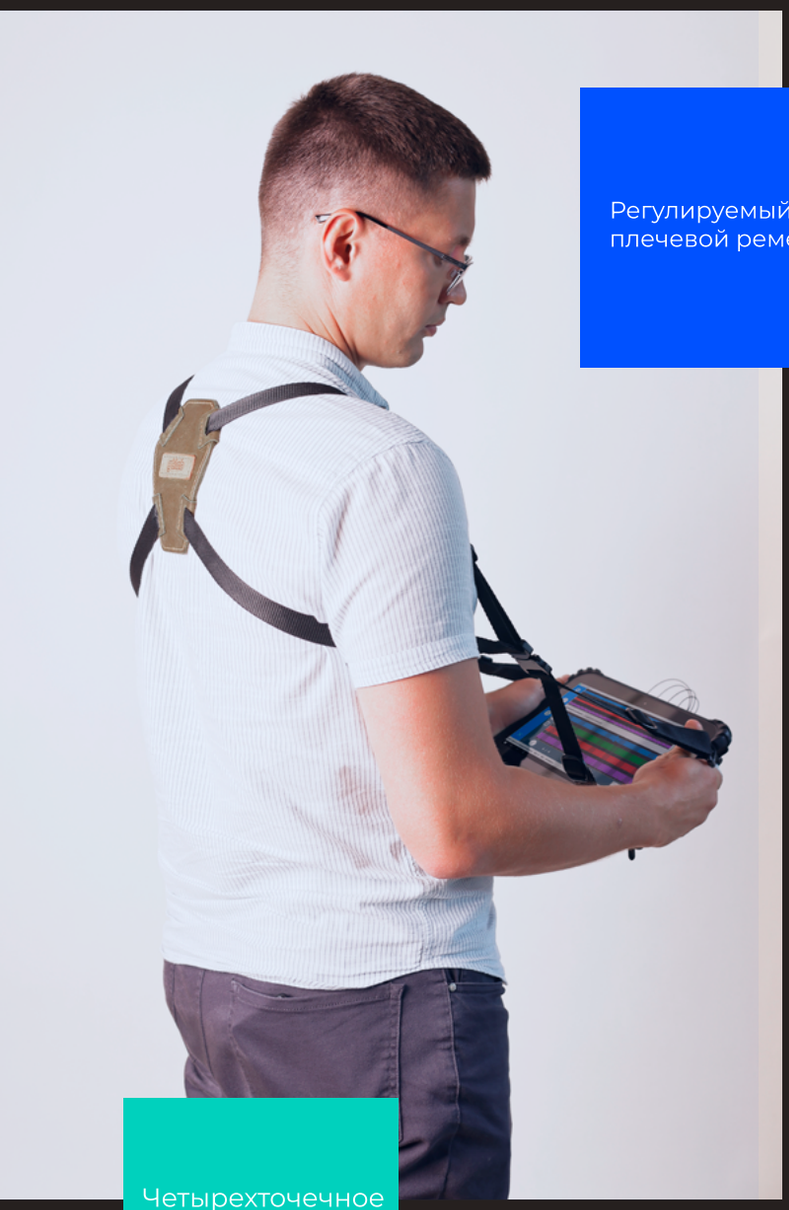
Маршрутные измерения



Виброанализатор

D104

МПИ 2 года



Регулируемый плечевой ремень





Четырехточечное эргономическое крепление

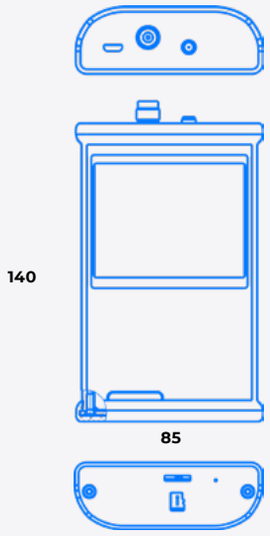
Регулировочные пряжки позволяют быстро адаптировать длину ремешка под любой рост, а наличие поворотного карабина увеличивает надежность и удобство крепления

Виброметр

D141

МПИ 2 года



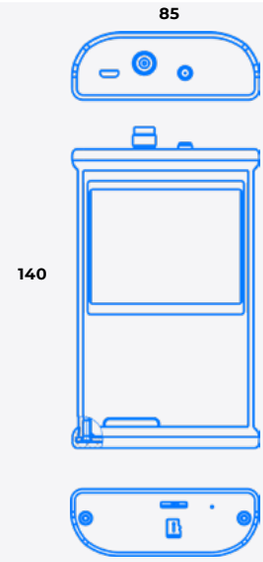


	D141
Частота дискретизации АЦП, кГц	51,2
Количество разрядов АЦП, бит	24
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Виртуальные приборы	осциллограф, виброметр, запись сигнала, спектроанализатор (БПФ 1/1, 1/3, огибающая), диагностика подшипников качения
Частотный диапазон, кГц	0,5 ... 20
Детектор	размах, пик, СКЗ, пик- фактор
Максимальный входной заряд (пик), пКл	$48 \cdot 10^3$
Типы подключаемых вибропреобразователей	заряд,IEPE
Канал для датчика оборотов	есть
Тип датчика оборотов	оптический, IEPE
Напряжение питания, В	± 4,8
Обмен данными	mini USB
Хранение данных	SD карта
Диапазон рабочих температур, °С	–20 ... +55
Масса, г	350
Габариты, мм	140 × 80 × 25
Время работы от аккумулятора	не менее 8 часов
Материал корпуса, мм	алюминий, 2

Виброметр
D142

МПИ 2 года



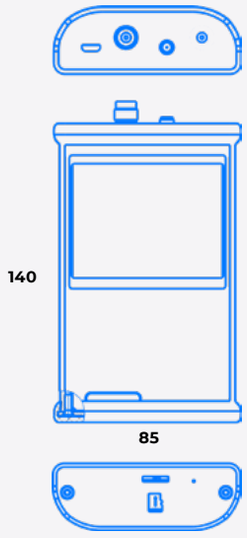


	D142
Частота дискретизации АЦП, кГц	64
Количество разрядов АЦП, бит	24
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Виртуальные приборы	осциллограф, виброметр, запись сигнала, спектроанализатор (БПФ 1/1, 1/3, огибающая), диагностика подшипников качения
Детектор	размах, пик, СКЗ, пик- фактор
Максимальный входной заряд (пик), пКл	$48 \cdot 10^3$
Типы подключаемых вибропреобразователей	заряд,IEPE
Канал для датчика оборотов	есть
Тип датчика оборотов	оптический, IEPE
Напряжение питания, В	± 4,8
Обмен данными	mini USB
Хранение данных	SD карта
Диапазон рабочих температур, °С	–20 ... +55
Масса, г	350
Габариты, мм	140 × 80 × 25
Время работы от аккумулятора	не менее 8 часов
Материал корпуса, мм	алюминий, 2
Особенности	наличие пирометра

Виброметр

D144





	D144
Частота дискретизации АЦП, кГц	51,2
Количество разрядов АЦП, бит	24
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Виртуальные приборы	осциллограф, виброметр, запись сигнала, спектроанализатор (БПФ 1/1, 1/3, огибающая), диагностика подшипников качения
Частотный диапазон, кГц	0,5 ... 20
Детектор	размах, пик, СКЗ, пик- фактор
Максимальный входной заряд (пик), пКл	$48 \cdot 10^3$
Типы подключаемых вибропреобразователей	заряд,IEPE
Канал для датчика оборотов	есть
Тип датчика оборотов	оптический, IEPE
Напряжение питания, В	± 4,8
Обмен данными	mini USB
Хранение данных	SD карта
Диапазон рабочих температур, °С	–20 ... +55
Масса, г	350
Габариты, мм	140 × 80 × 25
Время работы от аккумулятора	не менее 8 часов
Материал корпуса, мм	алюминий, 2
Особенности	наличие аудиразъема Jack

Виброметр

D181



	D181
Входной интерфейс	RS-485, протокол Modbus RTU
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Виртуальные приборы	виброметр
Детектор	размах, пик, СКЗ
Напряжение питания, В	± 4,8
Типы подключаемых вибропреобразователей	цифровые (RS485)
Обмен данными	mini USB
Хранение данных	SD карта
Диапазон рабочих температур, °С	–20 ... +55
Масса, г	350
Габариты, мм	140 × 80 × 25
Время работы от аккумулятора	не менее 8 часов
Материал корпуса, мм	алюминий, 2

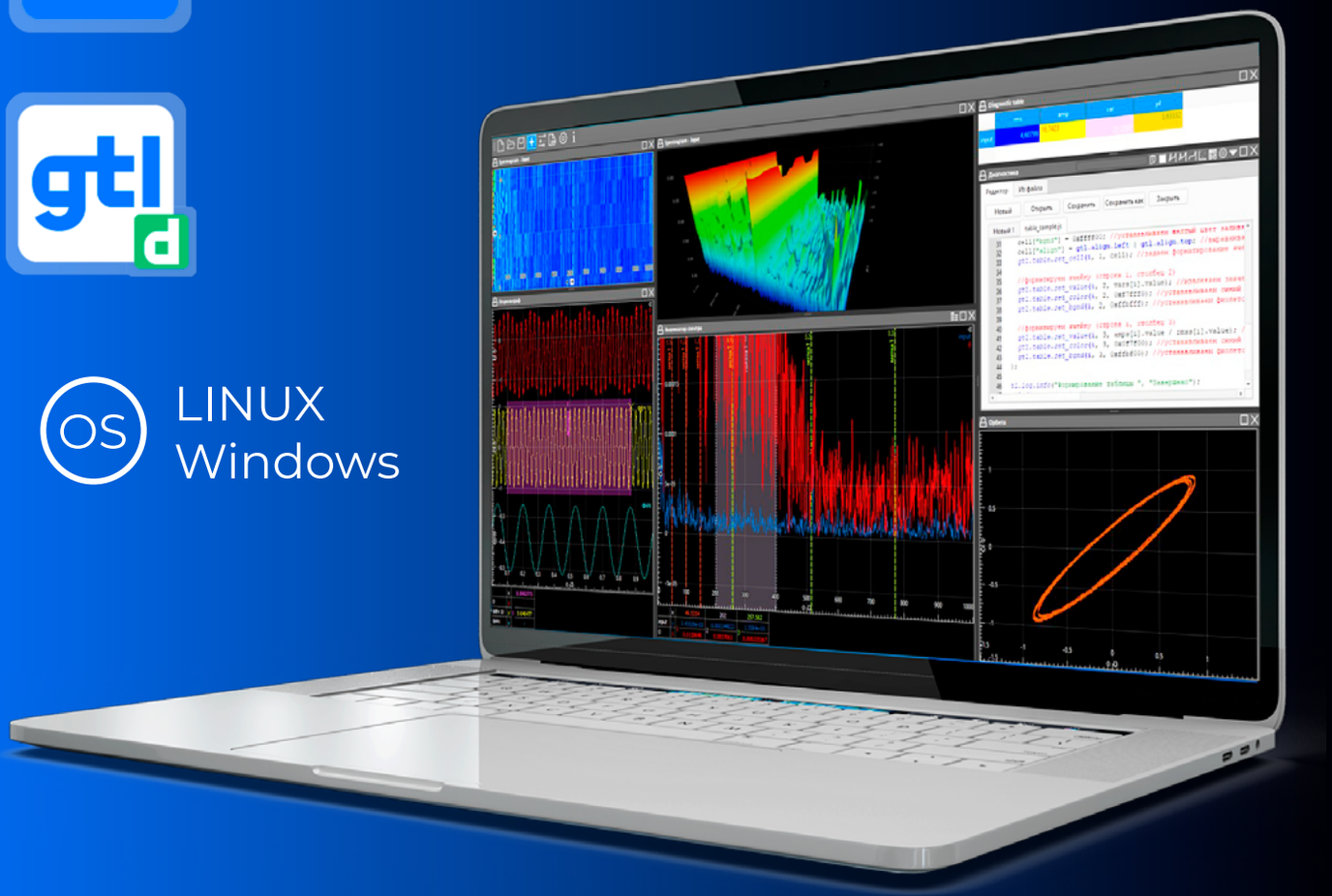
Программное обеспечение

Технология
synectica®

gtl

gtl d

OS LINUX
Windows



Возможности программно-аппаратного комплекса

Автоматизированной диагностики узлов промышленного оборудования



КОНТРОЛЬ

вибрационных параметров оборудования

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

аварийных остановов

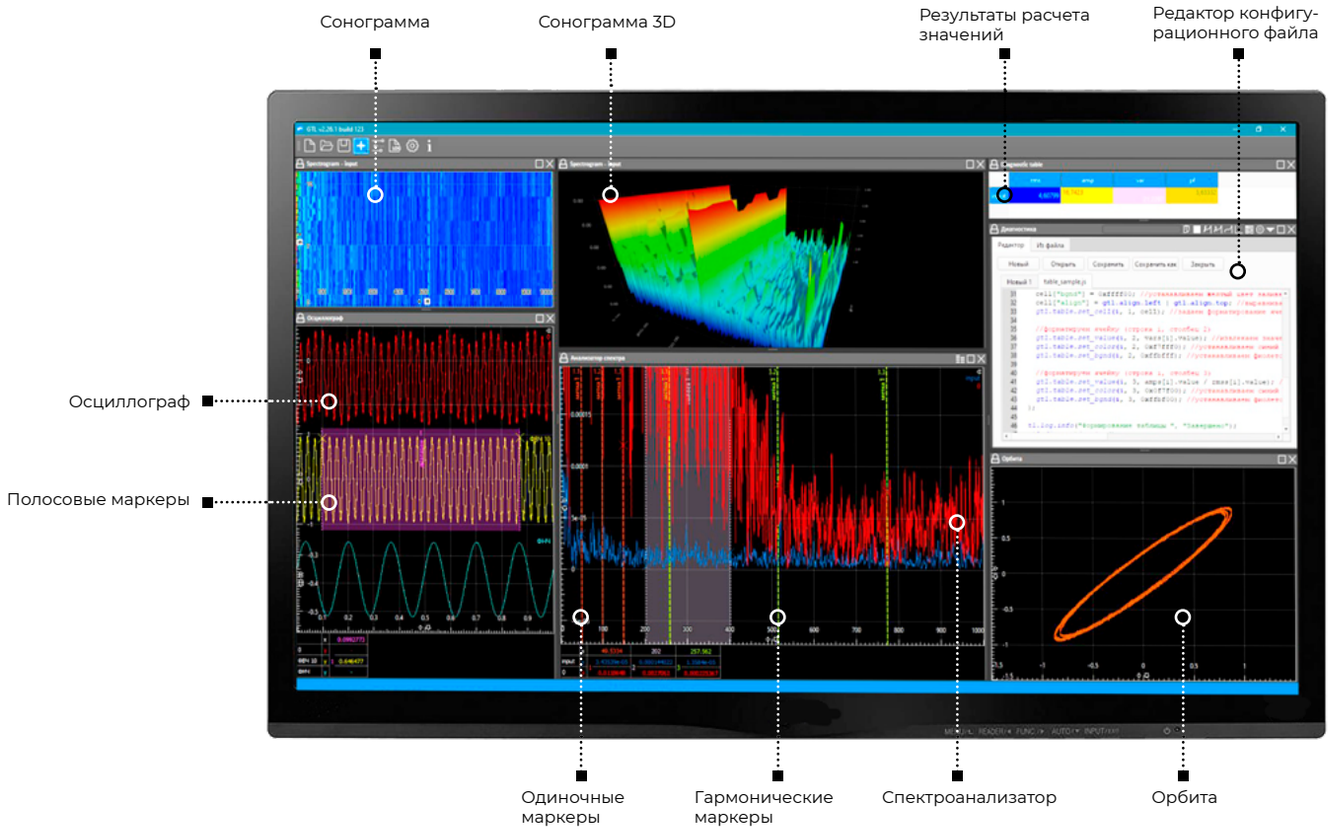
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

остаточного ресурса

Широкий выбор виртуальных приборов



- Фильтрация (до 50-го порядка), интегрирование, дифференцирование сигналов
- Воспроизведение сигналов с возможностью выделения отдельных фрагментов для их последующего анализа
- Многоканальная запись сигналов по времени или по уровню
- Автоматическое выделение из сигнала скользящих значений (СКЗ, СКО, размах, амплитуда и др.)
- Октавный анализ



+7 (831-30) 4-94-44

gtl.ru

Широкий набор настроек для индивидуальной конфигурации





Технология synectica®

Проверенный запатентованный инструмент, позволяющий **быстрее внедрять классические методы тестирования и патентовать собственные,** обеспечивая защиту производств и их интеллектуальной собственности.



Запатентована компанией gtlab

```
ausp.name = "AUSPd"; //присвоение имени спектра
ausp.color = 0x0000ff00; //цвет линии спектра
//ausp.frequency = 1600; //граничная частота спектра
ausp.lines = 1600; //разрешение спектра (количество линий)
ausp.average = 6; //количество усреднений
ausp.unit = gtl.spec.db; //отображение в дБ
ausp.smoothing_factor = 50; //коэффициент сглаживания спектра
ausp.smoothed_line_color = 0x000000ff; //цвет линии сглаживания (сре
ausp.peak_level = 20; //порог обнаружения гармоник
ausp.harm_tolerance = ausp.resolution; //диапазон поиска гармоник +/

//фильтр для формирования спектра огибающей
var n = 3; //количество долей октавного фильтра
var kf = (2 ** (1 / n) - 1) / ((2 ** (1 / n)) ** (1 / 2));//коэффици
var filter_spen = gtl.add_filter_iir(gtl.analog_inputs[signals[0].si
filter_spen.kind = gtl.filter_iir.butterworth; //тип окна
filter_spen.type = gtl.filter_iir.bandpass; //тип фильтра (полосовой
filter_spen.order = 10; //порядок фильтра
//filter_spen.frequency = 4000; //центральная частота полосового фил
filter_spen.frequency = 6013.41 * Math.log(0.266935 * imp.FREQ() + 1
filter_spen.color = 255;
filter_spen.width = kf * filter_spen.frequency; //ширина полосы филь

//спектр огибающей
var spen = gtl.add_spen(filter_spen); //назначение переменной спектр
spen.name = "SPEN"; //присвоение имени спектра огибающей
spen.color = 0x00ff0000; //цвет линии спектра огибающей
//spen.frequency = spen_frequency(); //граничная частота спектра ог
//spen.lines = spen_lines(); //разрешение спектра огибающей (количе
spen.average = 8; //количество усреднений
spen.unit = gtl.spec.db; //отображение в дБ
spen.window = gtl.spec.hann; //окно
spen.smoothing_factor = 100; //коэффициент сглаживания спектра
spen.smoothed_line_color = 0xff004dff; //цвет средней линии
spen.peak_level = 10; //порог обнаружения гармоник
spen.harm_tolerance = spen.resolution; //диапазон поиска гармоник +/

//RMS и Amplitude в диапазоне спектра огибающей (контроль работы сил
```

Основные функции для обработки сигналов, используемые при написании алгоритмов с помощью внешнего скрипта

Фильтрация (ФНЧ, ФВЧ, Полосовой, Режекторный)	Определение мониторинговых показателей	Построение Автоспектров и Спектров огибающей
Определение фазы вибрации	Доступ к массивам точек	Задание правил подсчета гармоник на спектрах
Цветовые настройки отображения спектров и гармоник	Построение гармонических рядов и амплитудных модуляций	Задание условий поиска гармоник на спектре

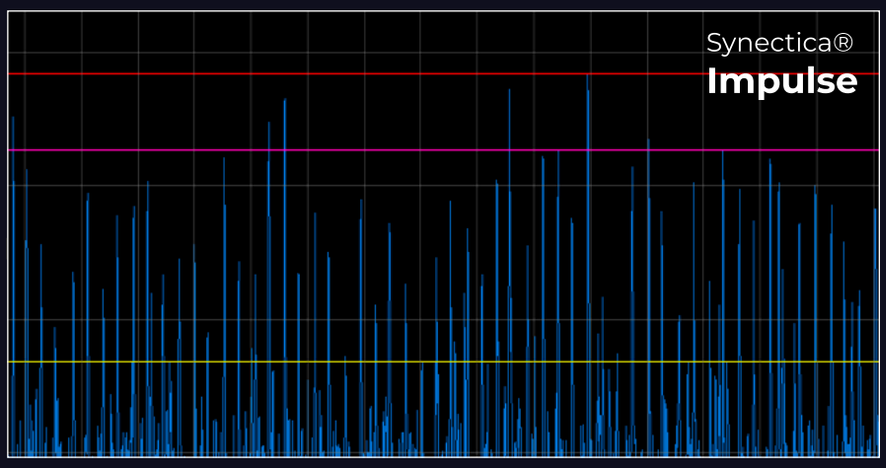
Передача результатов диагностики внутри технологии реализована с помощью формата JSON

Экспорт в:
XML
PDF
CSV и др.

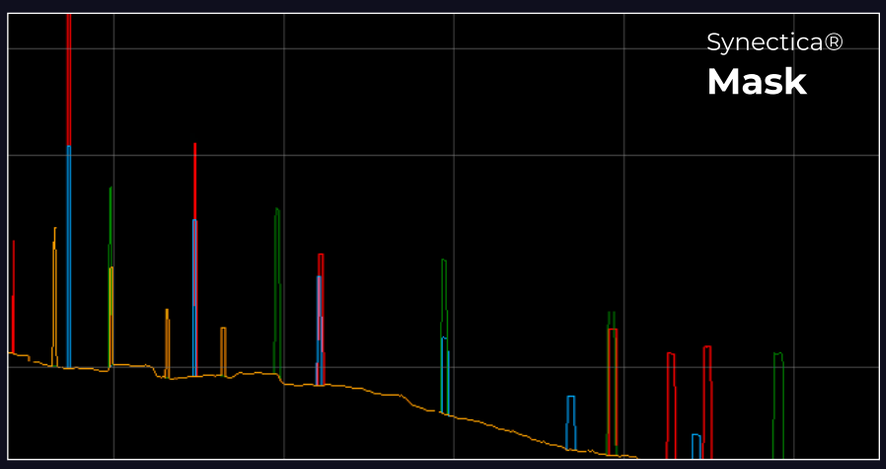
Гибко настраивать визуализацию в собственных интерфейсах:
WEB, SCADA, QML

Выводить любую информацию, которую пользователь укажет в скрипте

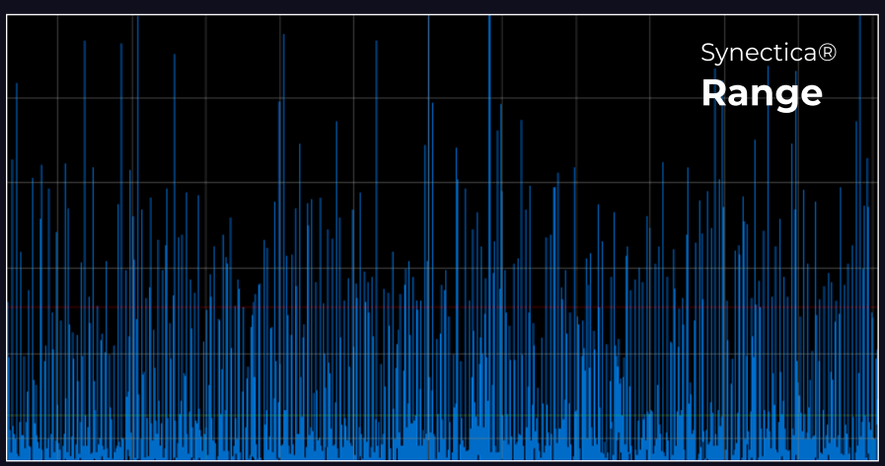
Запатентованные компанией gtlab методы, входящие в состав технологии synectica®



IMPULSE – метод вибрационного диагностирования, основанный на анализе коротких вибрационных импульсов в УВЧ диапазоне с последующей оценкой степени развития обнаруженных дефектов с применением коэффициента микроударной нагрузки.



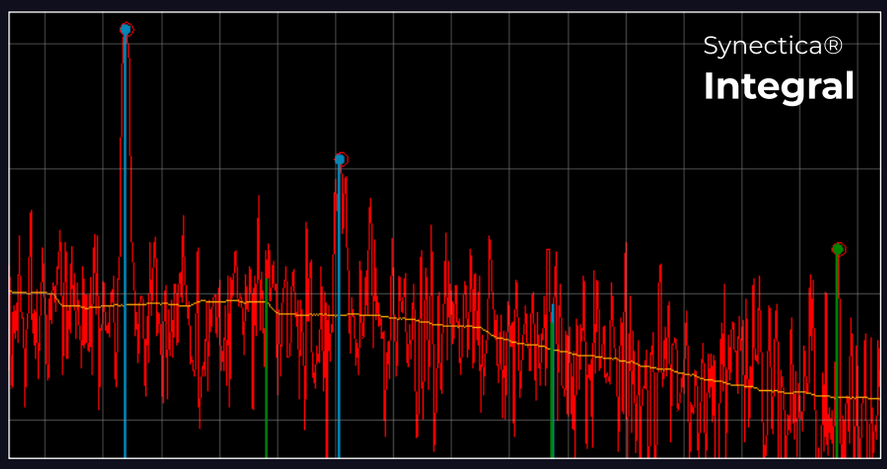
MASK – метод вибрационного диагностирования, основанный на формировании модели спектра и портретов (масок) предполагаемых дефектов с последующей оценкой вероятности наличия конкретного дефекта и степени его развития методом корреляционного анализа.



RANGE – метод вибрационного диагностирования, основанный на анализе формы размаха колебаний в установленном частотном диапазоне с последующей оценкой степени развития обнаруженных дефектов по соотношению интегральных площадей спектров случайных и гармонических составляющих.

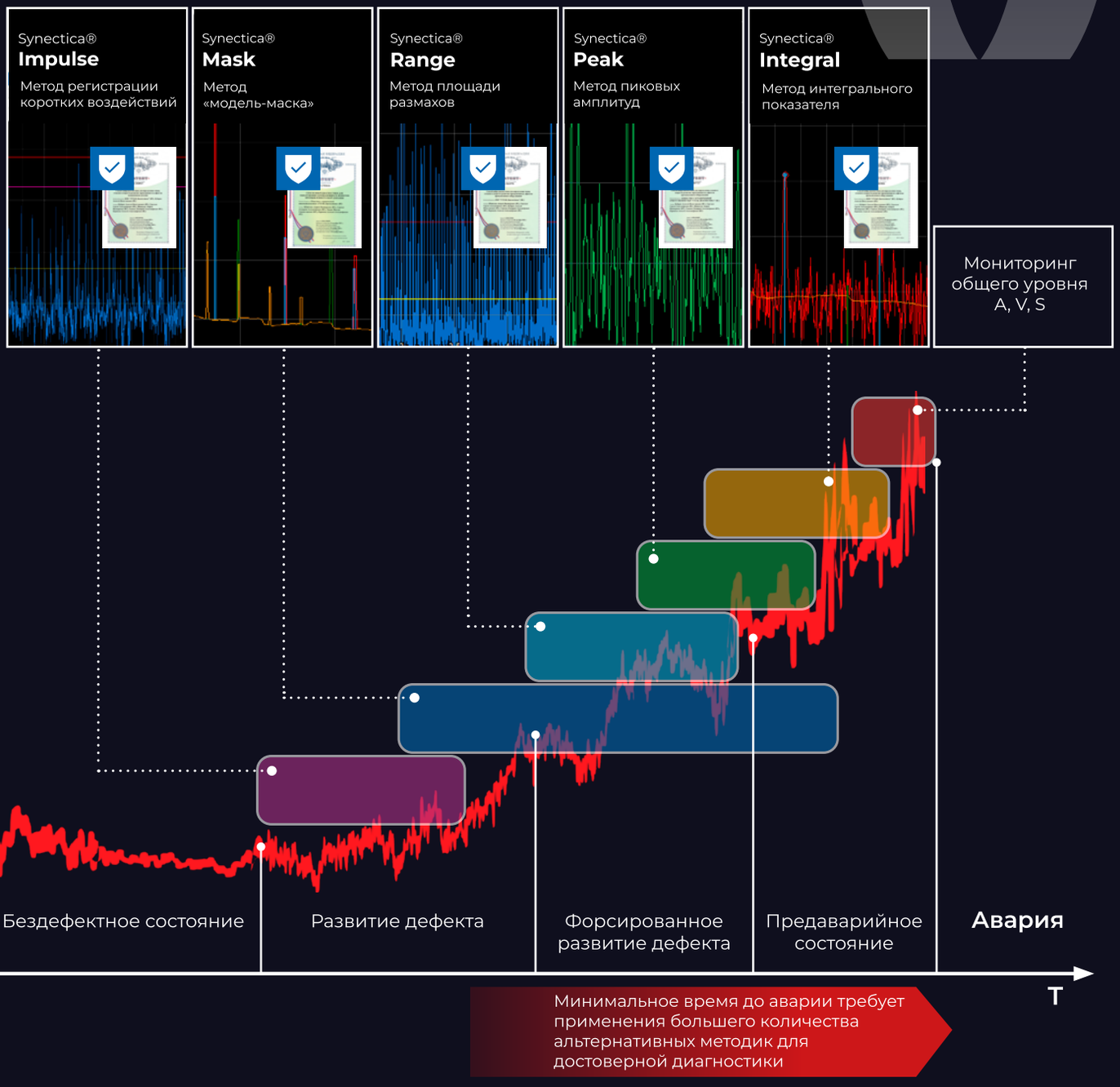


PEAK – метод вибрационного диагностирования, основанный на анализе формы сигнала пиковых амплитуд в установленном частотном диапазоне с последующей оценкой степени развития обнаруженных дефектов с использованием автокорреляционной функции.



INTEGRAL – метод вибрационного диагностирования, основанный на спектральном анализе составляющих сигнала в установленном частотном диапазоне с последующей оценкой степени развития обнаруженных дефектов с применением интегрального показателя

Методики работают как единый алгоритм на различных стадиях развития дефектов



Интеграция со всеми системами виброконтроля gtlab



synectica®

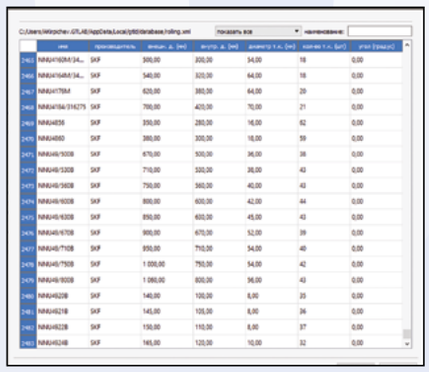
Системы gtlab позволяют обеспечить бесперебойную работу производства без экономических и репутационных потерь.

Технология Synectica® интегрирована в программный комплексы Gtl и Gtld.

Что облегчает внедрение инструмента:

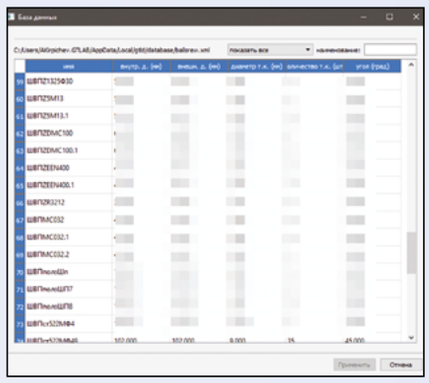
- **Более 70 классических алгоритмов определения дефектов** следующих объектов промышленного оборудования уже интерпретированы в открытые «скрипты»:

  Подшипников качения
  Подшипников скольжения
  ШВП (шарико-винтовых пар ЧПУ станков)
  зубчатых передач
  Планетарных редукторов
  Ременных передач
  Цепных передач
  Насосов
  Компрессоров
  Электродвигателей



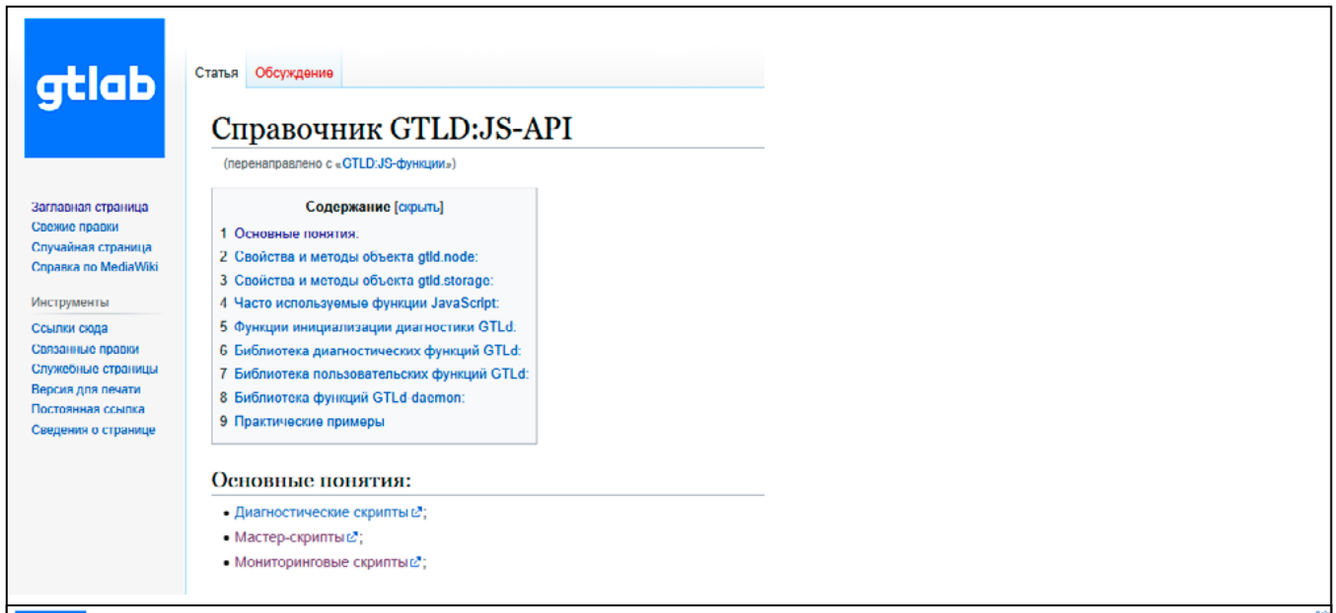
- **База данных подшипников качения** (более 2500 наименований)

- **База данных ШВП станочного оборудования,** свидетельство о регистрации N° 2021620395



- **Базы данных постоянно обновляются**

Wiki Справочник GTLd: JS-API



Статья Обсуждение

Справочник GTLD:JS-API

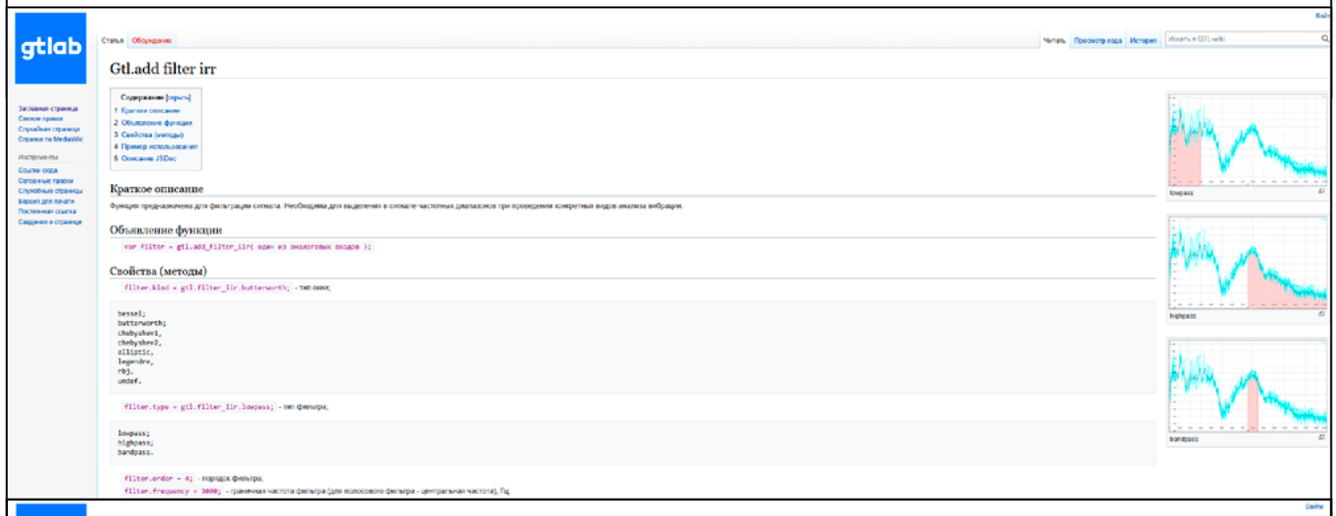
(перенаправлено с «GTLD:JS-функции»)

Содержание [скрыть]

1 Основные понятия.
2 Свойства и методы объекта gtld.node:
3 Свойства и методы объекта gtld.storage:
4 Часто используемые функции JavaScript:
5 Функции инициализации диагностики GTLd.
6 Библиотека диагностических функций GTLd:
7 Библиотека пользовательских функций GTLd:
8 Библиотека функций GTLd daemon:
9 Практические примеры

Основные понятия:

- Диагностические скрипты;
- Мастер-скрипты;
- Мониторинговые скрипты;

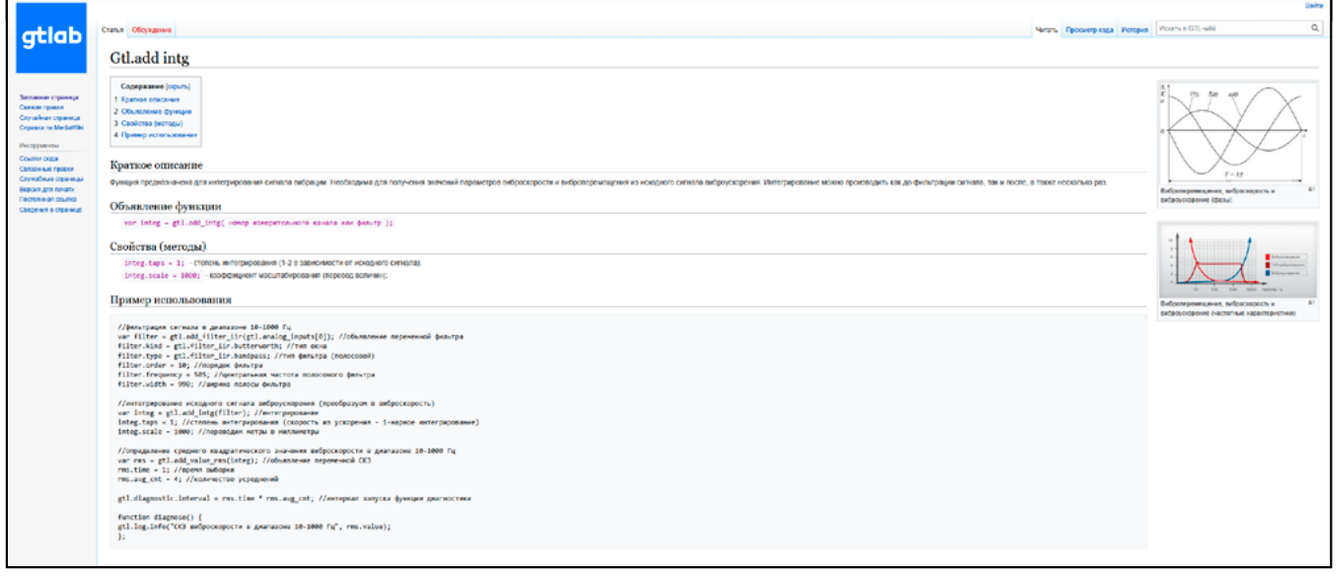


Gtl.add filter irr

Краткое описание

Объявление функции

Свойства (методы)



Gtl.add intg

Краткое описание

Объявление функции

Свойства (методы)

Пример использования

Решение для интеграторов

gtlab

Инструментарий

Первичные преобразователи



Модули сбора данных (АЦП)

Интегратор

Технология Synectica® позволяет самостоятельно адаптировать алгоритмы, внедрять классические методы тестирования и создавать собственные методики внешними конфигурационными файлами (скриптами)

Технология synectica®

Программное обеспечение

Методы

Алгоритмы

Скрипты



Заказчик

АРМ оператора

WEB интерфейс

- **Интеллектуальная собственность:**
  - тонко настроенный готовый алгоритм под конкретную отрасль или тип оборудования
  - методики собственной разработки
- Неограниченные возможности многократного тестирования алгоритмов для их точной настройки
- Многопользовательский WEB-интерфейс удаленного доступа
- Возможность интеграции со сторонними АСУ ТП по протоколам: Modbus TCP, OPC UA, HTTP

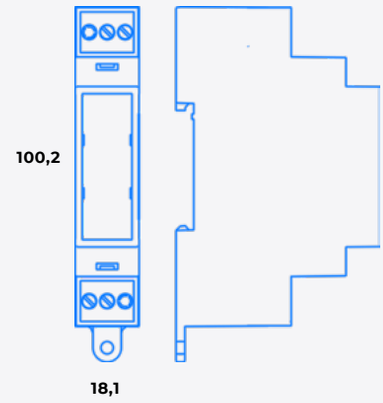
Источники питания



Источник питания

U002-3,5





	U002 -3,5
Выходное напряжение, В	24
Выходной ток, мА	3.5
Напряжение питания, В	24

Кабельная продукция



КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

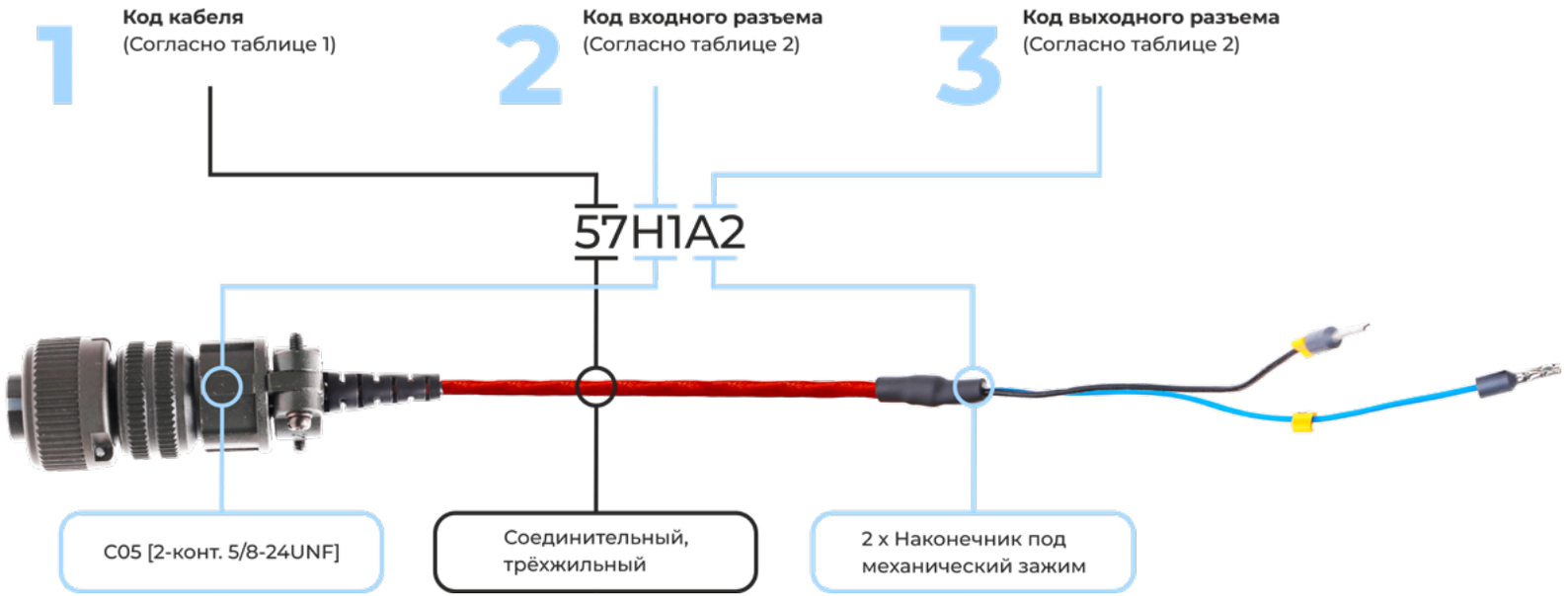


Таблица 1

Количество жил	Тип	Код	Внешний ϕ, мм *(может отличаться на 20%)	Диапазон рабочих температур , °C *(может быть расширен)	Изоляция	Электрическая емкость между жилами, пФ/м	Электрическая емкость между жилой и экраном	Примечания	Изображение
1	антивибрационный	01	0,7	-60...+200	Фторопласт	-	190 пФ/м	-	
		02	1,1	-60...+200	Фторопласт	-	160 пФ/м	-	
		03	2	-60...+200	Фторопласт	-	130 пФ/м	-	
		07	2,2	-50...+70	Поливинилхлоридный пластикат / полиуретан	-	130 пФ/м	подводный	
		08	3,7	-50...+70	Поливинилхлоридный пластикат		80 пФ/м	подводный	
	соединительный	14	3,8	-90...+200	Фторопласт	-	66 пФ/м	два экрана	
		15	5,0	-40...+60	PVC (ПВХ)	-	83,94 пФ/м	-	
		17	1,6	-60...+800	Нихром	-	<300 пФ/м	-	
		18	2,5	-50...+200	Фторопласт	-	169 пФ/м	-	
		19	2,5	-50...+200	Фторопласт	-	118 пФ/м		
		20	3,2	-60...+200	Фторопласт Ф-4МБ	-	64 пФ/м		

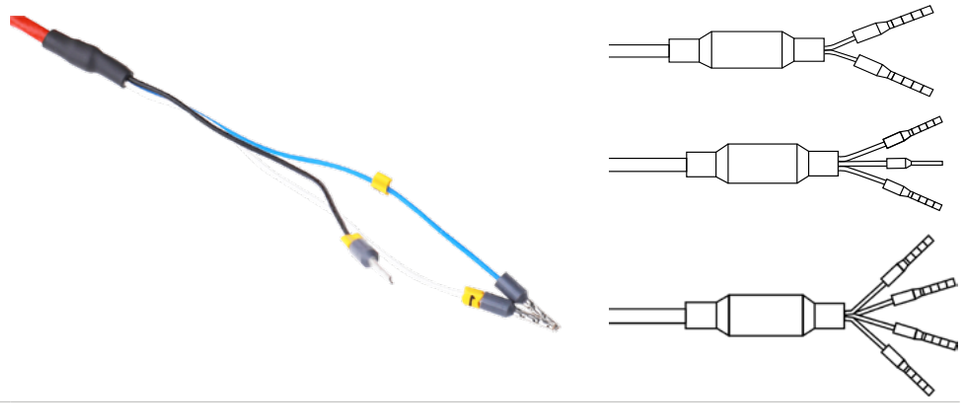
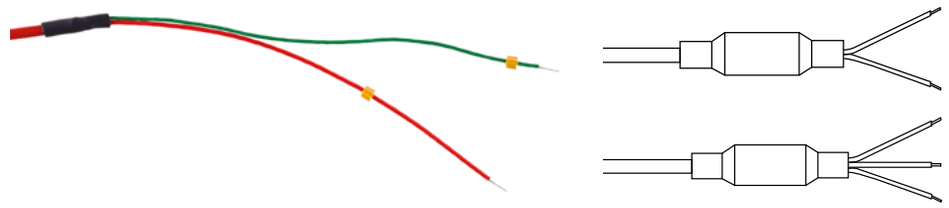
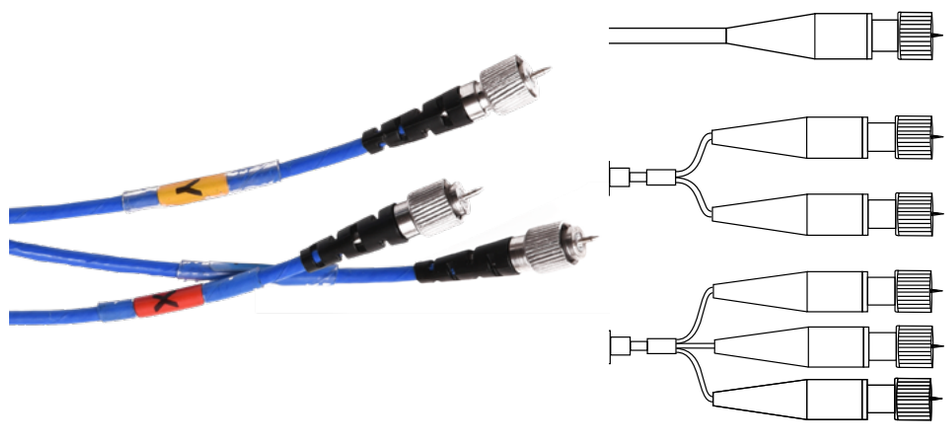
2	антивибрационный	21	3,5	-60...+250	Пленка СКЛФ-4Д, пленка ПМФ-С-352, пленка СКЛФ-4Д	< 120 пФ/м	< 240 пФ/м	-	
	соединительный	33	5,0 (±0,5)	-70 ... +200, -60 ...+70	Фторэтиленпропилен (FEP), проводник - витой / луженая медь, диэлектрик проводника (FEP), 2 полиэтиленовых шнура, общий экран - алюминиевый Beldfoil® + плетеный из луженой меди	62 пФ/м, 57 пФ/м	115 пФ/м, 115 пФ/м	-	
		34	2,4	-50 ... +800	Металлическая из нержавеющей стали	-	-	высокотемпературный	
		35	3,0	-50 ... +800	Металлическая из нержавеющей стали	-	-	высокотемпературный	
		38	3,2	-50 ... +200	Фторопласт	170 пФ/м	300 пФ/м	-	
3	антивибрационный	41	2,5	-60...+250	Фторопласт	45 пФ/м	80 пФ/м		
		42	3,5	-	-	67 пФ/м	137 пФ/м	подводный	
		44	1,6	-	-	67 пФ/м	137 пФ/м		
	соединительный	55	2,5	-60 ... +200	Фторопласт	60 пФ/м	94 пФ/м	-	
		56	3,5	-50 ... +200	Фторопласт	150 пФ/м	270 пФ/м	-	
		57	3,2	-50 ... +200	Фторопласт	140 пФ/м	250 пФ/м	-	

С - Плетенка 

М - металлорукав 

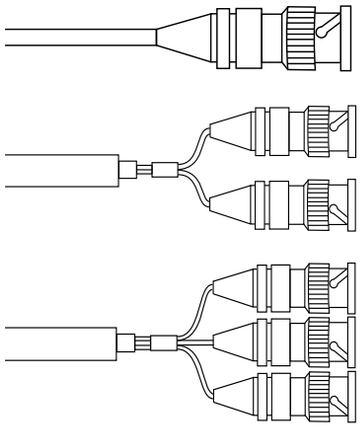
В - металлорукв в изоляции 

Таблица 2

КОД	ОПИСАНИЕ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
A2	2 × Наконечник под механический зажим	
A3	3 × Наконечник под механический зажим	
A4	4 × Наконечник под механический зажим	
AA2	2 × Выводы под пайку	
AA3	3 × Выводы под пайку	
B1	C02 [10-32UNF]	
B2	2 × C02 [10-32UNF]	
B3	3 × C02 [10-32UNF]	
BB1	C02BK [10-32UNF]	
C1	C03 [4-конт. 1/4-28UNF]	

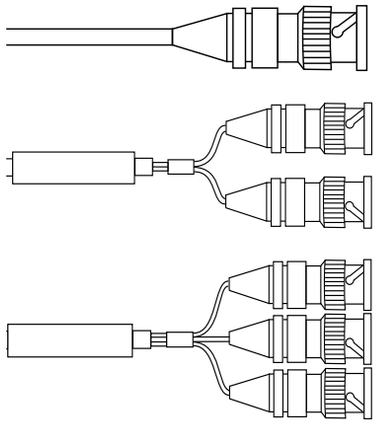
D1	BNC
D2	2 × BNC
D3	3 × BNC





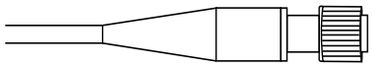
DC1	СР50-77ФВ
DC2	2 × СР50-77ФВ
DC3	3 × СР50-77ФВ



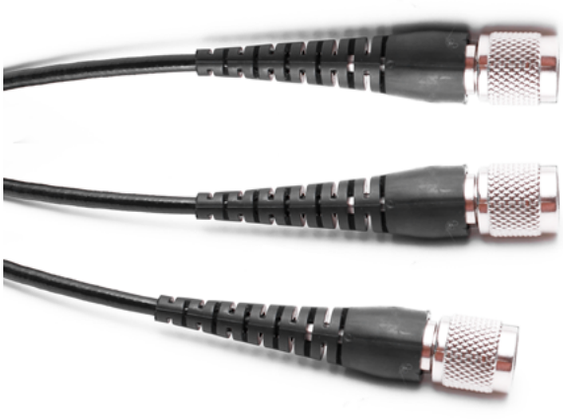


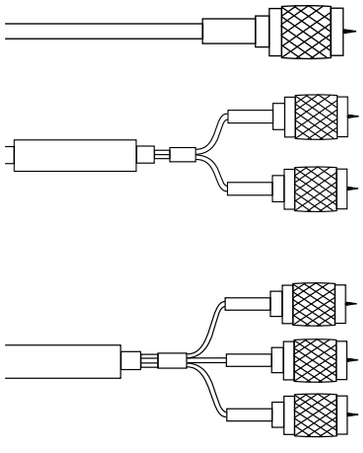
E1	C04 [3-конт. M6 × 0.5]





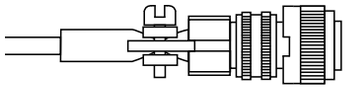
F1	TNC
F2	2 × TNC
F3	3 × TNC

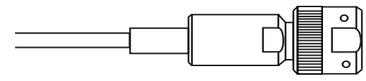
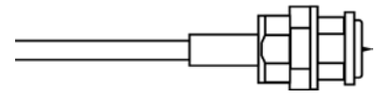
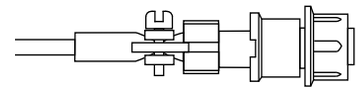
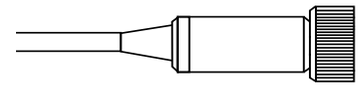
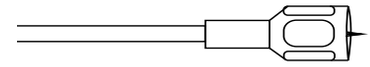
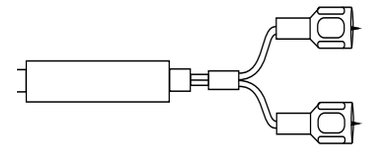
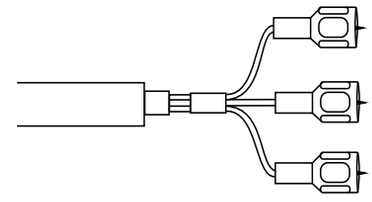
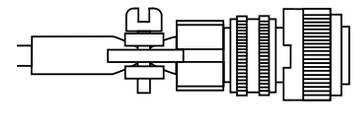
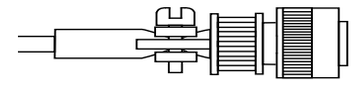
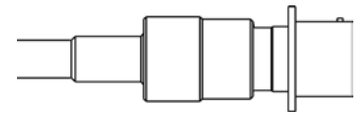
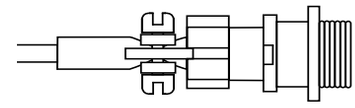
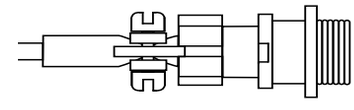


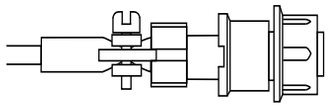
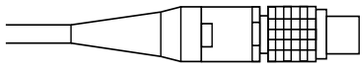
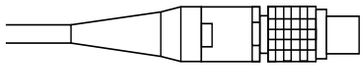
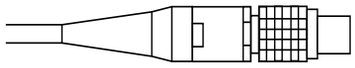
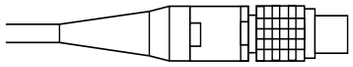


H1	C05 [2-конт. 5/8-24UNF]





K1	СР50-276ФВ		
L1	СР50-112ФМ		
P1	2РМ14КПН4Г		
R1	РС4ТВ		
S1	SMA		
S2	2 × SMA		
S3	3 × SMA		
T1	С06 [3-конт. 5/8 - 24 UNF]		
PA1	СНЦ23- 4/14Р - 11		
PE1	СНЦ23-4/14В-2-В		
PC1	2 РМД18БПН4Ш		
PD1	2 РМ14БПН4Ш		

PB1	2РМД18КПН4Г		
NB1	lemo FFA.05.302		
NC1	lemo PCA.05.302		
ND1	lemo FGG.1B.303		
NE1	lemo FGG.1B.305		

Аксессуары



АКСЕССУАРЫ

Шпильки



P0303
[M3]



P0305
[M3 - 10-32 UNF]



P0505
[10-32 UNF]



P0505i
[10-32 UNF, изолирующая]



P0505f
[10-32 UNF]



P0506
[10-32UNF- M6]



P0508
[10-32 UNF - M8]



P0514
[M5 - 1/4-28UNF-2B]



P0606
[M6]



P0606f
[M6]



P0606i
[M6] изолирующая



P0608
[M6- M8]



P0614
[M6 - 1/4-28UNF-2B]



P0614i
[M6 - 1/4-28UNF-2B]
изолирующая



P0808
[M8]



P0814
[M8 1/4-28UNF-2B]



P014540
[1/4-28UNF - 5-40]



P2850
[M8 - M5]



P0005
[10-32 UNF]

Кабельные переходники



Z0010
[10-32UNF_f]



Z0100
[BNC_m - A2]



Z0100
[BNC_m - A2]



Z0102
[2*BNC_f - BNC_m]



Z0104
[BNC_m - TNC_f]



Z1010
[10-32UNF_f]



Z0101
[BNC_m - BNC_m]



Z0202
[BNC_f - BNC_f]



Z0203
[BNC_f - TNC_m]]



Z0404
[TNC_f - TNC_f]



Z0501
[SMA_f - BNC_m]



Z0503
[SMA_f - TNC_m]



Z1001
[10-32UNF_f - BNC_m]



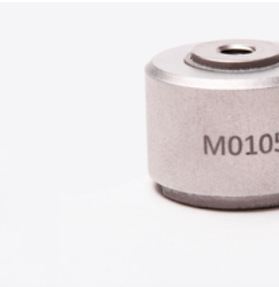
Z1003
[10-32UNF_f-TNC_m]

Магниты



M0105 [d24×19; M5]
Усилие отрыва - 150 [Н]

M0106 [d24×19; M6]
Усилие отрыва - 150 [Н]



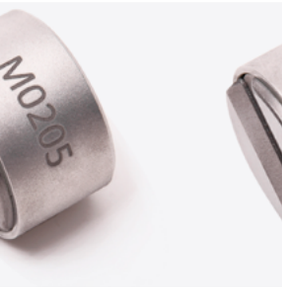
M0105i [d24×19; M5 изолирующий]
Усилие отрыва - 150 [Н]

M0105i [d24×19; M6 изолирующий]
Усилие отрыва - 150 [Н]



M0205 [d29×21,6; M5]
Усилие отрыва - 250 [Н]

M0206 [d29×21,6; M6]
Усилие отрыва - 250 [Н]



M0205i [d29×21,6; M5 изолирующий]
Усилие отрыва - 250 [Н]

M0206i [d29×21,6; M6 изолирующий]
Усилие отрыва - 250 [Н]



M0303-01 [d15×6; M3]
Усилие отрыва - 20 [Н]



M0303 [d15×6; M3]
Усилие отрыва - 20 [Н]

M0304 [d15×6; M4]
Усилие отрыва - 20 [Н]

M0305 [d15×6; M5]
Усилие отрыва - 20 [Н]



M0303i [d17×7; M3] изолирующий]
Усилие отрыва - 20 [Н]

M0304i [d17×7; M4] изолирующий]
Усилие отрыва - 20 [Н]

M0305i [d17×7; M5] изолирующий]
Усилие отрыва - 20 [Н]



M0405 [d43 ×20; M5]
Усилие отрыва - 300 [Н]

M0406 [d43 ×20; M6]
Усилие отрыва - 300 [Н]

M0408 [d43 ×20; M8]
Усилие отрыва - 300 [Н]



M0505 [25 ×24; M5]
Усилие отрыва - 200 [Н]

M0506 [25 ×24; M6]
Усилие отрыва - 200 [Н]

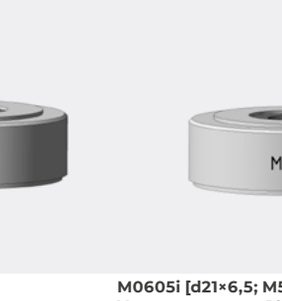
M0508 [25 ×24; M8]
Усилие отрыва - 200 [Н]



M0605 [d21×6,5; M5]
Усилие отрыва - 100 [Н]

M0606 [d21×6,5; M6]
Усилие отрыва - 100 [Н]

M0608 [d21×6,5; M8]
Усилие отрыва - 100 [Н]



M0605i [d21×6,5; M5 изолирующий]
Усилие отрыва - 100 [Н]

M0606i [d21×6,5; M6 изолирующий]
Усилие отрыва - 100 [Н]

M0608i [d21×6,5; M8 изолирующий]
Усилие отрыва - 100 [Н]

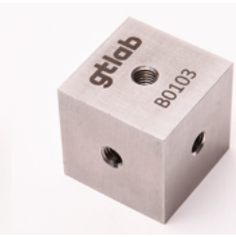
Адаптеры



B0101 [15×15×15
3 отв. M5]



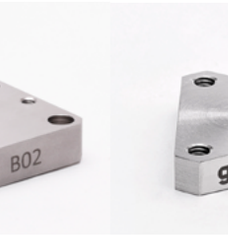
B0102 [20×20×20,
3 отв. M5]



B0103 [25×25×25,
3отв. M5]



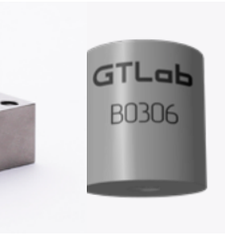
B0201 [10×40×40
фланец 3 – 4]



B0203
[фланец 3 - M5, Al]



B0204
[фланец 4 – винт M8, A2]



B0306



B0308



B03516



B0309T



B0506
[хвостовик 10-32UNF - 6xM5,
изолирующий]



B8613



B2141
[1/4-28UNF_m -M10_f]



B2146
[1/4-28UNF m - M6_f]



B2148
[1/4-28UNF m - M8_f]



B2510
[M5_m - M10_f]



B2680
[10-32UNF_m - M8_f]



B2580
[10-32UNF_m - M8_f]



B2680
[M6_m - M8_f]



B7400 [немагнитный]
B7401 [немагнитный]



B7500 [магнитный]
B7501 [магнитный]

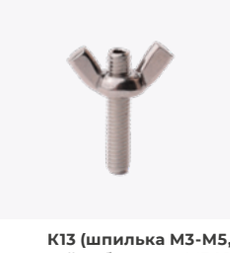
Крепежный набор



K11 (шпилька M4-M5,
гайка - барашек M4)



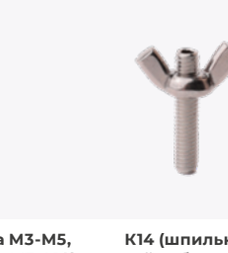
K12 (шпилька M5,
гайка барашек M5)



K13 (шпилька M3-M5,
гайка барашек M3 L14)



K1301 (шпилька M3-M5,
гайка-барашек M3, L18)



K14 (шпилька M3-M5,
гайка барашек M3, титан)

Керамические изоляторы

R21 (d6)

R22 (d10)

R23 (d14)

Восковая мастика



W01 (5г)



W02 (5г)

Кронштейны



K20

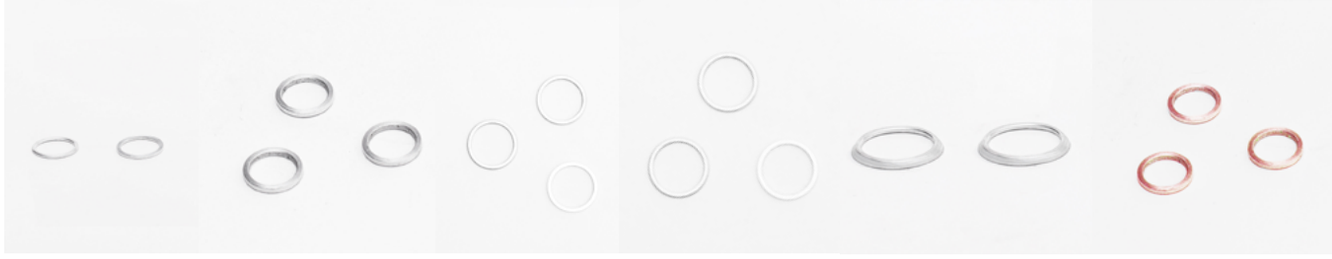


K401



K21

Уплотнительные кольца



R01 (D-17, d-14)

R02 (D-8,9, d-7)

R03 (D-10,5, d-7)

R04 (D-12, d-5)

R06 (D6.8 x d5.8 x 0.6 x 75°)

R07 (D6.25 x 5.55 x 0.2, медь)

Щуп



K0114

Резьбовые переходники



P0005
[10-32UNF]

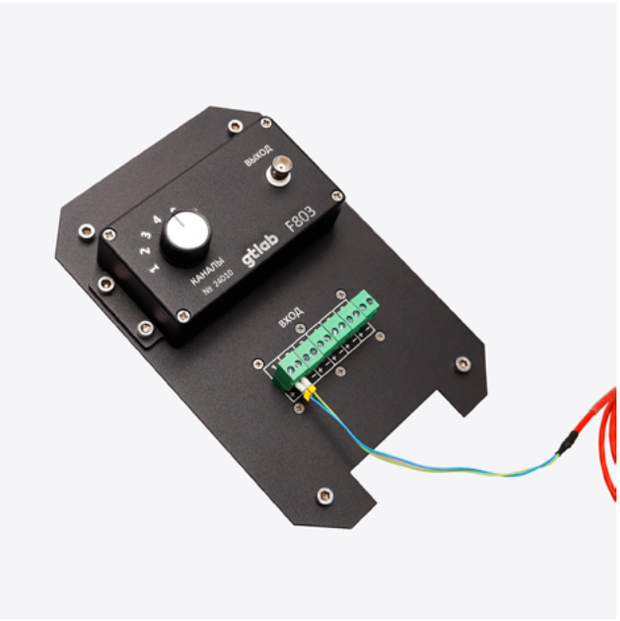


P2143 [1/4-28UNF - M3]
P2144 [1/4-28UNF - M4]
P214256 [1/4-28UNF - 2-56]

P214632 [1/4-28UNF - 6-32]
P2141032 [1/4-28UNF - 10-32]
P2530 [M5 - M3]

P2540 [M5 - M4]
P25256 [M5 - 2-56]
P25540 [M5 - 5-40]

Переключатель каналов





F803





Испытательное оборудование



Установка калибровки датчиков давления при высоких температурах

T591



	T591
Применение	для испытания датчиков давления при высоких температурах
Рабочая среда	воздух, азот, аргон, CO_2
Температура испытаний, °С	до 1 000
Метод калибровки	импульсный (сброс давления). Статический
Время сброса давления в импульсном режиме	T< 60 мс
Максимальное давление, МПа	5 (в импульсном режиме), 25 (в статическом режиме)

Состав:

1. Трубчатая печь ПТ 0,7.5/12,5
2. Пневматический пульт T503
3. Комплект формирователей сигналов для подключаемых датчиков (по заказу)
4. Измеритель температуры АТЕ-9380
5. Модуль сбора данных D00X (по заказу)



АТТЕСТАТ

№ А3010.31-24

Камера давления

ТХХ

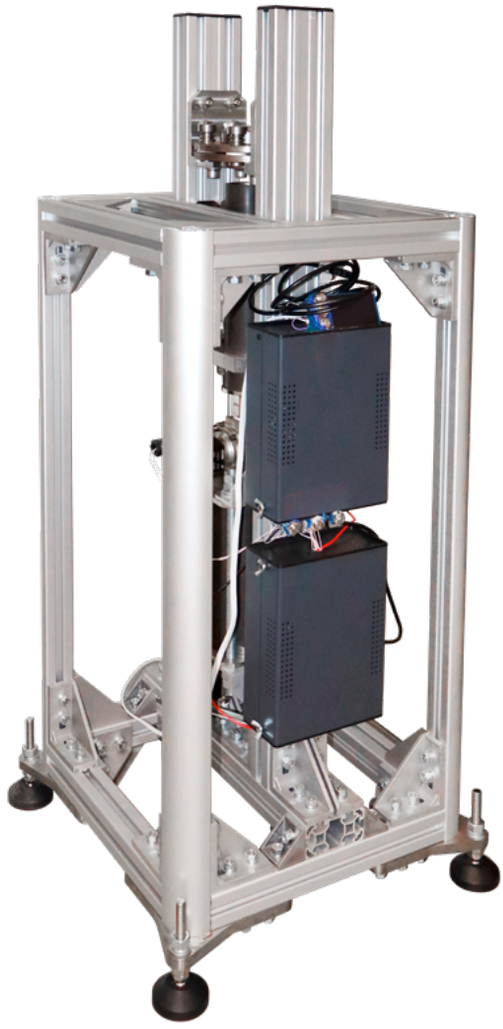


Широкий ассортимент переходников

Применение	используется для опрессовки, проверки на герметичность конструкций и калибровки преобразователей давления методом сличения
Давление	до 160 МПа
Материал	нержавеющая сталь
Сжимаемая среда	дистиллированная вода, смесь глицерина и этиленгликоля и др.

Ударная установка

T104



Ударный пневматический стенд для калибровки динамических преобразователей

Калибровка акселерометров до 100 000 м/с^2

Калибровка датчиков давления до 600 МПа

Калибровка датчиков силы до 100 000 Н

Калибровка модальных молотков


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2848657

Устройство для калибровки преобразователей механических величин

Патентообладатель: Общество с ограниченной ответственностью "ГТЛАБ" (ООО "ГТЛАБ") (RU)

Авторы: Свстанов Лев Владимирович (RU), Сымчук Александр Анатольевич (RU)

Заявка № 2025109365

Приоритет изобретения 15 апреля 2025 г.

Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 21 октября 2025 г.

Срок действия исключительного права на изобретение истекает 15 апреля 2045 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов

Патент №2848657

Стенд проверки АЧХ при температуре

ТХХ





Поверяемый вибропреобразователь

Эталонный вибропреобразователь

Диапазон температур, °С	+50 ... 1 100
Диапазон частот, Гц	0 ... 2 000
Программное обеспечение	GTL

Добавление устройства. Настройки каналов

Коэффициенты преобразования по частотам

Логирование программы



Конфигурация измерений

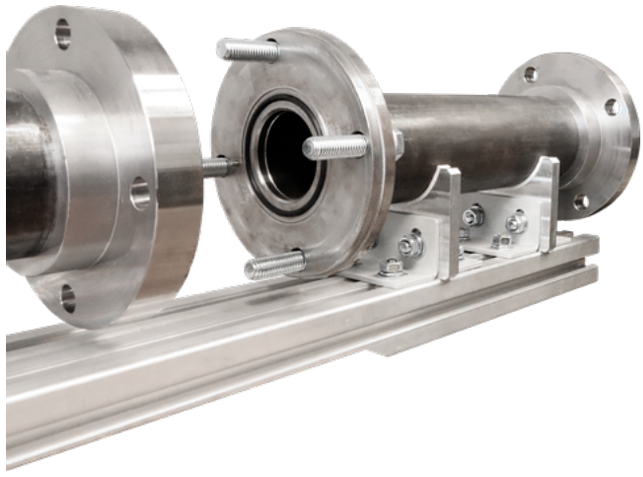
Итоговые результаты измерений

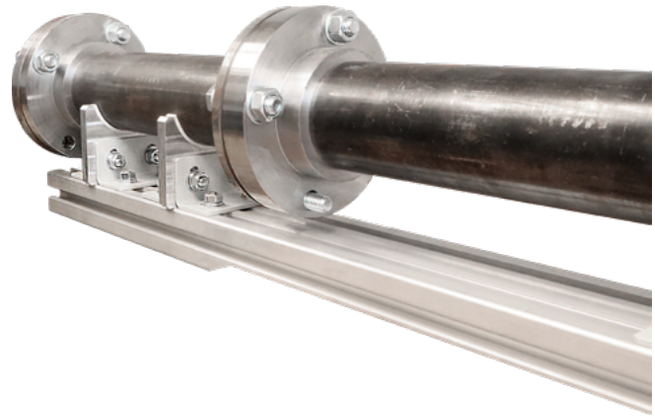
Осциллограф

afc – основной график АЧХ.
waves – график отфильтрованных сигналов

Ударная труба

T501





Применяется для определения резонансной частоты и калибровки датчиков динамического давления ударной волной в воздухе

Параметры ударной волны определяются материалом и толщиной мембраны, которая рвется от избыточного давления

Установка калибровки датчиков силы

T403



- **Калибровка датчиков силы до 250 кН**
- **Испытания на сжатие и растяжение**



gtl.ru

+7 (83130) 4-94-44,
info@gtl.ru

Нижегородская область,
г. Саров, ул. Шверника, 17Б

Техническая поддержка

+7 (831) 211-94-44