

gtlab

Разработка и производство
датчиков, приборов, ПО

Импортозамещение

Вибрация
Давление
Сила
Акустическая
ЭМИССИЯ



КАТАЛОГ 2024

**gtlab -
команда
профес-
сионалов**

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

**От разработки
до производства**



**Более
30 лет**

Опыта разработки и производства пьезоэлектрических датчиков и электронных устройств

**Более
1500**

Наименований продукции

**От 2-х
недель**

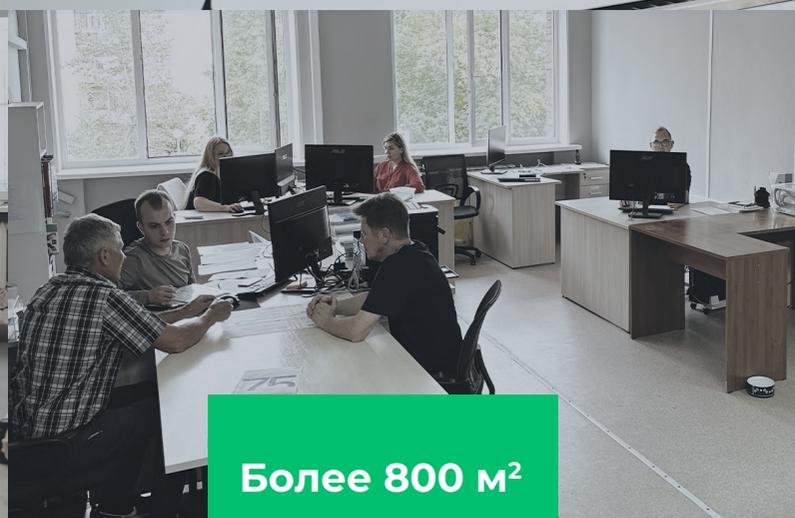
Разработка датчиков, приборов и программных модулей

**70
дефектов**

Гибкий инструмент для распознавания дефектов

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

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



Более 800 м²

Собственных
научно-произ-
водственных
площадей

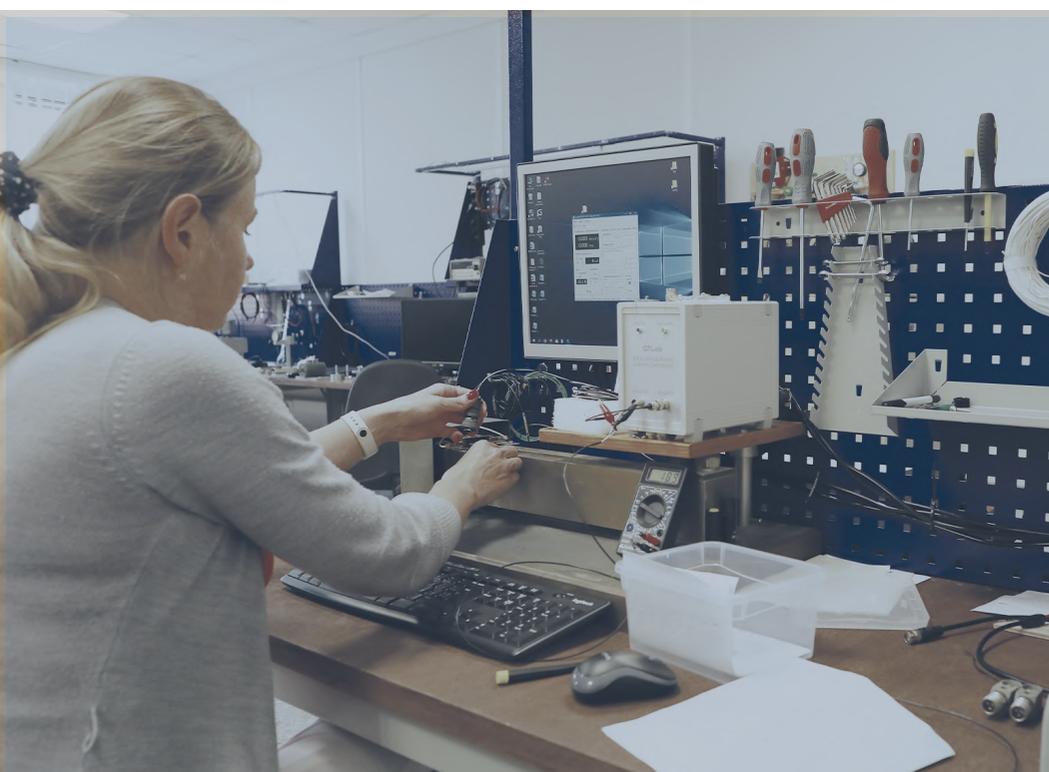


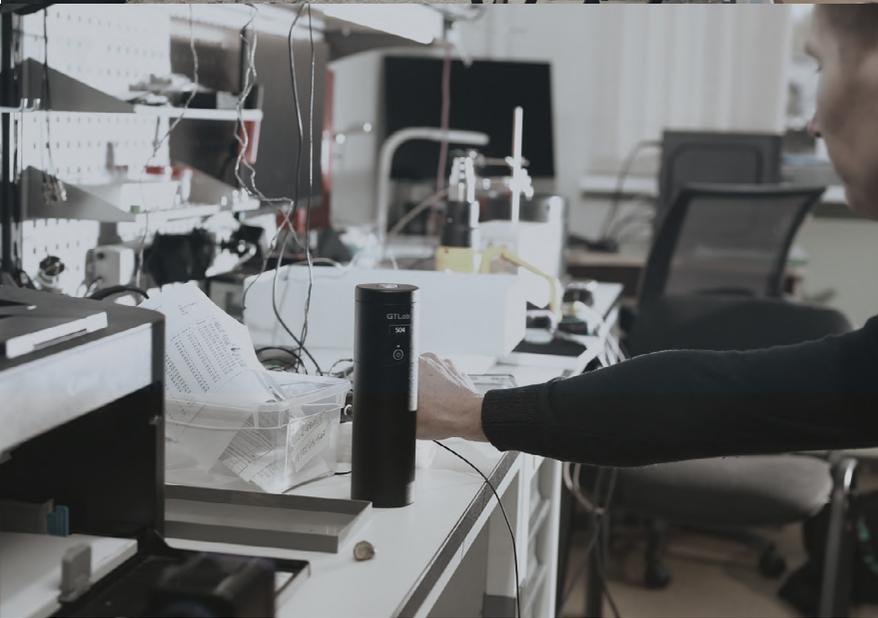


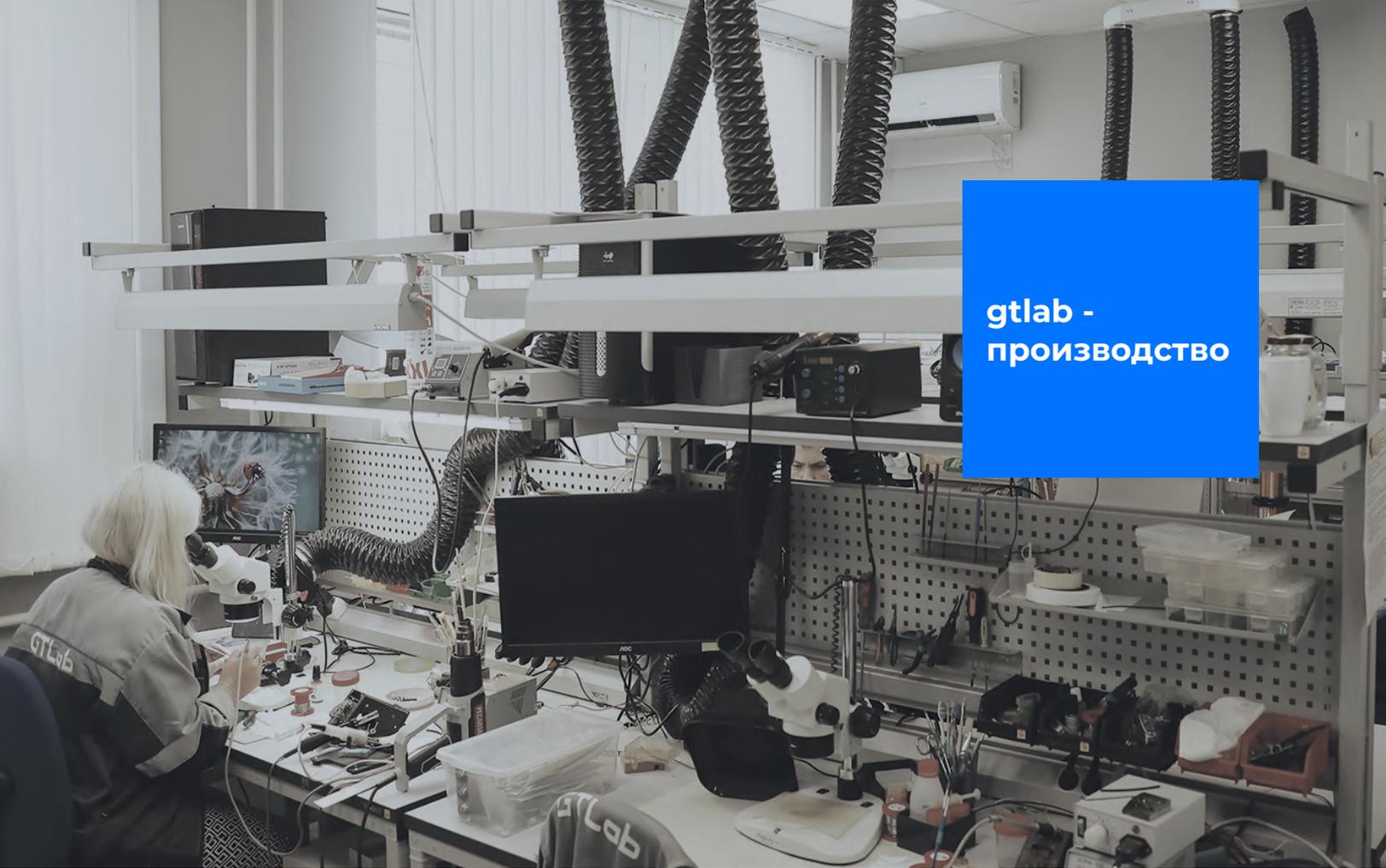
**gtlab -
разработка**



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





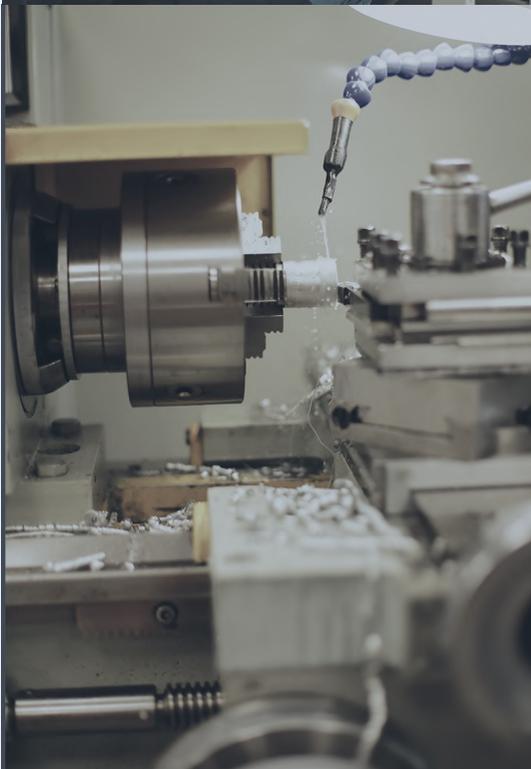


gtlab -
производство



Участки:

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





Более 50 разработок в еженедельном плане актуальных задач

НИОКР ПО ВАШИМ ТЗ/ТТ

Наша продукция прошла все необходимые испытания и имеет сертификаты СИ, ТР ТС



Оригинальные решения защищены патентами



ГОСТ РВ 0015-002-2012



ISO 9001: 2015



Партнеры

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



Вместе с вами решаем задачи и реализуем идеи безопасного будущего промышленности



Более 1500 наименований продукции

Первичные преобразователи

Акселерометры
стр. 29-155



Датчики
виброскорости
стр. 160-172



Датчики
виброперемещения
стр. 176-177



Датчики силы,
молотки
стр. 179-192



Датчики
давления
стр. 195-218



Датчики акусти-
ческой эмиссии
стр. 220-236



Вихретоковые
системы
стр. 242



ПО GTL и GTLd
стр. 317



Измерительные устройства

Портативные

Виброметры
стр. 351-356



Виброанализаторы
стр. 353



Лабораторные

Формирователи
сигналов
стр. 251-286



Калибраторы
стр. 312-315



Промышленные

Виброконтроллеры
стр. 291-309



АЦП
(модули сбора)
стр. 321-339



Готовые комплексные решения

Гибкая индивидуальная настройка
решения, подбор оптимального
измерительного канала

Аксессуары
стр. 358



Кабельная
продукция
стр. 363



СОДЕРЖАНИЕ

ПРИНЦИП НАИМЕНОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ ТАБЛИЦА КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ ТОВАРОВ АКСЕЛЕРОМЕТРЫ

С зарядовым выходом

Общего назначения

1C101HB, 1C101HB-01	29
1C101TB, 1C101TB-01	30
1C101HA, 1C101HA-01	31
1C102HB	32
1C102TB	33
1C103TB, 1C103TB-01	34
1C103TA, 1C103TA-01	35
1C103HB, 1C103HB-01	36
1C103HA, 1C103HA-01	37
1C104HB-XX, 1C104HA-XX	38

Общего назначения трёхкомпонентные

1C151HA	39
1C151HC	40
1C152HA	41
1C155HA	42
1C155HM	43

Промышленные

1C201HA-XX	44
1C202HA-XX	45
1C203HM-XX	46
1C204HM-XX	47
1C205HA-XX	48
1C206HA	49
1C208HA-5	50
1C210TA-XX	51
1C221HA	52

Промышленные трёхкомпонентные

1C252HA	53
1C253TA-XX	54
1C255HA-XX	55

Промышленные двухкомпонентные

1C290HA, 1C290HA-01	56
---------------------	----

Ударные

1C301HA	57
1C302HA	58
1C303HA, 1C303HA-01	59
1C304HA, 1C304HA-01	60
1C305HA	61
1C306HA, 1C306HA-01	62
1C307TB	63
1C308HA	64

Ударные трёхкомпонентные

1C351HA	65
---------	----

Высокочувствительные

1C401HB-XX	66
1C402HB-XX	67
1C403HS	68

Высокочувствительные трёхкомпонентные

1C451HC-XX	69
------------	----

Подводные

1C702TA-XX	70
------------	----

С выходом по напряжению

Общего назначения

1V001HB-XX	71
1V101HB-XX	72
1V101TA-XX	73
1V101TB-XX	74
1V102HB-XX	75
1V102TB-XX	76
1V102HA-XX	77
1V103TB-XX	78
1V103TA-XX	79
1V104HA-XX	80
1V105HA-XX	81
1V106HB-XX	82
1V107HG-XX, 1V107HA-XX	83

1V108TB-XX, 1V108TA-XX	84
1V108HA-XX, 1V108HB-XX	85
1V109HG-XX, 1V109HA-XX	86
1V122HA-XX-XX	87
1V122HB-XX-XX	88
1V122TB-XX-XX	89

Общего назначения трёхкомпонентные

1V151HA-XX	90
1V151HC-XX	91
1V152HE-XX	92
1V152HC-XX	93
1V152HA-XX	94
1V153HC-XX, 1V153HC-XX-01	95
1V154HC-XX	96
1V155HC-XX	97
1V157HC-XX	98
1V158HA-XX	100
1V159HC-XX, 1V159HA-XX	101

Промышленные

1V201HN-XX, 1V201HA-XX / (T), 1V201HM-XX / (T)	102
1V201HT-XX(T)	103
1V202TH-XX	104
1V202TA-XX / (T), 1V202TM-XX / (T)	105
1V202TT-XX(T)	106
1V203HN-XX, 1V203HA-XX / (T)	107
1V203HM-XX / (T)	108
1V203HT-XX(T)	109
1V206HM-10	110
1V208HA-100, 1V208HM-100	111
1V209HA-XX, 1V209HM-XX	112
1V211TT-100	113
1V212TH-10	114
1V213HN-XX	115
1V214HN-25	116
1V215HM-30	117
1V215HN-30	118
1V221HP-10, 1V223HP-10	119
1V222HP-10, 1V224HP-10	121
1V242TH-XX, 1V242TA-XX, 1V242TM-XX	123

Промышленные трёхкомпонентные

1V251HM-100, 1V251HA-100	124
1V252HM-100, 1V252HA-100	125
1V253HM-20, 1V253HA-20	126
1V265HN-XX	127
1V266HN-XX	128

Промышленные двухкомпонентные

1V290HA-XX	129
1V295HT-XX	130
1V296HT-10	131

Ударные

1V301HA-XX	132
1V302HA-XX	133
1V303TB-XX	134
1V304HA-0,5	135
1V305TB-1	136

Высокочувствительные

1V401HS-XX	137
1V421TA	138

Высокочувствительные трёхкомпонентные

1V451HC-XX	139
------------	-----

Ударных импульсов

1V601TH-100-XX, 1V601TA-100-XX, 1V601TM-100-XX	140
--	-----

Подводные

1V701TA-XX	141
1V702TA-XX	142
1V703HA-XX	143

Подводные трёхкомпонентные

1V751HA-XX	144
1V752HA-XX	145

С цифровым выходом

Промышленные

1D251HA, 1D251HM, 1D251HN	146
---------------------------	-----

1D252TA, 1D252TM, 1D252TN	147
Высокочувствительные	
1D401HC, 1D401HA	148
1D402HA	149
Беспроводной	
1D801	150
1D851	151
1D852	152
С токовым выходом	
1A202XX ... 1A206XX	157
1A211TH-50	158

ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ

С токовым выходом	
2A201XX ... 2A206XX	163
С токовым выходом трёхкомпонентные	
2A251XX ... 2A256XX	164
С выходом по напряжению	
2V201HM	165
2V201HT	166
2V202HM	167
2V202HT	168
2V203TH	169
2V221HH	170
2V222HH	171

ВИБРОКЛЮЧ

2A231TP	173
---------	-----

ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ

С токовым выходом	
3A201XX ... 3A205XX	178
С выходом по напряжению	
3V201HP	179

МОДАЛЬНЫЕ МОЛОТКИ

4V301D	181
4V302D	182
4V303D	183
4V304D	184

ДАТЧИКИ СИЛЫ

С зарядовым выходом	
4C101HB-5	185
4C102HB-XX	186
4C103HB-50	187
4C104HB-100	188
4C105HB-22	189
С выходом по напряжению	
4V101HB-XX	190
4V102HB-XX	181
4V103HB-XX	192
4V104HB-100	193
4V105HB-XX	194

ДАТЧИКИ ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

С зарядовым выходом	
Общего назначения	
5C101TA-250-XX	197
5C101TB-250-XX	198
5C102TA-2500-XX	199
5C102TA-250-XX	200
5C102TB-2500-XX	201
5C102TB-250-XX	202
5C103TA-6000-2	203
5C103TB-6000-2	204
5C104TB-1200-7	205
Промышленные	
5C201TA-XX-XX	206

5C202TA-250-20	207
5C203HH-100-170	208

С выходом по напряжению

Общего назначения	
5V101TB-XX	209
5V101TA-XX	210
5V110TA-XX	211
5V110TB-XX	212
5V120TA-XX, 5V120TD-XX	213
5V121TA-XX	214
5V121TD-XX	215
5V122TA-XX, 5V122TD-XX	216
5V123TA-XX, 5V123TD-XX	217

ДАТЧИКИ СТАТИКО-ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

С выходом по напряжению

Промышленные	
6V201TP-XX	219
6V202TP-XX	220

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ

С зарядовым выходом

Общего назначения	
7C101HA	222
7C101HB	223
7C102HA	224
7C102HB	225
7C103HA	226
7C103HB	227
7C104HB, 7C104HA	228
7C104TA	229
7C105HB, 7C105HA	230
7C105TA	231
Промышленные	
7C201TA	232
7C201HA	233
7C203HA	234
7C205HA	235
7C209TA	236

С выходом по напряжению

Общего назначения	
7V104HB, 7V104HA	237
Промышленные	
7V201TA	238

ДАТЧИКИ ОБОРОТОВ

С выходом по напряжению

8V91D	239
8V91F	240

ВИХРЕТОКОВЫЕ ДАТЧИКИ

D2XX.X.D1.Y.L1.L2.L3.L4.L5.L6.D2.XXX.AB.CD	242
--	-----

Формирователи вихретоковые

Напряжения	
A301.XX.XX, A302.XX.XX	246
Токовый	
A361.XX.XX.XXX	248

ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ

Согласующие

Напряжения	
A002	251
A002-3	252
A003	253
A003-01	254
A004	255
A004-01	256

A004-01-DIN	257
A004-3	258
A004-3-01	259
A004-20	260
A005	261
Преобразующие	
Заряда	
A120-XX, A121-XX, A122-XX	262
A1220-XX	263
A123-25	265
A123-25-01	266
A123-25-02	267
A124-XX	268
A125-XX	269
A126	270
A127	271
A128-3	272
A129, 129-XX	273
A129-3	274
A1210	275
A1211	276
A1221	277
A1222-1-01-20	278
A130	279
Заряда и напряжения	
A141	280
F221, F222 (крейт)	281
A142	282
Цифровой	
A181	283
Акустической эмиссии	
Напряжения	
A401	284
Заряда	
A421-XX	285
A422	286
ВИБРОКОНТРОЛЛЕРЫ	
Заряда	
A621	291
Универсальные	
A631	293
A632	295
A633	297
A634	299
A635	301
A636	303
A637	305
A638	307
A639	309
КАЛИБРАТОРЫ	
S01	312

S02	313
S03	314
S04	315

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

GTL, GTLd. Программное обеспечение для автоматизированной диагностики узлов промышленного оборудования	317
--	-----

Модуль сбора данных

D001	321
D002	322
D003	323
D004	324
D005	325
D006	326
D007	327
D008-XX	328
F201, F202 (крейт)	329
D0081-XX	330
D0082-XX	331
D0083-XX	332
D0084-XX	333
D0085-XX	334
D0086-XX	335
D009-XX	336
D010-XX	337
D011-16	338
D030	339

Измерительные комплексы

PCIe

PCIe301	344
PCIe302	345

PXIe

PXIe301	346
PXIe302	347

ВИБРОМЕТРЫ

D101	351
D104	353
D141	354
D142	355
D181	356

АКСЕССУАРЫ

Шпильки, кабельные переходники, магниты, резьбовые переходники, адаптеры, крепежные наборы, восковая мастика, щуп	358
---	-----

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

363

ООО «ГТЛАБ»

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

8 83130 49444
info@gtlab.pro
order@gtlab.pro (для заявок)

ISO 9001 : 2015
ГОСТ РВ 0015-002-2012



ПРИНЦИП НАИМЕНОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ

Датчики

Пример:

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. 350)

7

Коэффициент (числовое значение)

- Для датчиков вибрации – коэффициент преобразования в мВ/г (пКл/бар)
- Для датчиков давления – верхняя граница диапазона в бар (для IEPЕ)

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.350)

10

Длина высокотемпературной части кабеля (для неразъемной кабельной заделки):

- /XX - в метрах

11

Длина антивибрационной части кабеля (для неразъемной кабельной заделки):

- /XX - в метрах



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

Датчик виброускорения (акселерометр) с зарядовым выходом, промышленный, однокомпонентный, с горизонтальным кабельным выводом, заделка неразъемная, коэффициент преобразования – 100 мВ/г, кабель в металлорукаве, оканчивающийся соединителем 2PM,Д18КПН4Г5В1, имеющим высокотемпературную часть длиной 2 м и антивибрационную часть в металлорукаве длиной 10 м.

Формирователи сигналов

A

1

Особенности

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

2

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

Особенности

- 0 – АЦП
- 1 – **виброметры**
- 2 – вихретоковые
- 3 – модули управления
- 4 – измерительные комплексы

2

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 IEC6.

Калибраторы

S

Пример: **S01** – портативный калибратор.

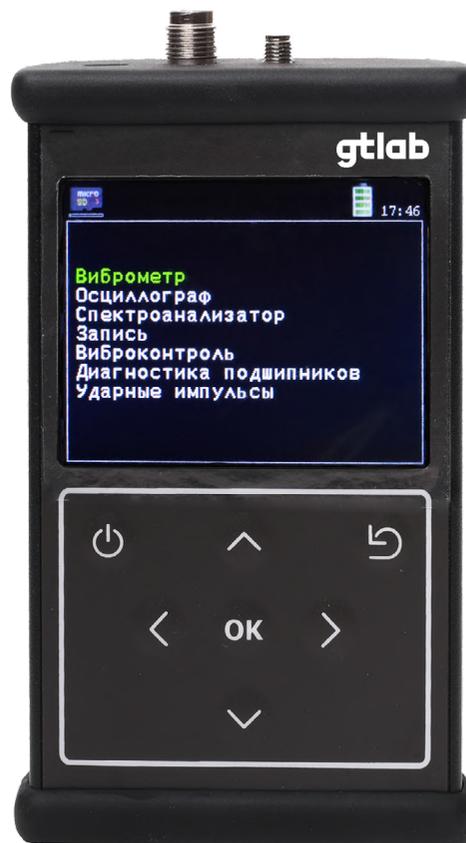


ТАБЛИЦА КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ ТОВАРОВ

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

ДАТЧИКИ	АКСЕССУАРЫ	ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ	ВИБРОКОНТРОЛЛЕРЫ ВИБРОМЕТРЫ	МОДУЛИ СБОРА ДАННЫХ		
1C101XX	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, A634, A635 D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)		
1C102XX		A1211				
1C103XX						
1C104XX						
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, A634, A635 D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D010-XX, D011-16, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)		
1C152HA	P0005, M0305(i), M0105(i), W01, W02, B0101, B0102, R21, R22					
1C155XX	M0405					
1C201XX	B0201, 3 винта М4 × 12	A123-XX; A124-XX-XX; A125-XX-XX A126; A127	A621, A634, A635	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)		
1C202XX	4 винта М3 × 14					
1C203XX	B0201, 3 винта М4 × 12					
1C204XX	4 винта М3 × 14					
1C205XX	B0201, 3 винта М4 × 12					
1C206XX						
1C208HA-5	4 винта М6 × 30					
1C210TA	4 винта М3 × 14					
1C252HA	4 винта М6 × 26					
1C255HA	4 винта М5 × 20					
1C253TA	4 винта М5 × 12					
1C221HA	W01, W02				A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A1220-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	A621, A634, A635 D141, D142
1C290HA						
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, A634, A635 D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)		
1C302HA	W01, W02					
1C303HA						
1C304HA	M0105(i), M0305(i), B0101					
1C305HA						
1C306HA	M0105(i), M0305(i), M0505, B0101, B0102					
1C307TB	W01, W02, M0303(i)					
1C308HA	M0105(i), M0305(i), B0101					
1C351HA	M0305(i), винт М3 × 8				A621, A634, A635 D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D010-XX, D011-16, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C401HB	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	A621, A634, A635 D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)		
1C402HB						
1C403HS		A1221				

1C451HC-XX	винт М5 × 40	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A1220-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	A621, A634, A635 D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D010-XX, D011- 16, 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, A634, A635 D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1V001HB	M0105(i), M0205, M0505, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X- XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V101XX	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, W02, B0101, B0102, K01			
1V102XX	M0105(i), M0305(i), M0505, W01, W02, B0101, B0102, K01			
1V103XX	P0005, W01, W02, R22			
1V104HA	M0105(i), M0205(i), M0505, B0101, B0102			
1V106HB	M0303(i), W01, W02			
1V107XX	W01, W02			
1V108XX	W01, W02, R22			
1V109XX	W01, W02,			
1V122XX	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	A631, A632, A633, A634, A635 D104	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D010-XX, D011- 16, 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 М3 × 23, M0105(i), M0205(i), M0505, W01, W02			
1V158HA	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, W02, K12, R23			
1V159XX	M0303(i), W01, W02, R23			
1V201XX	M0406, W01, W02			
1V202XX	M0206(i), M0506, B0102, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X- XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V203XX	M0406, W01			
1V206HM-10	B0201, 3 винта М4 × 14			
1V208XX	M0408, W01, W02, винт М8 × 40	—	A633	—
1V209XX	B0201, 3 винта М4 × 14	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X- XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V211TT-100	M0206(i), M0506, B0103, W01, W02	—	A633	—
1V212TH-10	M0406, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X- XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V213HH	M0206(i), M0506			
1V214HH-25	B0201, 3 винта М4 × 12	—	—	—
1V215XX	B0201, 3 винта М4 × 12			
1V221HP-10	4 винта М3 × 16			
1V222HP-10	B0201, 3 винта М4 × 12			
1V223HP-10	4 винта М3 × 16	—	—	—
1V224HP-10	4 винта М3 × 16	—	—	—

1V242XX	M0206(i), M0506, B0103, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V251XX-100	4 винта М3 × 16	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D104	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V252XX	4 винта М3 × 16, B0204	—	—	—
1V253XX	4 винта М3 × 16, B0204	—	—	—
1V265HN	винт М6 (невыпадающий), M0406, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D104	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V266HN	M0406, W01, W02			
1V290HA	—			
1V295HT	винт М6 (невыпадающий), M0406, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D104	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V296HT	M0406, W01, W02			
1V301HA	W01, W02			
1V302HA	M0105(i), M0305(i), M0105, M0305, B0101			
1V303TB	M0406, M0506	A002-XX, A003-XX, A004-XX	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V304HA-0.5	W01, W02			
1V305TB	M0206, M0506			
1V401HS	M0405, P0505, P0505i, P0506, P0508	A004-XX	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V421TA	—	—	—	—
1V451HC-XX	винт М5 × 40	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D104	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V601XX-01	B0306			
1V601XX-02	B0308	—	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V601XX-03	B03516			
1V701TA	P0505, P0505i, P0506, P0508		A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V702TA	—	A002-XX, A003-XX, A004-XX		
1V703TA	—			
1V751HA	P0505, P0505i, P0506, P0508		A631, A632, A633, A634, A635, D104	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X-XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
1V752HA	—			
1D251XX	—	—	D181	—
1D252XX	—	—		—
1D401XX	P0505, P0505i, P0506, P0508	—	—	—
1D402XX	—	—	—	—
1D801	—	—	—	—
1D851	—	—	—	—
1D852	—	—	—	—
1A202XX	M0206(i), M0406, M0506, B0506, P0506, P0608, P0606			
1A204XX	B02, 3 винта М4 × 12	—	A631, A632	—
1A206XX	M0408, W01, W02, винт М8 × 40			
1A211TH-50	B0308			
2A201XX	M0206(i), M0406, M0506, B0506, P0506, P0608, P0606			
2A202XX	—			
2A203XX	3 винта М4 × 12	—	A631, A632	—
2A204XX	—			
2A205XX	M0408, W01, W02, винт М8 × 40			
2A206XX	—			

2A251XX	M0206(j), M0406, M0506,			
2A252XX	B0506, P0506, P0608,			
2A253XX	3 винта M4 × 12	—	A631, A632	—
2A254XX				
2A255XX	M0408, W01, W02,			
2A256XX	винт M8 × 40			
2V201XX	3 винта M4 × 12, B0201	A003-XX	A634, A635 (через форми-	
2V202XX			рователь сигналов)	
2V203TH	M0206(j), M0406, M0506,			—
2V203TH	B0506			
2V221HH	B0201, B0203	—	—	
2V222HH	B0204			
2A231TP	M0406	A182	—	—
3A201XX	M0206(j), M0406, M0506,			
3A201XX	B0506, P0506, P0608,			
3A201XX	P0606			
3A203Hx	B02, 3 винта M4 × 12	—	A631, A632	—
3A205Hx	M0408, W01, W02,			
3A205Hx	винт M8 × 40			
3V201HP	M0305	—	—	—
4C101HB-5	Шпилька M5			
4C102HB	Две нагружающие гайки			
4C102HB	M6, шпилька M5			
4C103HB-50	Две нагружающие гайки	A120-XX-XX, A121-XX-XX,	A621, A634, A635	D001, D003, D004, D005,
4C103HB-50	M12×1,25, шпилька M12×1,25	A122-XX-XX, A126, A127, A128(-	D141, D142	D006, D007, D008-XX, D008X-
4C103HB-50		3), A129(-3), A141, A142		XX, D009-XX, D010-XX, D011-16,
4C104HB-100	Две нагружающие гайки			D030 (через зарядовый
4C104HB-100	M18 × 1,6, шпилька M18 × 1,5			формиователь сигналов или
4C104HB-100				виброконтроллер)
4C105HB-22	P0506f			
4V101HB	Шпилька P0505			
4V102HB	Две нагружающие гайки			
4V102HB	M6, шпилька M5			
4V103HB	Две нагружающие гайки	A002-XX, A003-XX, A004-X-	A631, A632, A633, A634, A635	D001, D003, D004, D005,
4V103HB	M12×1,25, шпилька M12×1,25	XA141, A142	D101, D104, D141, D142	D006, D007, D008-XX, D008X-
4V103HB				XX, D009-XX, D010-XX, D011-16,
4V104HB-100	Две нагружающие гайки			D030
4V104HB-100	M18 × 1,6, шпилька M18 × 1,5			
4V104HB-100				
4V105HB	P0506f			
5C101XX-250-XX	R01			
5C102XX-2500-XX	R02	A120-XX-XX, A121-XX-XX,		D001, D003, D004, D005,
5C102XX-2500-XX		A122-XX-XX, A126, A127, A128(-		D006, D007, D008-XX, D008X-
5C102XX-2500-XX		3), A129(-3), A141, A142	—	XX, D009-XX, D010-XX, D011-16,
5C103XX-6000-2	R03			D030 (через зарядовый
5C104TB-1200-7	R06			формиователь сигналов или
5C104TB-1200-7				виброконтроллер)
5C201TA-XX-XX	—	A123-XX; A124-XX-XX; A		D001, D003, D004, D005,
5C201TA-XX-XX		125-XX-XX		D006, D007, D008-XX, D008X-
5C202TA-250-20	—	A120-XX-XX, A121-XX-XX,	D104 (через зарядовый	XX, D009-XX, D010-XX, D011-16,
5C202TA-250-20		A122-XX-XX, A126, A127, A129(-	формиователь сигналов)	D030
5C202TA-250-20		3), A141, A142		(через зарядовый
5C203HH-XX-XX	—	A123-XX; A124-XX-XX; A		формиователь сигналов или
5C203HH-XX-XX		125-XX-XX		виброконтроллер)
5V101XX	R01			
5V110XX	R02			
5V120XX	монтажная гайка	A120-XX-XX, A121-XX-XX,		D001, D003, D004, D005,
5V120XX	M14×1,25	A122-XX-XX, A126, A127, A128(-		D006, D007, D008-XX, D008X-
5V120XX		3), A129(-3), A141, A142	—	XX, D009-XX, D010-XX, D011-16,
5V121XX				D030
5V122XX				
5V123XX				

6V201TP-XX 6V201TP-XX-5 6V202TP-XX 6V202TP-XX-5	M0406, W01, W02	A002-XX, A003-XX, A004-XX	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D008X- XX, D009-XX, D010-XX, D011-16, D030
7C101XX 7C102HA 7C102HB 7C103HX 7C104XX 7C105XX 7C201XX 7C203HA 7C205HA 7C209TA 7V104XX 7V201XX	B7401, B7501 B7400, B7500 B7401, B7501 — — B7520 — B7520 — — B7520	A005, A421, A422 A005, A421-01, A422 A005, A421-02, A422 A005, A421-03, A422 A005, A421-04, A422 A005, A422 A401	—	D002 (через зарядовый формирователь сигналов) D002
8V91D 8V91F	K20	—	D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, 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



АКСЕЛЕРОМЕТРЫ

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

Общего назначения

Измерение параметров вибрационных процессов средней и высокой интенсивности

Однокомпонентные



Страницы: 29-38

Трёхкомпонентные



Страницы: 39-43

Промышленные

Мониторинг состояния промышленного оборудования в условиях сильных промышленных помех

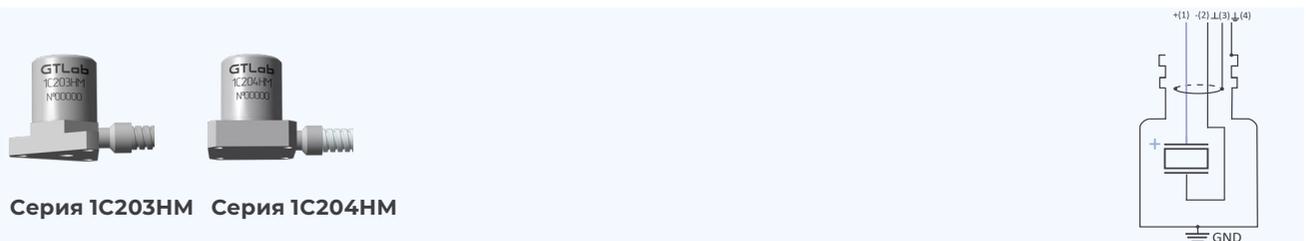


С гибким кабелем в металлорукаве после переходной втулки



С гибким кабелем без металлорукава после переходной втулки

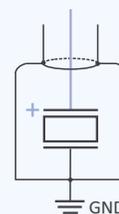
Страницы: 44-52





Серия 1C221

Страницы: 52



Трёхкомпонентные

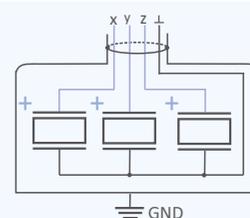


Серия 1C252

Страницы: 54-55

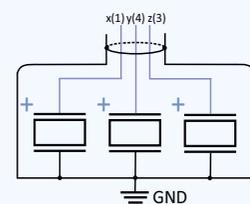


Серия 1C253



Серия 1C255

Страницы: 55

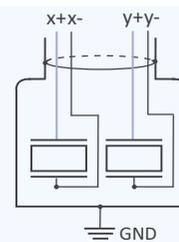


Двухкомпонентные



Серия 1C290

Страницы: 56



Ударные

Измерение параметров высокоинтенсивных ударных процессов

Однокомпонентные



1C301



1C302



1C303



1C304



1C305



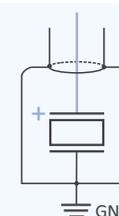
1C306



1C307



1C308



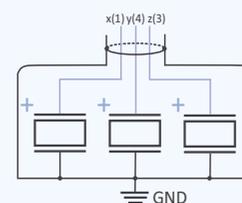
Страницы: 57-64

Трёхкомпонентные



1C351

Страницы: 65

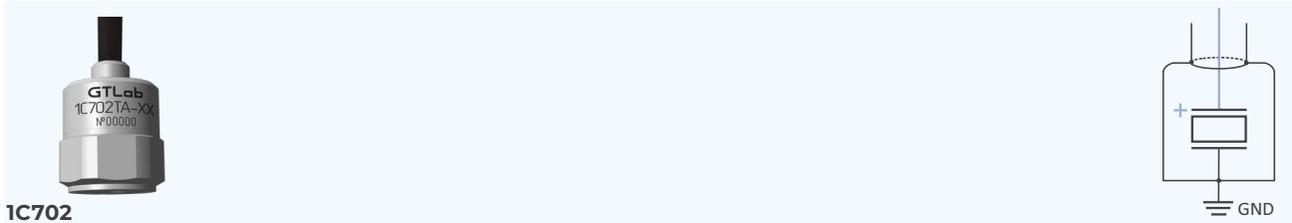


Высокочувствительные



Страницы: 66-68

Подводные



Страницы: 70

С выходом по напряжению

Акселерометры с повышенной помехозащищённостью

Общего назначения

Измерение параметров вибрационных процессов
(в многоканальных системах, при модальном анализе, анализе в промышленной санитарии)

Однокомпонентные



Страницы: 71-85

Трёхкомпонентные

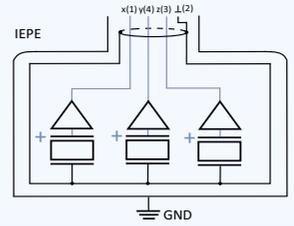


Страницы: 90-101



Серия 1V153

Страницы: 95



Промышленные

Мониторинг состояния промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех



Серия 1V201



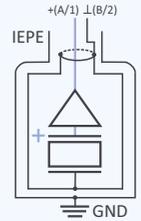
Серия 1V202



Серия 1V203



Серия 1V211



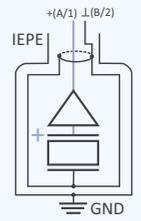
Серия 1V212



Серия 1V213



Серия 1V214

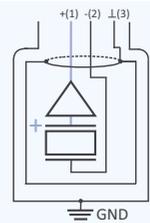


Страница: 102-116



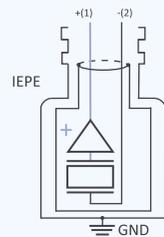
Серия 1V206

Страница: 110



Серия 1V209HM

Страница: 112



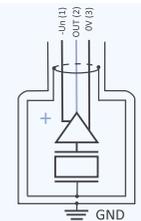
С отрицательным питанием



Серия 1V208XX



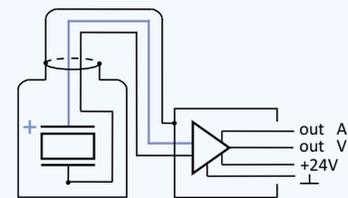
Страница: 111



Серия 1V221XX

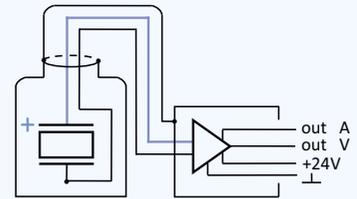
Серия 1V223XX

Страницы: 119





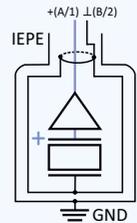
Серия 1V222XX Серия 1V224XX



Страница: 121



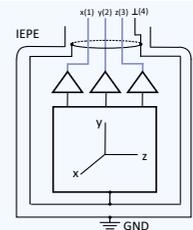
Серия 1V242XX



Страница: 123



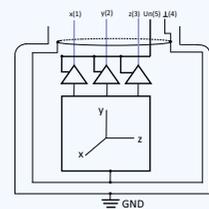
Серия 1V251XX



Страница: 124



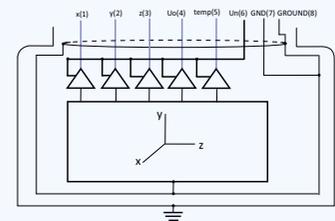
Серия 1V252XX



Страница: 125



Серия 1V253XX



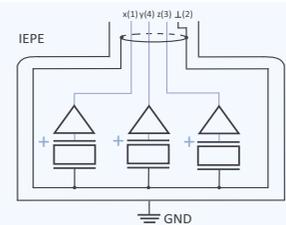
Страница: 126



Серия 1V265XX



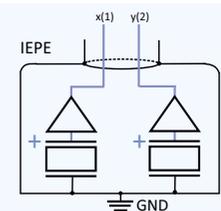
Серия 1V266XX



Страница: 127-128



Серия 1V290XX



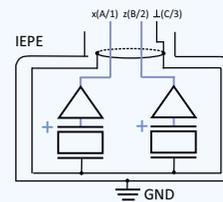
Страница: 129



Серия 1V295XX



Серия 1V296XX



Страница: 130-131

Ударные

Измерение параметров высокоинтенсивных ударных процессов



1V301HA



1V302HA



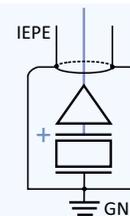
1V303HA



1C304HA



1V305TB



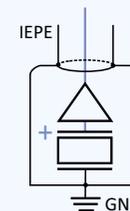
Страница: 132-136

Высокочувствительные

Измерения параметров низкочастотных вибрационных процессов малой интенсивности



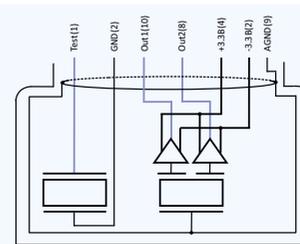
Серия 1V401HS-XX



Страница: 137



Серия 1V421TA



Страница: 138

Ударных импульсов



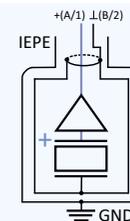
Серия 1V601TA-XX



Серия 1V601TH-XX



Серия 1V601TH-XX



Страница: 140

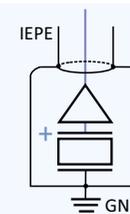
Подводные



Серия 1V701TA



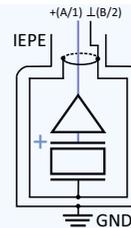
Серия 1V702TA



Страница: 141-142



Серия 1V703HA



Страница: 143

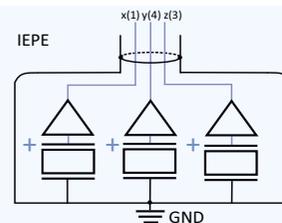
Трёхкомпонентные



Серия 1V751HA



Серия 1V752HA



Страница: 144-145

С цифровым выходом

Акселерометры со встроенным АЦП

Промышленные



1D251HA



1D252HM

**Modbus
RS485**

Страница: 146-147

Высокочувствительные



1D401HC



1D401HA



1D402HA



USB

Страницы: 148-149

Беспроводной



1D851



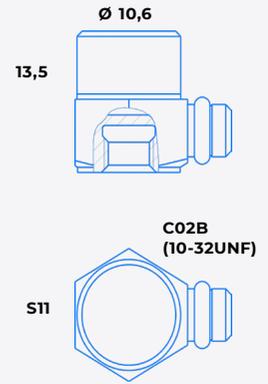
1D852



wi-fi

Страницы: 150-152

Акселерометр одноосевой 1C101HB-XX



	1C101HB	-01
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 100\ 000$	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 150\ 000$	
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закреплённом 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 кабель 03B1B1	



Комплементарные товары стр. 16



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой

1C101TB-XX



C02B
(10-32UNF)

21



S11



	1C101TB	-01
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 100\ 000$	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 150\ 000$	
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закреплённом 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 03В1В1 шпилька P0505	



Комплементарные товары стр. 16

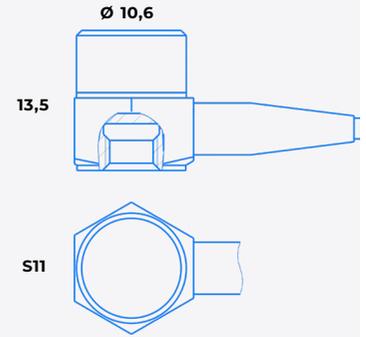


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1С101НА-XX



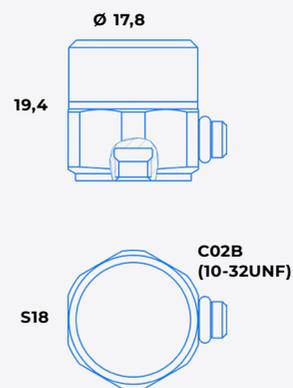
	1С101НА	-01
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 100\,000$	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 150\,000$	
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закреплённом 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. 16

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

1C102HB



1C102HB

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 закреплённом состоянии, кГц	> 20
Электрическая ёмкость, пФ	1000 ... 1500
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька P0505



Комплементарные товары стр. 16



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1C102TB



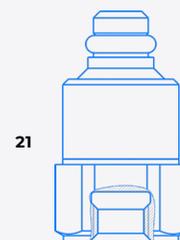
1C102TB

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 15\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 20
Электрическая ёмкость, пФ	1000 ... 1500
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька P0505

Акселерометр одноосевой 1C103ТВ, 1C103ТВ-01



C02B
(10-32 UNF)



1C103ТВ

-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 закреплённом 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 P0505	



Комплементарные
товары стр. 16



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1C103TA, 1C103TA-01



1C103TA

Коэффициент преобразования
(± 20%), пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования, %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²

Максимальный удар (пиковое значение), м/с²

Диапазон рабочих температур, °С

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц

Электрическая ёмкость, пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм

Материал корпуса

Масса (без кабеля), г

Поставляемые принадлежности
(определяются по требованию заказчика)

-01

1	
< 5	
± 100 000	
± 150 000	
-60 ... +250	
0,5 ... 16 000	
> 50	
700 ... 1 000	
> 10 000	
нержавеющая сталь	титановый сплав
10	7,6
шпилька P0505	

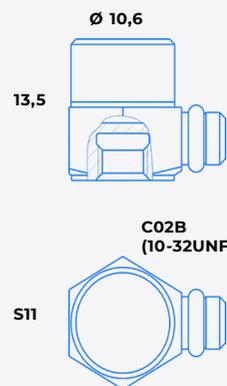
 Комплементарные товары стр. 16

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой

1C103HB, 1C103HB-01



	1C103HB	-01
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 100\ 000$	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 150\ 000$	
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +250	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закреплённом 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 P0505 (аксессуары стр. 355)	



Комплементарные товары стр. 16

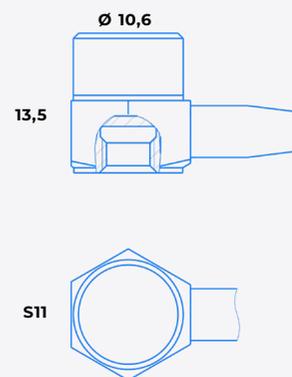


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1C103HA, 1C103HA-01



1C103HA

Коэффициент преобразования
($\pm 20\%$), пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования, %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²

Максимальный удар (пиковое значение), м/с²

Диапазон рабочих температур, °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц

Электрическая ёмкость, пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм

Материал корпуса

Масса (без кабеля), г

Поставляемые принадлежности
(определяются по требованию заказчика)

-01

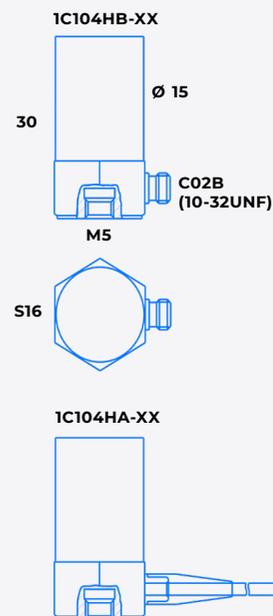
1	
< 5	
$\pm 100\ 000$	
$\pm 150\ 000$	
-60 ... +250	
0,5 ... 16 000	
> 50	
700 ... 1 000	
> 10 000	
нержавеющая сталь	титановый сплав
10	7,6
шпилька P0505	

Комплементарные товары стр. 16

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1C104HB-XX, 1C104HA-XX



	1C104HB/HA	-01
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	17,3	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	≤ 6	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 500	
Нелинейность AX, %	≤ 3	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 1\,000$	
Диапазон рабочих температур, °C	-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 P0505	
Особенность	работа с формирователем сигнала А1211, обеспечивающим нормированный ($\pm 2\%$) коэффициент преобразования по напряжению	



Комплементарные товары стр. 16

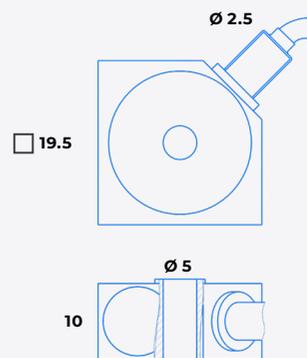


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1C151HA



1C151HA

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 25\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 100\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30
Электрическая ёмкость, пФ	800 ... 1100
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	17
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт M5 × 15



Комплементарные товары стр. 16

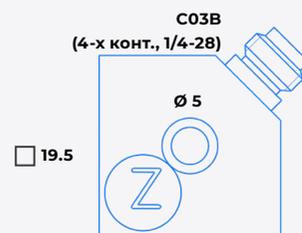
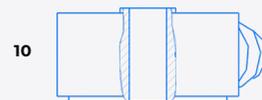


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

1C151HC



1C151HC

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 25\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 100\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-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 41C1B3 винт M5 × 15



Комплементарные товары стр. 16

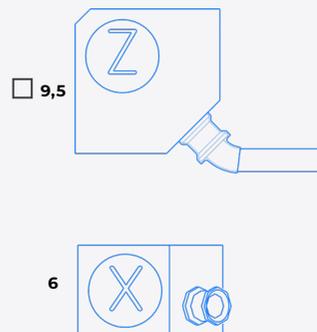


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

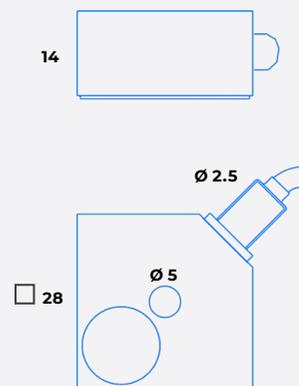
1C152HA



1C152HA

Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с ⁻²)	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 30 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 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

1C155HA



1C155HA

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 10\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +250
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 10 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Электрическая ёмкость, пФ	200 ... 300
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. 16



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1C155HM



1C155HM

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 10\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +250
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30
Электрическая ёмкость, пФ	200 ... 300
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. 16



Аксессуары стр. 358

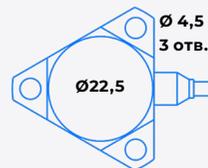


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1С201НА-XX



33,5



	1С201НА -2	-5	-10
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,2	0,5	1 п
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 50\,000$	$\pm 30\,000$	$\pm 10\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$		
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		
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. 16

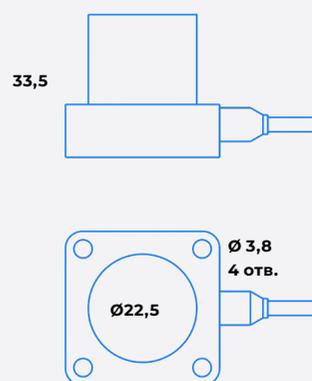


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1C202HA-XX



	1C202HA -2	-5	-10
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 50\,000$	$\pm 30\,000$	$\pm 10\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$		
Диапазон рабочих температур, °C	-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		
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6...T1 Ga		
Масса (без кабеля), г	120		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 404 M3 × 16 A2		



Комплементарные товары стр. 16



Аксессуары стр. 358

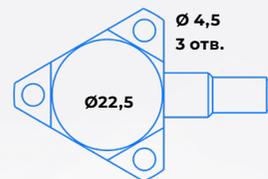


Кабельная продукция стр. 363

1C203HM-XX



26 ... 35



	1C203HM - 10	- 20	- 50	- 100	- 250	- 500
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	1	2	5	10	25	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 20\,000$	$\pm 15\,000$	$\pm 12\,000$	$\pm 10\,000$	$\pm 8\,000$	$\pm 5\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$				$\pm 20\,000$	$\pm 20\,000$
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +250					
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 (У)	В- металло-рукав С-кабель в плетёнке					



Комплементарные товары стр. 16

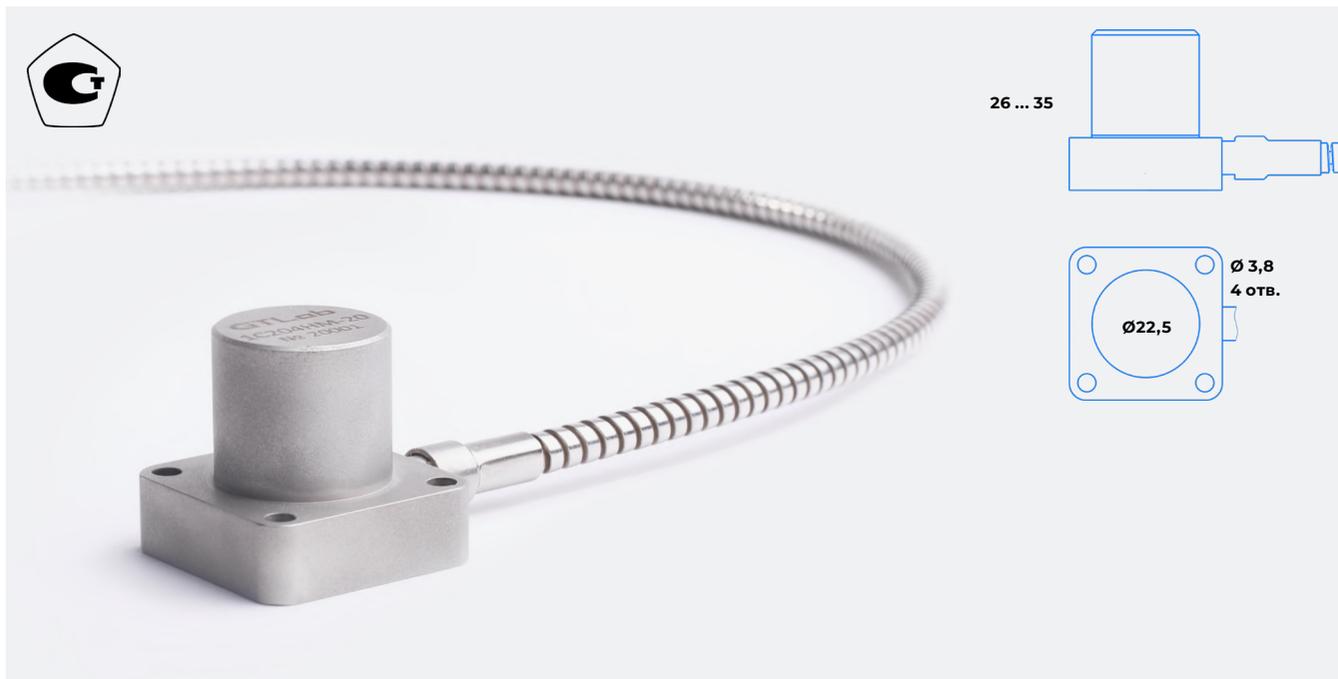


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1C204HM-XX



	1C204HM	-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/с ²	± 20 000	± 15 000	± 12 000	± 10 000	± 8 000	± 5 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 50 000						
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +250						
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 M3 × 16 A2						
Исполнение кабеля (Y)	B- металлорукав C-кабель в плетёнке						

 Комплементарные товары стр. 16

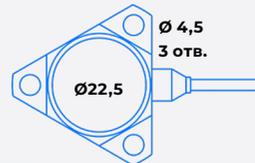
 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

1C205HA-XX



33,5



	1C205HA -2	-5
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,2	0,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 10\ 000$	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\ 000$	
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +600	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	3 ... 3 000	2 ... 1 500
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 8	> 5
Электрическая ёмкость, пФ	400 ... 800	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100	
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6...600 °С 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. 16



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1C206HA



1C206HA

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 10\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +250
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	5 000 ... 6 000
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1000
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6...T2 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	90
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

 Комплементарные товары стр. 16

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

1C208HA-5



1C208HA -5

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 4\ 000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\ 000$
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +650
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 4 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 12
Электрическая ёмкость, пФ	50 ... 80
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6...650 °C Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	150
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 912 M6 × 30 A2



Комплементарные товары стр. 16



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1С210ТА-XX



1С210ТА

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования, %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²

Максимальный удар (пиковое значение), м/с²

Диапазон рабочих температур, °С

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц

Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм

Материал корпуса

Взрывозащищенность

Масса (без кабеля), г

Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)

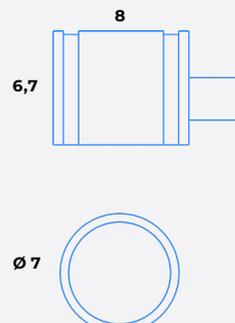
	-2	-5	-10
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 50\,000$	$\pm 30\,000$	$\pm 10\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$		
Диапазон 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		
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. 16

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

1C221HA-XX



1C221HA

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 10\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$
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. 16



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трёхосевой 1C252HA



1C252HA

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 10\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 20\,000$
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. 16

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

1C253TA-XX



	1C253TA -20	-50
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	2	5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 20\,000$	$\pm 10\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 40\,000$	$\pm 20\,000$
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	

Акселерометр трёхосевой 1C255HA-XX



	1C255HA -1	-2
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,1	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 20\ 000$	$\pm 10\ 000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 40\ 000$	$\pm 20\ 000$
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +400	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 10 000	2 ... 6 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30	> 18
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	300 ... 3 000	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	80	90
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	винт DIN 404 M5 × 20 A2	
Электрическая изоляция от корпуса	нет	



Комплементарные
товары стр. 16

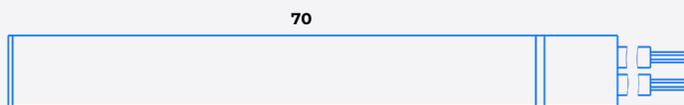


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

1C290HA, 1C290HA-01, 1C290HA-02



Ø 8,2 (для 1C290HA)
 Ø 9 (для 1C290HA-01)
 Ø 7 (для 1C290HA-02)



	1C290HA	-01	-02
Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,5		
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, °C	-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	> 1 000		
Взрывозащищённость	0Ex ia IIC T6...T1 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	16		



Комплементарные товары стр. 16

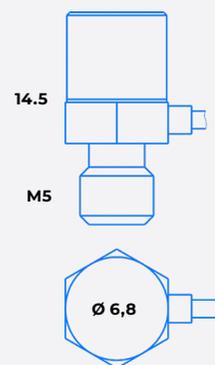
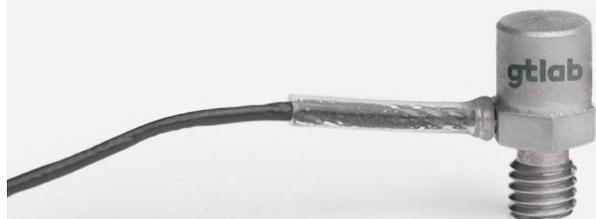


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1С301НА



1С301НА

Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,0025
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 1\,000\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 1\,500\,000$
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	20 ... 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
Масса (без кабеля), г	2,6



Комплементарные товары стр. 16

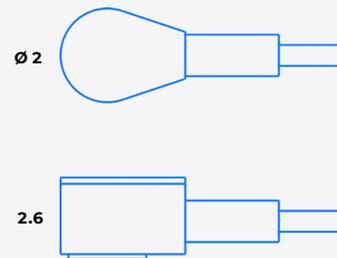


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

1С302НА



1С302НА

Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,02
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 200\ 000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 500\ 000$
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
Масса (без кабеля), г	0,15



Комплементарные товары стр. 16



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1С303НА, 1С303НА-01



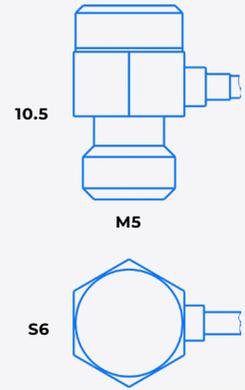
	1С303НА	-01
Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,2	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 100\ 000$	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 200\ 000$	
Диапазон рабочих температур, °С	-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. 16

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1С304НА, 1С304НА-01



	1С304НА	-01
Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$), 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	$\pm 500\,000$	
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. 16

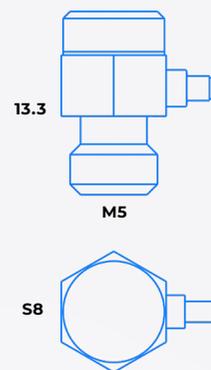


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1С305НА



1С305НА

Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$), пКл/(м·с⁻²)

0,2

Относительный коэффициент поперечного преобразования, %

< 5

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²

$\pm 100\ 000$

Максимальный удар (пиковое значение), м/с²

$\pm 200\ 000$

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

Масса (без кабеля), г

3,5



Комплементарные товары стр. 16

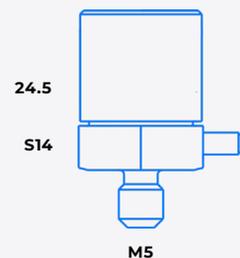


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1С306НА, 1С306НА-01



	1С306НА	-01
Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$), 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	$\pm 1 500 000$	
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +200	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 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. 16

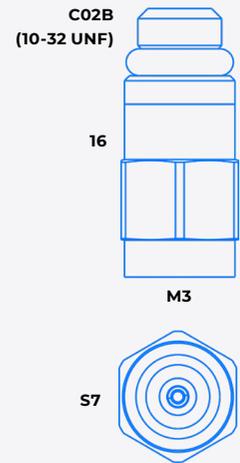


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1С307ТВ



1С307ТВ

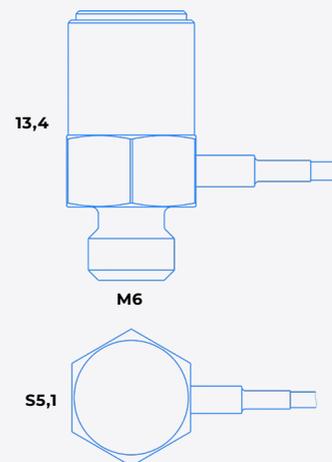
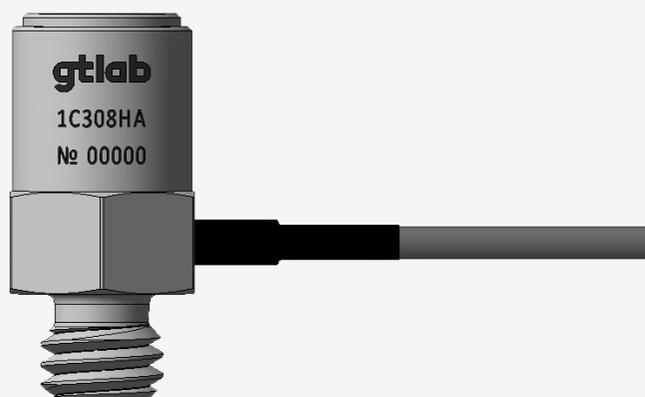
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 25\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 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 03В1В1 шпилька Р0303
Особенность	является функциональным аналогом фирмы PCB 357В14 (замена "разъем в разъем")

 Комплементарные товары стр. 16

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1С308НА



1С308НА

Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$), пКл/г	0,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 500\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 500\,000$
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 25 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 90
Электрическая ёмкость, пФ	450... 650
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. 16

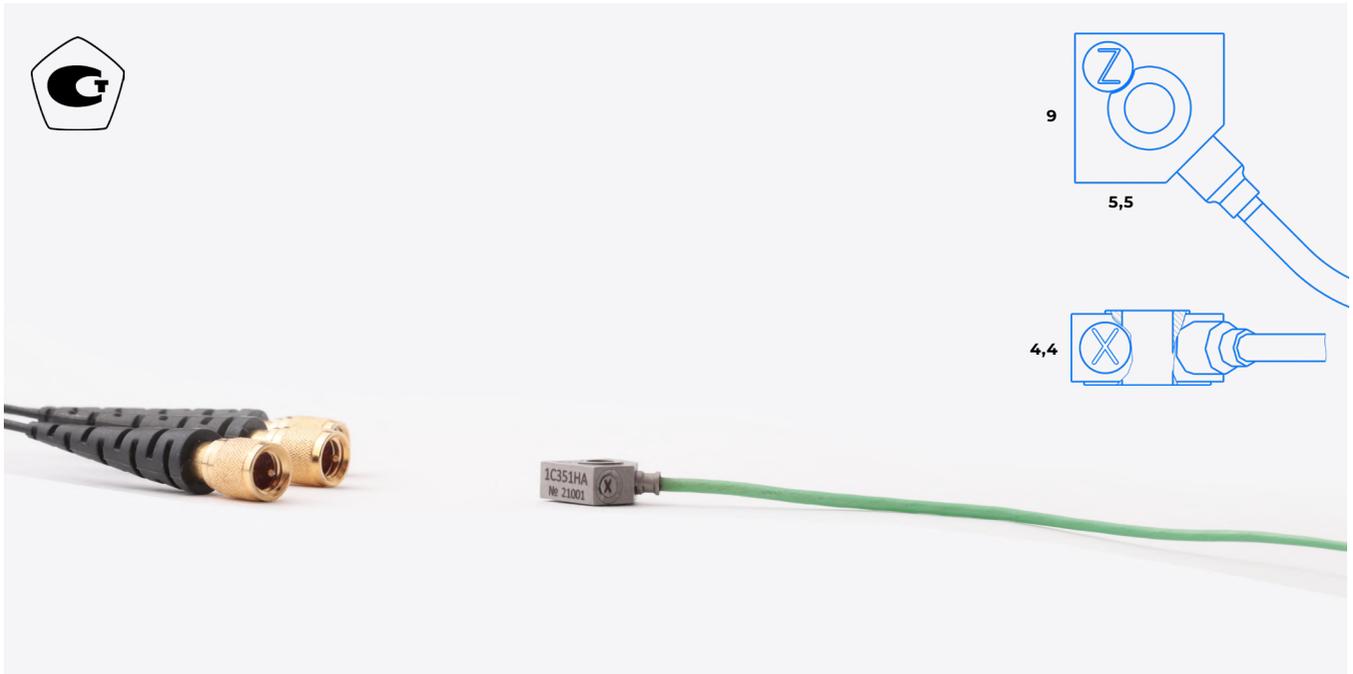


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой IC351HA-XX



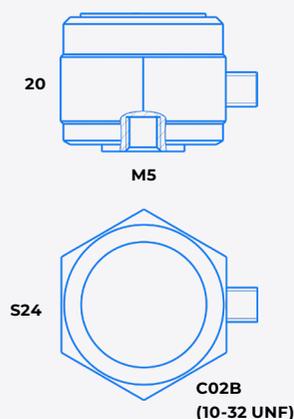
	IC351HA	-01
Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$), пКл/(м·с ⁻²)	0,02	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 200\,000$	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 400\,000$	
Диапазон рабочих температур, °C	-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. 16

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1C401HB-XX



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

	1C401HB -200	-300
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	20	30
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 10	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 4\ 000$	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 60\ 000$	
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	$\pm 0,2$	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	40	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька P0505	



Комплементарные товары стр. 16

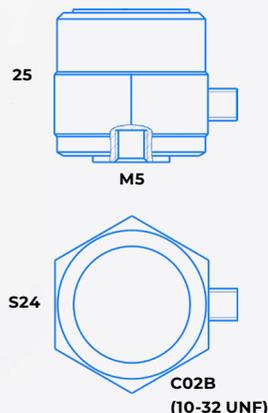


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1C402HB-XX



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

	1C402HB -500	-1000
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 10	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 3\,000$	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 40\,000$	
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	$\pm 0,2$	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	60	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька P0505	



Комплементарные товары стр. 16

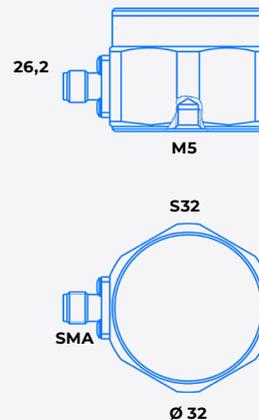


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

1C403HS



1C403HS

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), 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	$\pm 1\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +150
Диапазон рабочих частот, Гц:	
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,004 ... 3 000
▪ неравномерность АЧХ ± 10 %	0,01 ... 1 600
▪ неравномерность АЧХ ± 5 %	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, %/°C	$\pm 0,2$
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	145
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03S1D1 шпилька P0505



Комплементарные товары стр. 16



Аксессуары стр. 358

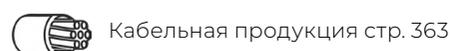


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1C451HC-XX



	1C451HC -500	-1000
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), 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	$\pm 1\,000$	
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +150	
Диапазон рабочих частот, Гц:		
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,004 ... 1 500	0,004 ... 900
▪ неравномерность АЧХ ± 10 %	0,01 ... 1 000	0,01 ... 600
▪ неравномерность АЧХ ± 5 %	0,02 ... 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, %/°C	$\pm 0,2$	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	490	595
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 56N1D3 винт M5*40	



1C702TA



1C702TA

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/(м·с ⁻²)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 15\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	1 ... 6 000
Собственная частота в закреплённом 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 P0505



Комплементарные товары стр. 17



Аксессуары стр. 358

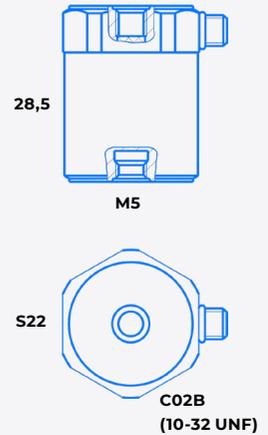


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V001HB-100



IEPE



1V001HB -100

Коэффициент преобразования ($\pm 2\%$), 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	$\pm 50\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-55 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц:	
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,3 ... 18 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,5 ... 12 000
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	1 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36
Уровень шума, СКЗ (1 Гц \div 10 кГц), м/с ²	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание:	
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	$\pm 0,03$
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. 17

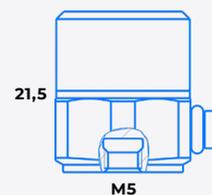
Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V101HB-XX



IEPE



	1V101HB -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	0,2 ... 12 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,5 ... 6 300		
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	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	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	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. 17



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

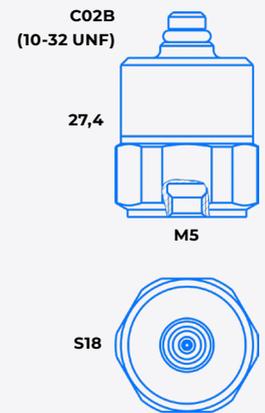
Акселерометр одноосевой 1V101TA-XX



	1V101TA -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	0,5 ... 8 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 5 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	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	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	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		



Акселерометр одноосевой 1V101TB-XX



	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	0,2 ... 12 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,5 ... 6 300		
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	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	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	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. 17

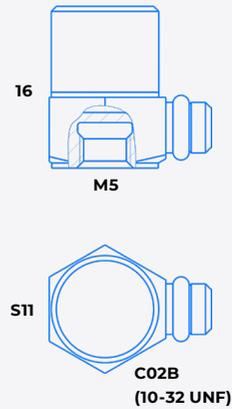


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV102HB-XX



IEPE

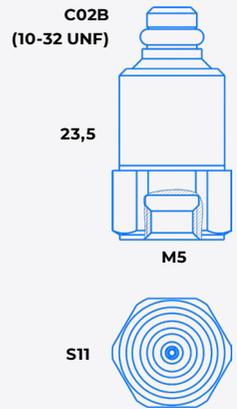
	TV102HB -1 -1-01	-2 -2-01	-5 -5-01	-10 -10-01	-30 -30-01	-50 -50-01	-100 -100-01	-500 -500-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с ⁻²)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 50 000	± 25 000	± 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	3 ... 30 000		0,2 ... 24 000					
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 23 000		0,5 ... 16 000					
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 14 000		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	+ (18 ... 30)							
▪ ток, мА	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 03VID1 шпилька P0505							

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV102TB-XX



IEPE

	TV102TB -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	3 ... 30 000		0,2 ... 24 000					
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 23 000		0,5 ... 16 000					
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 14 000		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	+ (18 ... 30)							
▪ ток, мА	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 O3B1D1 шпилька P0505							



Комплементарные товары стр. 17

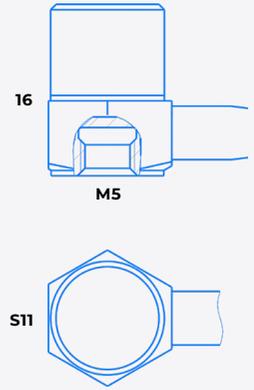


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV102HA-XX



IEPE

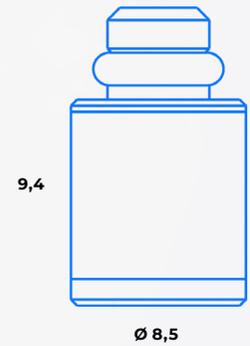
	TV102HB -1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500
	-1-01	-2-01	-5-01	-10-01	-30-01	-50-01	-100-01	-500-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с ⁻²)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 50 000	± 25 000	± 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	3 ... 30 000		0,2 ... 24 000					
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 23 000		0,5 ... 16 000					
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 14 000		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	+ (18 ... 30)							
▪ ток, мА	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. 17

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой IV103TB-XX



IEPE

	IV103TB -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	3 ... 27 000			2 ... 22 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 18 000			5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 11 000			10 ... 9 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 55			> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	< 0,03	< 0,025	< 0,016	< 0,01	< 0,008	< 0,006	< 0,005
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание:							
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)						
▪ ток, мА	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						



Акселерометр одноосевой TV103TA-XX



IEPE

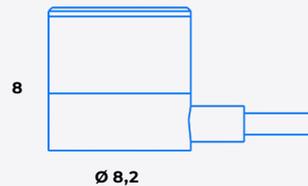
	TV103TA -1	-2	-5	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с ⁻²)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5						
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 100 000						
Диапазон рабочих температур, °C	-55 ... +125						
Диапазон рабочих частот, Гц:							
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	3 ... 27 000			2 ... 22 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 18 000			5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 11 000			10 ... 9 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 55			> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	< 0,03	< 0,025	< 0,016	< 0,01	< 0,008	< 0,006	< 0,005
Выходной импеданс, Ом	< 100						
Питание:							
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)						
▪ ток, мА	2 ... 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2						
Время установления рабочего режима, с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля), г	2			2,5			

 Комплементарные товары стр. 17

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV104HA-XX



IEPE

Акселерометры > С выходом по напряжению > Общего назначения

	TV104HA -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, °C	-55 ... +125						
Диапазон рабочих частот, Гц:							
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	4 ... 30 000			2 ... 22 500			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 18 000			5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 11 000			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	+ (18 ... 30)						
▪ ток, мА	2 ... 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2						
Время установления рабочего режима, с	4						
Материал корпуса	титановый сплав						
Масса (без кабеля), г	2						



Комплементарные товары стр. 17

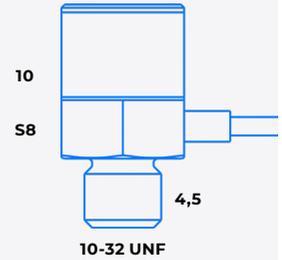


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V105HA-XX



IEPE

	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	1 ... 30 000			1 ... 24 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	4 ... 18 000			4 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 12 000			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	+ (18 ... 30)						
▪ ток, мА	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. 17

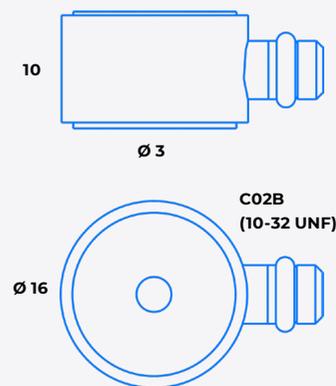
Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V106HB-XX, 1V106HA-XX



IEPE



	1V106HB/HA -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	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 5 000							
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц:								
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,3 ... 20 000							0,3 ... 15 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,5 ... 12 000							0,5 ... 10 000
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	1 ... 10 000							1 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 40							> 30
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
Выходной импеданс, Ом	< 100							
Питание:								
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)							
▪ ток, мА	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
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03B1D1 винт А2 М3-6g × 14							
Особенность для исполнений: -10, -100	не содержит магнитных материалов							-



Комплементарные товары стр. 17



Аксессуары стр. 358

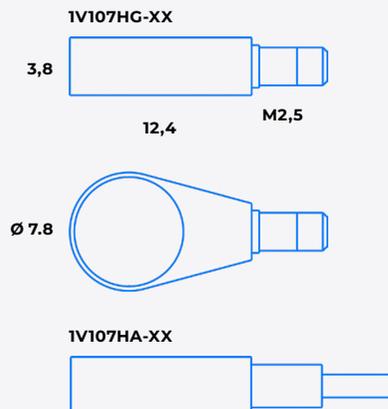


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V107HG-XX, 1V107HA-XX



IEPE



	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	$\pm 50\,000$	$\pm 25\,000$	$\pm 10\,000$	$\pm 5\,000$	$\pm 1\,600$	$\pm 1\,000$	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\,000$						
Диапазон рабочих температур, °C	-55 ... +125						
Диапазон рабочих частот, Гц:							
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,3 ... 20 000						0,3 ... 15 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,5 ... 15 000						0,5 ... 10 000
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	1 ... 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	+ (18 ... 30)						
▪ ток, мА	2 ... 20						
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13						
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	$\pm 0,2$						
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. 17

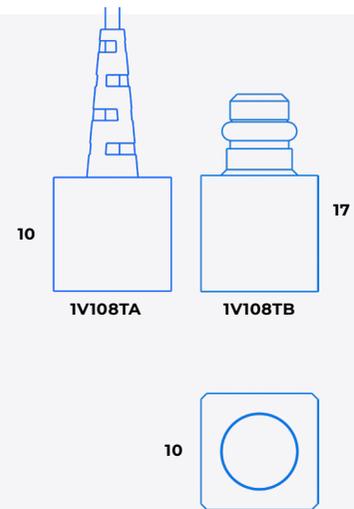
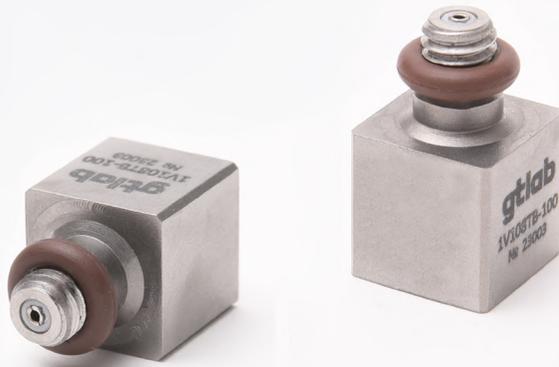


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой IV108TB-XX, IV108TA-XX



IEPE

	IV108TB/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	$\pm 50\ 000$	$\pm 25\ 000$	$\pm 10\ 000$	$\pm 5\ 000$	$\pm 1\ 600$	$\pm 1\ 000$	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 10\ 000$							
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц:								
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	2 ... 30 000			0,2 ... 22 500				
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 20 000			0,5 ... 15 000				
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	10 ... 12 000			1 ... 10 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц \div 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	+ (18 ... 30)							
▪ ток, мА	2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	$\pm 0,2$							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	титановый сплав							
Масса (без кабеля), г	5							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02B1D1							



Комплементарные товары стр. 17

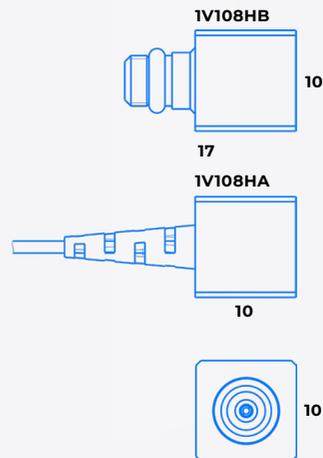
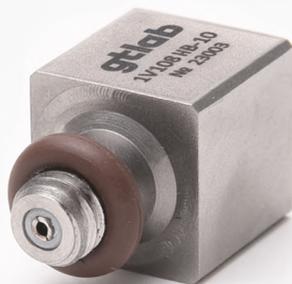


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV108HA-XX, TV108HB-XX



IEPE

	TV108HA/HB -10	-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	$\pm 50\ 000$	$\pm 25\ 000$	$\pm 10\ 000$	$\pm 5\ 000$	$\pm 1\ 600$	$\pm 1\ 000$	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 10\ 000$							
Диапазон рабочих температур, °C	-55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц:								
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	2 ... 30 000			0,2 ... 22 500				
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 20 000			0,5 ... 15 000				
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	10 ... 12 000			1 ... 10 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60			> 45				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц \div 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	+ (18 ... 30)							
▪ ток, мА	2 ... 20							
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13							
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	$\pm 0,2$							
Время установления рабочего режима, с	4							
Материал корпуса	титановый сплав							
Масса (без кабеля), г	5							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 02B1D1							



Комплементарные товары стр. 17

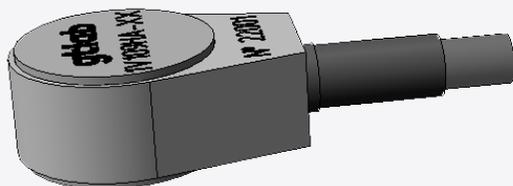


Аксессуары стр. 358

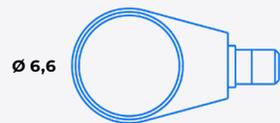


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV109HG-XX, TV109HA-XX



IEPE



	TV109HG/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	$\pm 50\ 000$	$\pm 25\ 000$	$\pm 10\ 000$	$\pm 5\ 000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 50\ 000$			
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц:				
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,5 ... 18 000			0,5 ... 12 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 12 000			1 ... 8 000
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	2 ... 7 000			2 ... 5 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 35			> 25
Уровень шума, СКЗ (1 Гц \div 10 кГц), м/с ²	< 0,05	< 0,025	< 0,01	< 0,005
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание:				
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	$\pm 0,2$			
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. 17

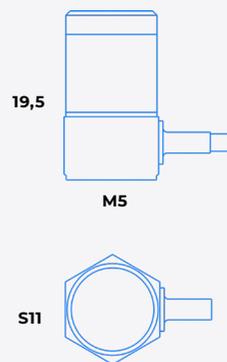


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV122HA-XX-XX



IEPE

	TV122HA -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	3 ... 30 000		0,2 ... 24 000					
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 23 000		0,5 ... 16 000					
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 14 000		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	+ (18 ... 30)							
▪ ток, мА	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. 17

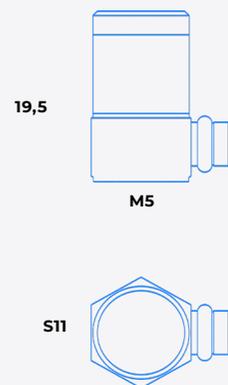


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV122HB-XX-XX



Акселерометры > С выходом по напряжению > Общего назначения

	TV122HB -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	3 ... 30 000		0,2 ... 24 000					
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 23 000		0,5 ... 16 000					
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 14 000		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	+ (18 ... 30)							
▪ ток, мА	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. 17



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V122TB-XX-XX



IEPE



	1V122TB -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	< 0,001	< 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)	шпилька P0505							



Комплементарные товары стр. 17

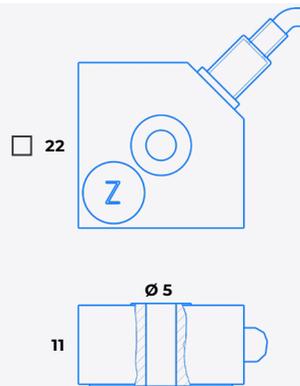


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1V151HA-XX



IEPE

	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		2 ... 30 000			0,3 ... 22 500				
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ		5 ... 20 000			0,5 ... 15 000				
▪ неравномерность АЧХ ± 5%		10 ... 12 000			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		+ (18 ... 30)							
▪ ток, мА		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		26							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)		винт ISO 7380 M5 × 16							



Комплементарные товары стр. 17



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1V151HC-XX



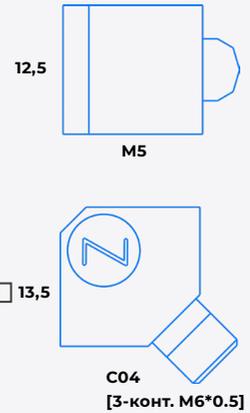
	1V151HC -1	-2	-5	-10	-30	-50	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с ⁻²)	0,1	0,2	0,5	1	3	5	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5							
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 10 000			± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 10 000							
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125							
Диапазон рабочих частот, Гц:								
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	2 ... 30 000			0,3 ... 22 500				
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 20 000			0,5 ... 15 000				
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 12 000			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	+ (18 ... 30)							
▪ ток, мА	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	26							
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41С1D3 винт ISO 7380 M5 × 16							

 Комплементарные товары стр. 17

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1V152HE-XX



IEPE

	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	2 ... 30 000			0,3 ... 22 500			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 20 000			0,5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 12 000			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	+ (18 ... 30)						
▪ ток, мА	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. 17

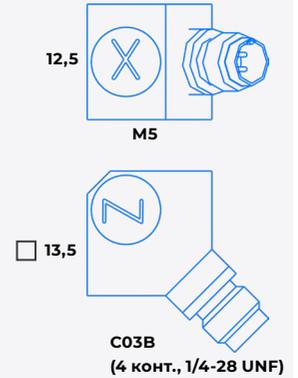


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой TV152HC-XX



IEPE

	TV152HC -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	2 ... 30 000			0,3 ... 22 500			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 20 000			0,5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 12 000			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	+ (18 ... 30)						
▪ ток, мА	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 4IC1D3 шпилька P0505						



Комплементарные товары стр. 17



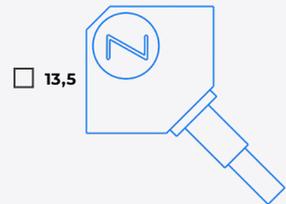
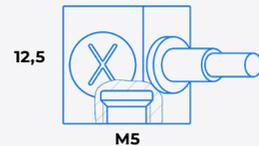
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой

1V152HA-XX



IEPE

	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	2 ... 30 000			0,3 ... 22 500			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	5 ... 20 000			0,5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	10 ... 12 000			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	+ (18 ... 30)						
▪ ток, мА	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. 17



Аксессуары стр. 358

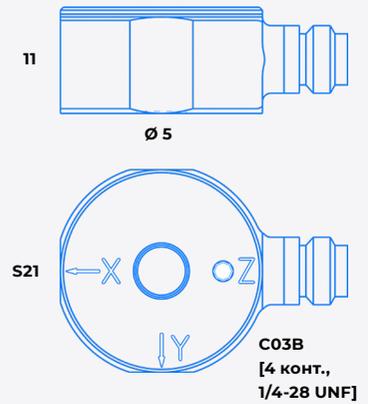


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр изолированный трехосевой TV153HC-XX, TV153HC-XX-01



IEPE



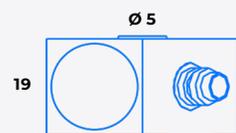
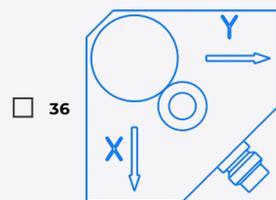
	TV153HC -10 -10-01	-30 -30-01	-50 -50-01	-100 -100-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с ⁻²)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 5 000	± 1600	± 1000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 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, Ом	> 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 41С1D3 винт М5 ×16			

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1V154HC-XX



C03B
(4-КОНТ.
1/4-28UNF)

IEPE

	1V154HC -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	± 20 000		
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц:			
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,2 ... 10 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,5 ... 6 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	1 ... 4 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 18		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание:			
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	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	115		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 41C1D3 винт М5 × 25 А2		



Комплементарные товары стр. 17



Аксессуары стр. 358

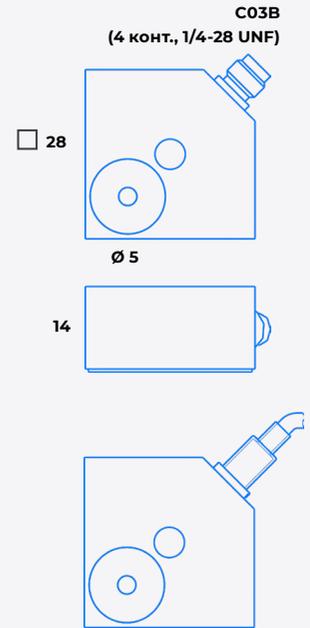


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1V155HC-XX, 1V155HA-XX



IEPE



	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	0,3 ... 22 500	
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,5 ... 15 000	
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	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	+ (18 ... 30)	
▪ ток, мА	2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,02	
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. 17

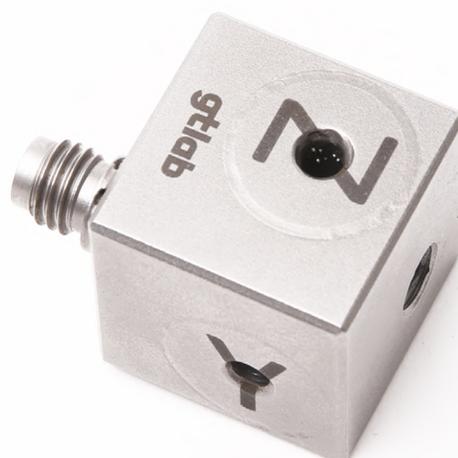
Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1V157HC-XX



IEPE



Комплементарные
товары стр. 17



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой IV157HC-XX

	IV157HC	-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, °C	-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, %/°C	± 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 ×23A2 DIN912, шпилька P0505, ключ шестигранный 2,5 мм.									
Особенности	возможность крепления на: - винт М3 - шпилька P0505 - клей									

Акселерометр трехосевой 1V158HA-XX



	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	± 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 ... 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 PO505						



Комплементарные товары стр. 17



Аксессуары стр. 358

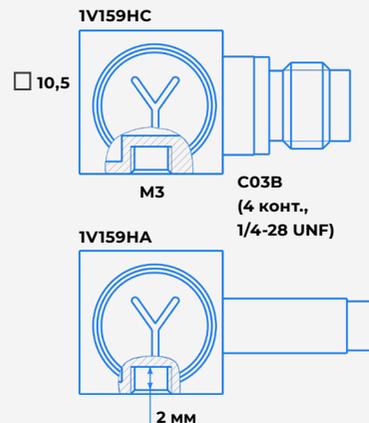


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1V159HC-XX, 1V159HA-XX



IEPE



	1V159HC/HA -0,1	-1	-2	-5	-10
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с ⁻²)	0,01	0,1	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 100 000	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 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	0,5 ... 30 000	0,5 ... 30 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 20 000	1 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	2 ... 12 000	2 ... 9 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60	> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	< 1	< 0,4	< 0,3	< 0,24	< 0,2
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание:					
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)				
▪ ток, мА	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 57C1D3 (для исполнения -HC) шпилька P0303				



Комплементарные товары стр. 17



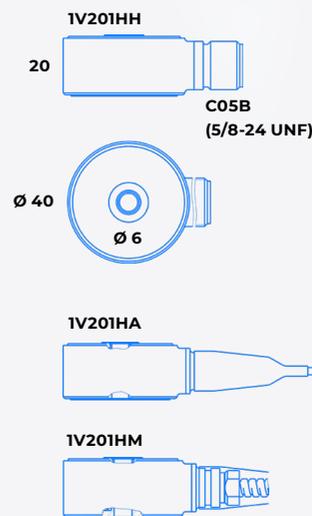
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой

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



	1V201HH/HA/HM -10 (T) (-HA, -HM)	-30 (T) (-HA, -HM)	-50 (T) (-HA, -HM)	-100 (T) (-HA, -HM)
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 ... +125 -40 ... +125 (для исполнения (T))			
Диапазон рабочих частот, Гц:				
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 9 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	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	< 0,0015
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание:				
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	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 57Н1А2 (для исполнения -HH) винт М6-8g × 30			



Комплементарные товары стр. 17

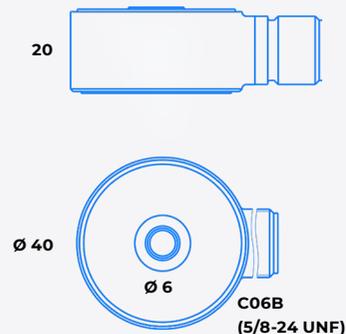


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V201HT-XX(T)



IEPE

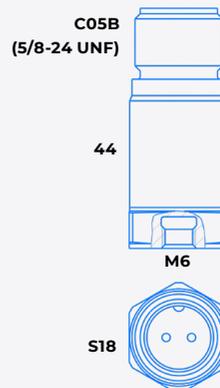
	1V201HT -10(T)	-30(T)	-50(T)	-100(T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с ⁻²)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 10 000			
Диапазон рабочих температур, °C	-40 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц:				
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 9 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	2 ... 6 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	< 0,002	< 0,0025	< 0,002	< 0,0015
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание:				
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2			
Коэффициент преобразования по температуре (±2%), мВ/°C	10			
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°C), 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 57T1A3 винт М6-8g × 30			

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV202TH-XX



IEPE

	TV202TH -10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с ⁻²)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения м/с ²	± 5 000	± 1600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 10 000			
Диапазон рабочих температур °C	-55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц:				
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 9 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	2 ... 7 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
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	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды %/°C	± 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 57Н1А2 шпилька P0606			
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN200350 (замена "разъем в разъем")			



Комплементарные товары стр. 17



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

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



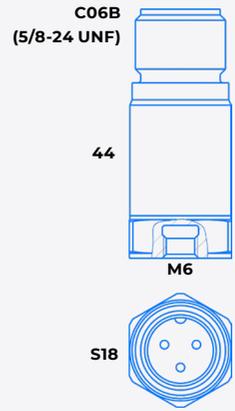
	1V202TA/TM -10 / (T)	-30 / (T)	-50 / (T)	-100 / (T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с ⁻²)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 5 000	± 1600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 10 000			
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125 -40 ... +125 (для исполнения (T))			
Диапазон рабочих частот, Гц:	0,5 ... 15 000 1 ... 9 000 2 ... 7 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	< 0,003	< 0,0025	< 0,002	< 0,0015
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание:	+ (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. 17

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V202TT-XX(T)



	1V202TT -10(T)	-30(T)	-50(T)	-100(T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с ⁻²)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 5 000	± 1600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 10 000			
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц:				
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 9 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	2 ... 7 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
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	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	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 57T1A3 шпилька P0606			



Комплементарные товары стр. 17



Аксессуары стр. 358

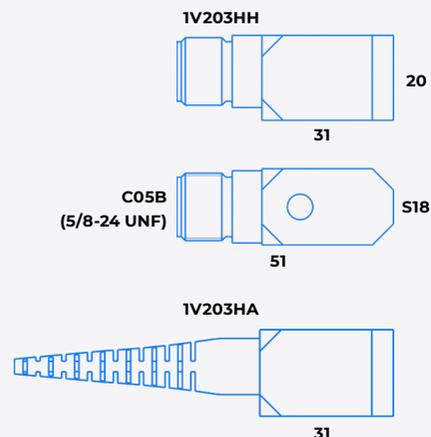


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V203HH-XX, 1V203HA-XX



IEPE



	1V203HH/HA -10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, 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 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц:				
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 9 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	2 ... 4 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
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	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	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 57Н1А2 винт М6-8g × 30			



Комплементарные
товары стр. 17

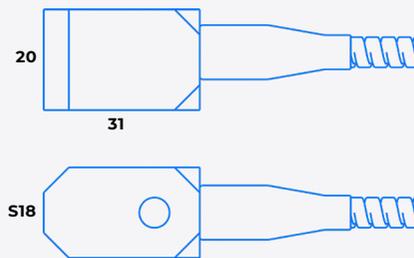


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V203HM-XX/(T)



	1V203HM -10 / (T)	-30 / (T)	-50 / (T)	-100 / (T)
Коэффициент преобразования по ускорению, 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 ... +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 ... 9 000 2 ... 4 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
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			
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 М6-8г × 30			



Комплементарные товары стр. 17

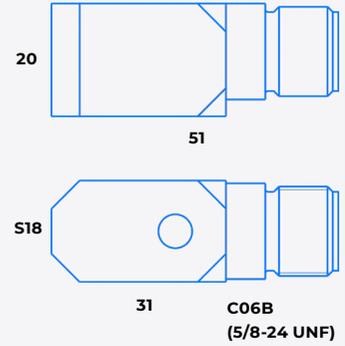


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V203HT-XX(T)



IEPE

	1V203HT -10(T)	-30(T)	-50(T)	-100(T)
Коэффициент преобразования по ускорению, 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	-40 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц:				
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 9 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	2 ... 4 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
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	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	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	OEx ia IIC T6...T4 Ga			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля),	70			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57Т1А3 винт М6-8g × 30			

Комплементарные товары стр. 17

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V206HM-10



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	0,4 ... 12 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 8 000
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	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	+ (9 ... 30)
▪ ток, мА	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. 17

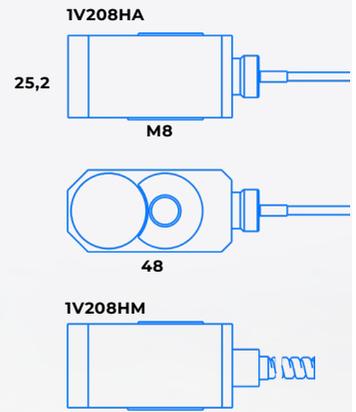


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V208HA-100, 1V208HM-100



1V208HA/HM -100

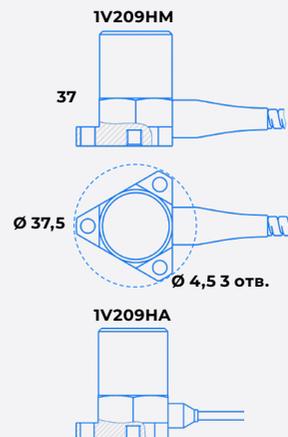
Коэффициент преобразования $\pm 5\%$, мВ/(м·с ⁻²)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 5\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-50 ... +125
Пирочувствительность, г/°C:	
• от 4 Гц	0,01
Диапазон рабочих частот, Гц:	
• неравномерность АЧХ ± 3 дБ	1,5 ... 12 000
• неравномерность АЧХ ± 1 дБ	2 ... 10 000
• неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	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, %/°C	$\pm 0,2$
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. 17

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V209HM-XX, 1V209HA-XX



IEPE

	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, г/ °С:				
▪ от 0,2 Гц	0,002			
▪ от 3 Гц	0,0005			
Диапазон рабочих частот, Гц:				
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,3 ... 12 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,5 ... 8 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	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	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	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. 17

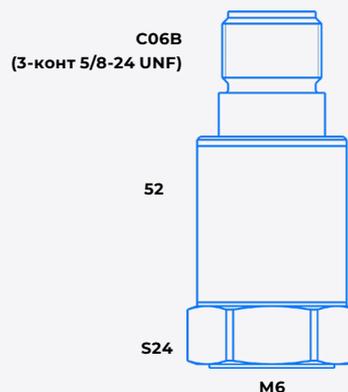


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V211TT-100



1V211TT -100

Коэффициент преобразования $\pm 5\%$, 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	$\pm 5\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-50 ... +125
Пирочувствительность, г/°C: • от 4 Гц	0,01
Диапазон рабочих частот, Гц: • неравномерность АЧХ ± 3 дБ • неравномерность АЧХ $\pm 10\%$	10 ... 15 000 30 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	>30
Уровень шума, СКЗ (10 Гц ÷ 15 кГц), м/с ²	<0,0004
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, %/°C	$\pm 0,2$
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 57МТ1А4 шпилька P0608
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN330400 (замена "разъем в разъем")



Комплементарные товары стр. 17

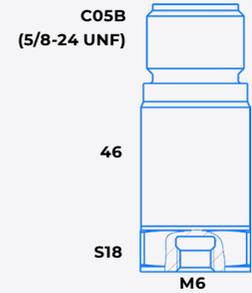


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV212TH-10



IEPE

TV212TH -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	0,3 ... 15 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,5 ... 9 000
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	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	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	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 57Н1А2 шпилька Р0606



Комплементарные товары стр. 17



Аксессуары стр. 358

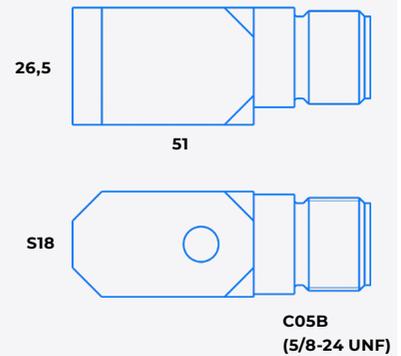


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V213HH-XX



IEPE



	1V213HH -10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, 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	± 50 000	± 15 000	± 10 000	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °C	-55 ... +150			
Диапазон рабочих частот, Гц:				
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,8 ... 15 000	0,8 ... 7 000	0,8 ... 6 000	0,8 ... 5 000
▪ неравномерность АЧХ ± 10 %	1 ... 10 000	1 ... 5 000	1 ... 4 000	1 ... 3 000
▪ неравномерность АЧХ ± 5 %	2 ... 6 000	2 ... 8 000	2 ... 2 400	2 ... 2 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30	> 15	> 12	> 10
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	< 0,005			< 0,0005
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Амплитудная нелинейность, %	≤ 1			
Питание:				
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2			
Коэффициент влияния деформации основания, (м/с ²)/με	< 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 57Н1А2 винт М6-8g × 30			

Комплементарные товары стр. 17

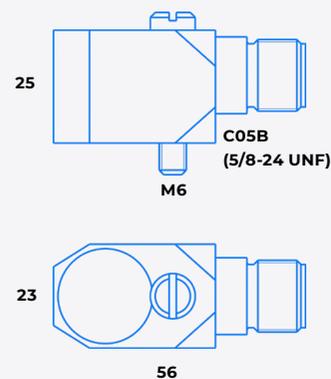
Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V214HH-25



IEPE



1V214HH -25

Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$), мВ/(м·с⁻²)

2,5

Относительный коэффициент поперечного преобразования, %

< 5

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²

$\pm 2\ 000$

Максимальный удар (пиковое значение), м/с²

$\pm 10\ 000$

Диапазон рабочих температур, °C

-196 ... +125

Диапазон рабочих частот, Гц:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ $\pm 5\%$

4 ... 1 500
7 ... 1 000
10 ... 400

Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц

> 20

Уровень шума, СКЗ (2 Гц ÷ 10 кГц), м/с²

$1 \cdot 10^{-2}$

Выходной импеданс, Ом

< 100

Питание:

- напряжение, В
- ток, мА

+ (18 ... 30)
2 ... 20

Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В

7 ... 11

Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C

$\pm 0,03$

Время установления рабочего режима, с

< 3

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля) г

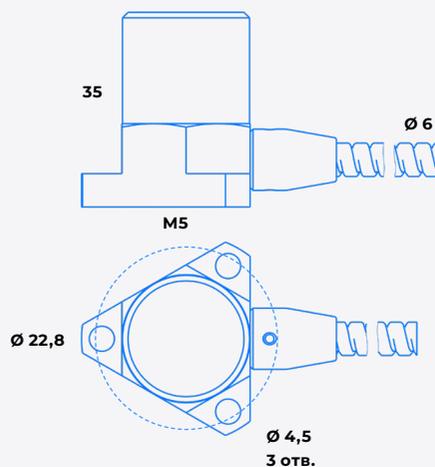
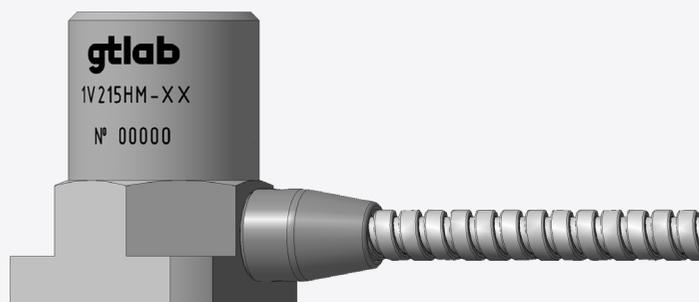
180

Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)

кабель 57Н1А3
винт М6-8g × 32



Акселерометр одноосевой 1V215HM-30



IEPE

1V215HM -30

Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$), 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	$\pm 10\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-196 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц:	
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	4 ... 1500
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	7 ... 1000
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	10 ... 400
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15
Уровень шума, СКЗ (2 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	$1 \cdot 10^{-2}$
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание:	
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	7 ... 11
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	$\pm 0,03$
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



Комплементарные товары стр. 18

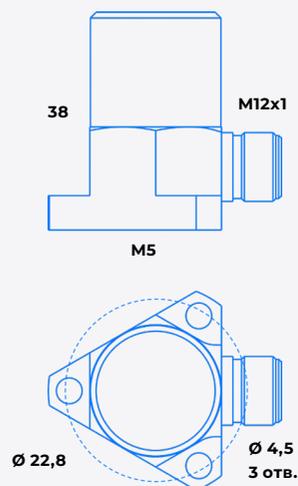
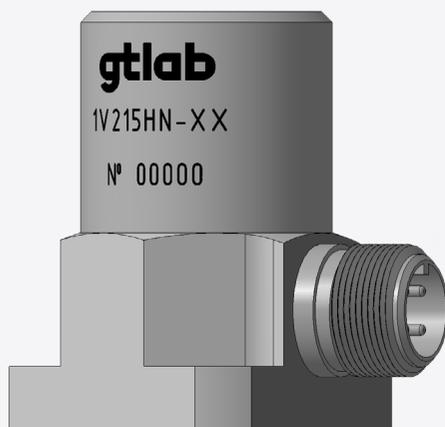


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V215HN-30



IEPE

1V215HN -30

Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$), мВ/(м·с⁻²)

3,0

Относительный коэффициент поперечного преобразования, %

5

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²

± 1700

Максимальный удар (пиковое значение), м/с²

$\pm 10\,000$

Диапазон рабочих температур, °С

-196 ... +125

Диапазон рабочих частот, Гц:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ $\pm 5\%$

4 ... 1 500
7 ... 1 000
10 ... 400

Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц

> 15

Уровень шума, СКЗ (2 Гц ÷ 10 кГц), м/с²

$1 \cdot 10^{-2}$

Выходной импеданс, Ом

< 100

Питание:

- напряжение, В
- ток, мА

+ (18 ... 30)
2 ... 20

Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В

7 ... 11

Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С

$\pm 0,03$

Время установления рабочего режима, с

< 3

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса, г

120

Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)

кабель 57N1A2
3 винта М4 × 14



Комплементарные товары стр. 18

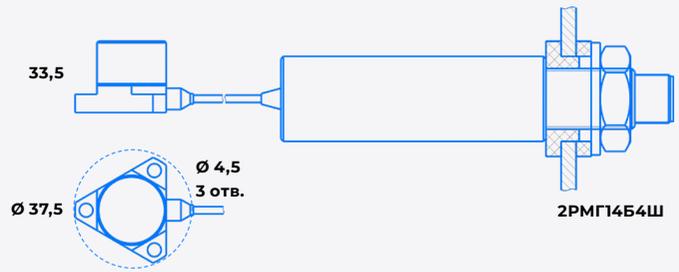


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V221HP-10, 1V223HP-10



Выход по ускорению:

Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$), мВ/(м·с⁻²)

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²

Максимальный удар (пиковое значение), м/с²

Диапазон рабочих частот, Гц:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ $\pm 5\%$

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²

Выход по скорости:

Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$), мВ/мм/с

Диапазон измеряемых скоростей, мм/с

Диапазон рабочих частот, Гц:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ $\pm 5\%$

Уровень шума, СКЗ (5 Гц ÷ 2 кГц), мм/с

Общие характеристики:

Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц

Относительный коэффициент поперечного преобразования, %

Диапазон рабочих температур датчика, °С

Диапазон рабочих температур электронного блока, °С

Питание:

- напряжение, В
- ток, мА

Уровень постоянного напряжения на выходе, В

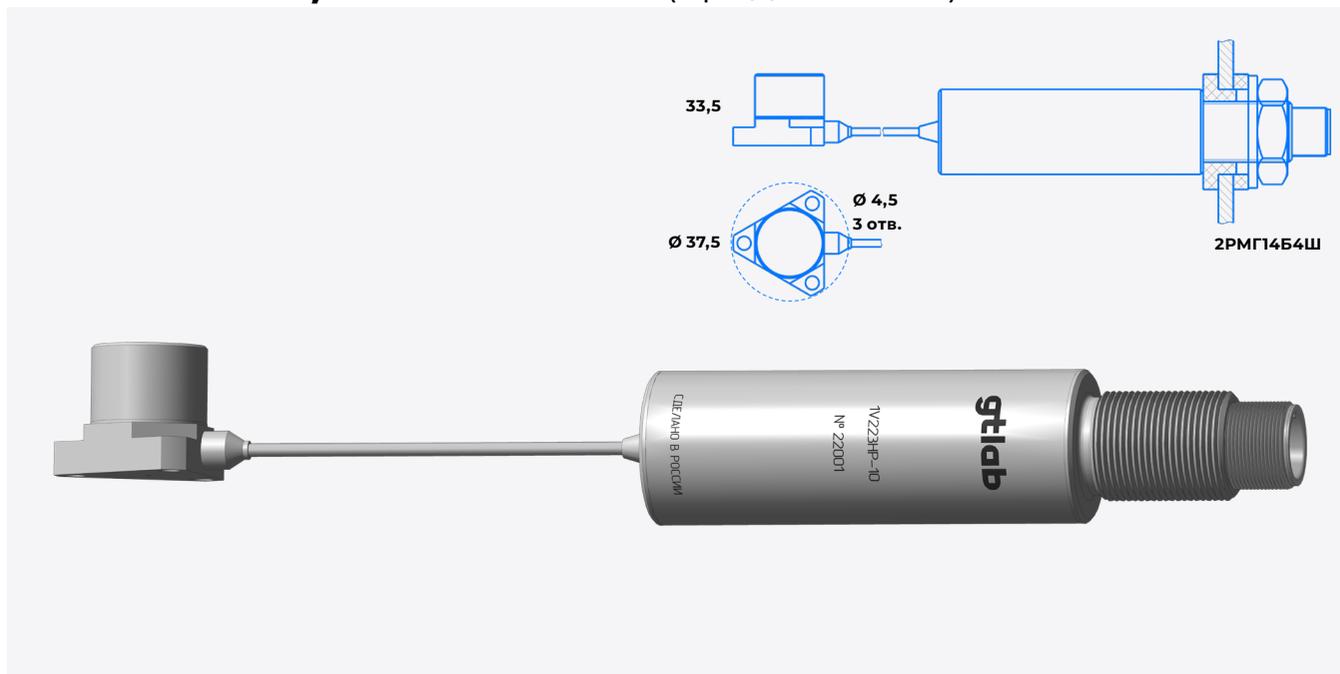
Выходное сопротивление, Ом

1V221HP-10

1V223HP-10

Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$), мВ/(м·с ⁻²)	1	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 5\ 000$	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 10\ 000$	
Диапазон рабочих частот, Гц:		
• неравномерность АЧХ ± 3 дБ	10 ... 8 000	
• неравномерность АЧХ ± 1 дБ	20 ... 5 000	
• неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	40 ... 3 000	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	0,15	
Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$), мВ/мм/с	4	
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ... 1 270	
Диапазон рабочих частот, Гц:		
• неравномерность АЧХ ± 3 дБ	25 ... 2 000	
• неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	40 ... 1 000	
Уровень шума, СКЗ (5 Гц ÷ 2 кГц), мм/с	0,05	
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	+ (18 ... 30)	- (18 ... 30)
• ток, мА	2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+ (10 \pm 2)	- (10 \pm 2)
Выходное сопротивление, Ом	< 100	

Акселерометродноосевой 1V221HP-10, 1V223HP-10 (продолжение)



Время установления рабочего режима, с

4

Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C

± 0,05

Взрывозащищенность

OEx ia IIC T6...T4 Ga

Материал корпуса,

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля), г

95

Поставляемые принадлежности
(определяются по требованию заказчика)

3 винта DIN M4 × 12 A2



Комплементарные товары стр. 18

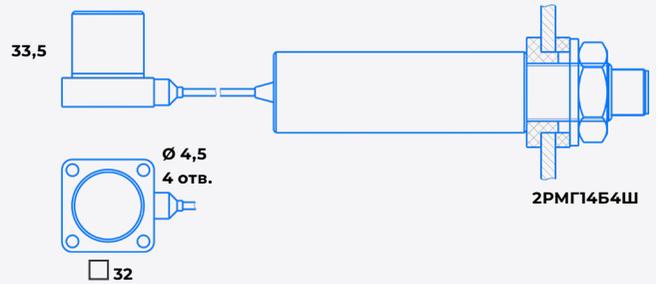


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V222HP-10, 1V224HP-10



Выход по ускорению:

Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$), мВ/(м·с⁻²)

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²

Максимальный удар (пиковое значение), м/с²

Диапазон рабочих частот, Гц:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ $\pm 5\%$

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²

Выход по скорости:

Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$), мВ/мм/с

Диапазон измеряемых скоростей, мм/с

Диапазон рабочих частот, Гц:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ $\pm 5\%$

Уровень шума, СКЗ (5 Гц ÷ 2 кГц), мм/с

Общие требования:

Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Диапазон рабочих температур датчика, °С

Диапазон рабочих температур электронного блока, °С

Питание:

- напряжение, В
- ток, мА

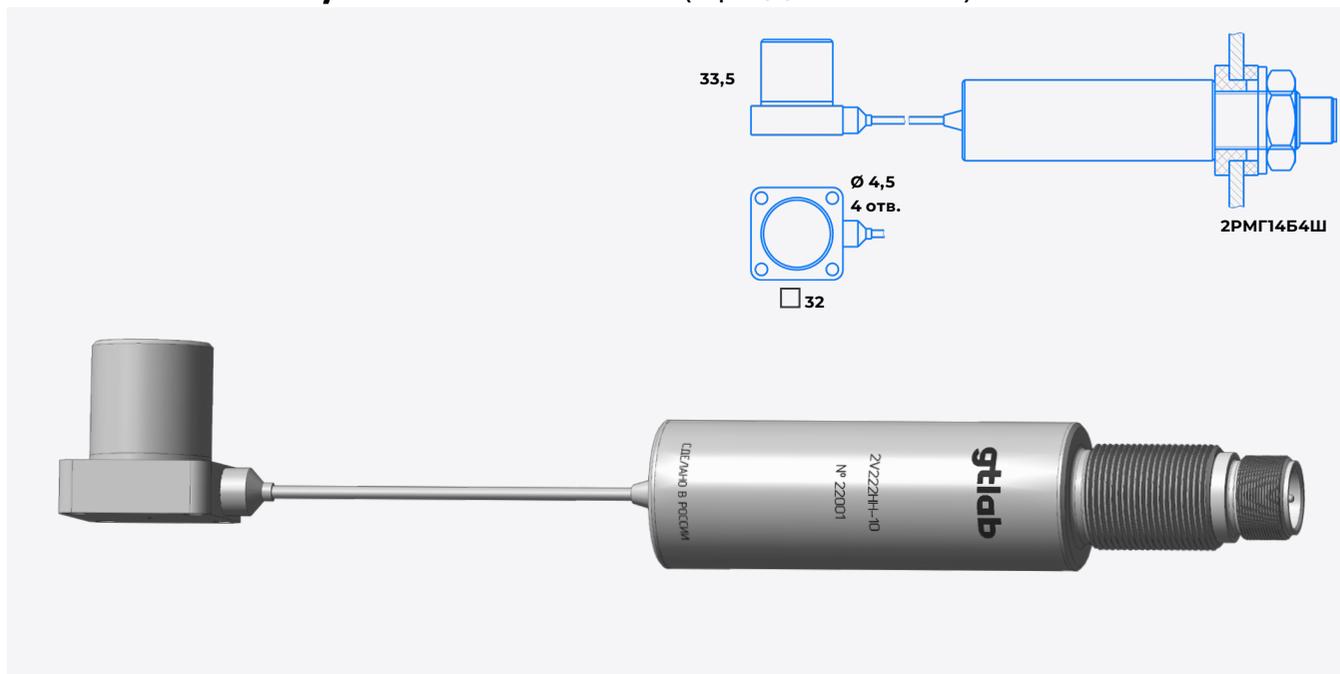
Уровень постоянного напряжения на выходе, В

1V222HP-10

1V224HP-10

1	
$\pm 5\ 000$	
$\pm 10\ 000$	
10 ... 8 000	
20 ... 5 000	
40 ... 3 000	
0,15	
4	
0,1 ... 1 270	
25 ... 2 000	
40 ... 1 000	
0,05	
> 15	
< 5 %	
-60 ... +400	
-40 ... +125	
+ (18 ... 30) 2 ... 20	- (18 ... 30)
+ (10 \pm 2)	- (10 \pm 2)

Акселерометродноосевой 1V222HP-10, 1V224HP-10 (продолжение)



Выходное сопротивление, Ом	< 100
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 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. 18



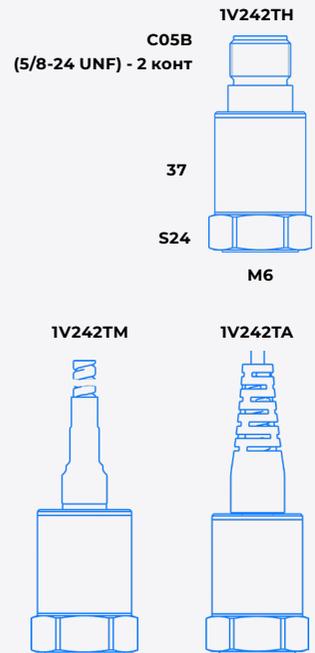
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой

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



	1V242TH/TA/TM -100	-200	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с ⁻²)	10	20	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 500	± 250	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 4 000		± 2 000
Диапазон рабочих температур, °C	-55 ... +125		
Пирочувствительность, g/°C:			
▪ от 0,2 Гц	0,002		
▪ от 3 Гц	0,0005		
Диапазон рабочих частот, Гц:			
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,04 ... 7 500	0,04 ... 6 000	0,04 ... 4 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,1 ... 5 000	0,1 ... 4 000	0,1 ... 2 500
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	0,2 ... 3 000	0,2 ... 2 400	0,2 ... 1 600
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 12		> 8
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	0,0001		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание:			
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Время установления рабочего режима, с	10		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	93		110
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57Н1А2 (для исполнения -ТН) шпилька Р0606		

Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1V251HM-100, 1V251HA-100



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, °С	-40 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц:	
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,5 ... 2 400
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 800
▪ неравномерность АЧХ ± 5% дБ	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	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 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. 18

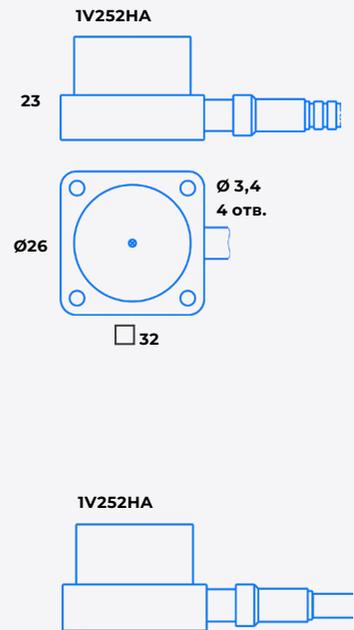


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой TV252HM-100, TV252HA-100



TV252HM/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	0 ... 800
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0 ... 2 400
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	
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 г менее, мВ	± 40
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,05
Время установления рабочего режима, мс	< 10
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля)-г	90
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	4 винта DIN 404 М3 × 16

Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой TV253HM-20, TV253HA-20



TV253HM/HA - 20

Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$), 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	$\pm 20\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-40 ... +85
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 800
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0 ... 2 400
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	
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 \pm 0,18
Ток потребления, мА	< 3
Напряжение питания, В	3 ... 5,5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	0,9 \pm 0,09
Выход температурного датчика относительно 967 мВ при 25 °C, мВ/°C	3
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	$\pm 0,05$
Время установления рабочего режима, мс	< 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. 18



Аксессуары стр. 358

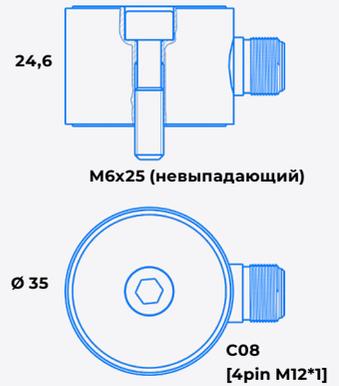


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой TV265HN-XX



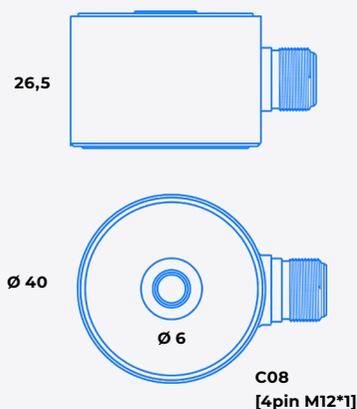
IEPE



	TV265HN -10	-30	-100
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), мВ/(м·с ⁻²)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 5\,000$	$\pm 1\,600$	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 10\,000$		
Диапазон рабочих температур, °C	-55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц:			
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,5 ... 7 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 5 000		
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	2 ... 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц \div 10 кГц), м/с ²	< 0,005		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание:			
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	$\pm 0,2$		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь (12X18H10T ГОСТ 5632-2014)		
Масса (без кабеля), г	88		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57N1D2, винт М6-8g x 25 (невыпадающий)		
Встроенная защита от перегрузки по напряжению, В	до 50		



Акселерометр трехосевой TV266HN-XX



	TV266HN -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	0,8 ... 15 000	0,8 ... 7 000
▪ неравномерность АЧХ ± 10 %	1 ... 10 000	1 ... 5 000
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	2 ... 6 000	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	+ (18 ... 30)	
▪ ток, мА	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	≤ 100	≤ 110
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57N1D2 винт М6-8g × 30	



Комплементарные товары стр. 18



Аксессуары стр. 358

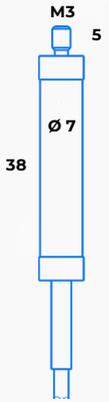


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр двухосевой 1V290HA-XX



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

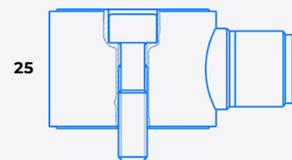
	1V290HA -10 -10-01 -10-02	-100 -100-01 -100-02
Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$), мВ/(м·с ⁻²)	1	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 1\,000$	± 500
Нелинейность амплитудных характеристик, %	± 5	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 2\,000$	
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	1 ... 1 000 5 ... 500	
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	$\pm 0,2$	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	8,8	

Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр двухосевой TV295HT-XX



М6x25 (невыпадающий)



С06В
(5/8-24 UNF)



	TV295HT -10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), мВ/(м·с ⁻²)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 5\,000$	$\pm 1\,600$	$\pm 1\,000$	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 10\,000$			
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц:				
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,5 ... 7 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 5 000			
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	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	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	$\pm 0,2$			
Время установления рабочего режима, с	4			
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga			
Материал корпуса	нержавеющая сталь (12X18H10T 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 РСВ 605В01 (замена "разъем в разъем")			



Комплементарные товары стр. 18

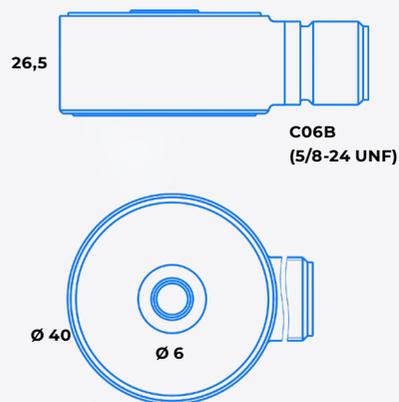


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр двухосевой 1V296HT-XX



IEPE

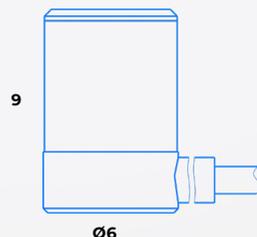
	1V296HT -10	-30	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с ⁻²)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	± 50 000	± 15 000	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °C	-55 ... +150		
Диапазон рабочих частот, Гц:			
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,8 ... 15 000	0,8 ... 7 000	0,8 ... 5 000
▪ неравномерность АЧХ ± 10 %	1 ... 10 000	1 ... 5 000	1 ... 3 000
▪ неравномерность АЧХ ± 5 %	2 ... 6 000	2 ... 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	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 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	≤ 100	≤ 110	≤ 115
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 57T1D2 винт M6-8g × 30		

Комплементарные товары стр. 18

Аксессуары стр. 358

Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой IV301HA-XX



IV301HA-3
№ 21002



IEPE

	IV301HA -1	-3
Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$), мВ/(м·с ⁻²)	0,1	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 50\,000$	$\pm 16\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 100\,000$	$\pm 30\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц:		
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	5 ... 38 000	5 ... 27 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	10 ... 25 000	10 ... 18 000
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	20 ... 10 000	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	+ (18 ... 30)	
▪ ток, мА	2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	$\pm 0,2$	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	2	



Комплементарные
товары стр. 18



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV302HA-XX



IEPE

	TV302HA -1	-2
Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$), 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	$\pm 150\ 000$	
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц:		
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	5 ... 38 000	5 ... 35 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	10 ... 25 000	10 ... 23 000
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	20 ... 15 000	20 ... 14 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 75	70
Уровень шума, СКЗ (5 Гц \div 10 кГц), м/с ²	< 0,05	< 0,025
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание:		
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)	
▪ ток, мА	2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	$\pm 0,2$	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	2	



Комплементарные товары стр. 18

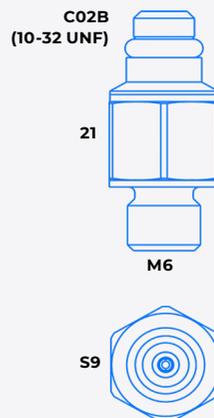


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой IV303ТВ-XX



IEPE

	IV303ТВ -0,5	-1	-2
Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$), мВ/(м·с ⁻²)	0,05	0,1	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 100\ 000$	$\pm 50\ 000$	$\pm 25\ 000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 150\ 000$		
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц:			
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	10 ... 38 000		5 ... 27 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	20 ... 25 000		10 ... 18 000
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	40 ... 10 000		20 ... 12 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 75		> 55
Уровень шума, СКЗ (10 Гц \div 10 кГц), м/с ²	< 0,1	< 0,05	< 0,025
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание:			
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	$\pm 0,2$		
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. 18

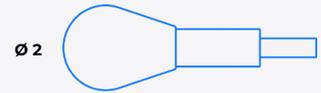


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой TV304HA-0,5



IEPE

TV304HA -0,5

Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$), мВ/(м·с⁻²)

0,05

Относительный коэффициент поперечного преобразования, %

< 5

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²

$\pm 100\ 000$

Максимальный удар (пиковое значение), м/с²

$\pm 200\ 000$

Диапазон рабочих температур, °C

-55 ... +125

Диапазон рабочих частот, Гц:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ $\pm 5\%$

10 ... 45 000

20 ... 30 000

30 ... 20 000

Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц

> 90

Уровень шума, СКЗ (10 Гц ÷ 10 кГц), м/с²

< 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, %/°C

$\pm 0,2$

Время установления рабочего режима, с

4

Материал корпуса

титановый сплав

Масса (без кабеля), г

0,13



Комплементарные товары стр. 18

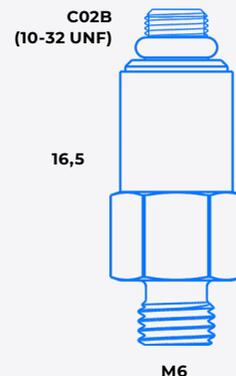


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V305TB-1



IEPE

1V305TB -1

Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$), мВ/(м·с ⁻²)	0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	$\pm 50\,000$
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	$\pm 500\,000$
Диапазон рабочих температур, °С	-55 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц:	
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,2 ... 25 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	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	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	$\pm 0,2$
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. 18



Аксессуары стр. 358

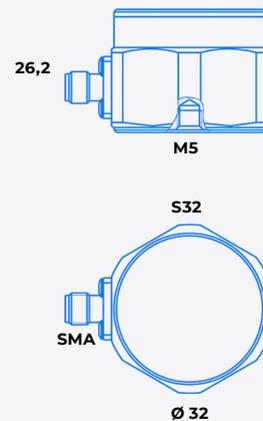


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V401HS-XX



IEPE



	1V401HS -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/°С		
▪ частота среза ФВЧ	0,2 Гц 3 Гц	0,002 0,0005
Диапазон рабочих частот, Гц:		
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,04 ... 4 500	0,04 ... 3 000
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,1 ... 3 000	0,1 ... 1 600
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	0,2 ... 1 800	0,2 ... 1 200
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 9	> 6
Уровень шума, СКЗ (0,1 ... 2 000 Гц), м/с ²	< 0,0001	< 0,00005
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание:		
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)	
▪ ток, мА	2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	10	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	105	140
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03S1D1 шпилька P0505	



Комплементарные товары стр. 18



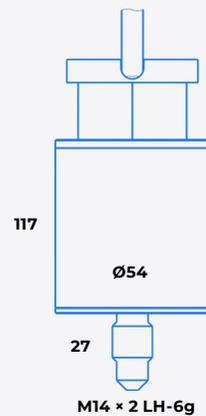
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр двухосевой

TV421TA



TV421TA

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$, 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/с²
- канал 2, м/с²

0,05 ... 1,8
0,1 ... 70

Максимальный удар (пиковое значение), м/с²

± 300

Частота установочного резонанса в осевом направлении, кГц

> 16

Диапазон рабочих частот, Гц:

- неравномерность АЧХ $\pm 12,5\%$
- неравномерность АЧХ $\pm 45\%$

800 ... 4 000
500 ... 6 000

Уровень шума, СКЗ, (500 ... 6 000 Гц)

- канал 1, м·с⁻²
- канал 2, м·с⁻²

$\leq 2 \cdot 10^{-5}$
 $\leq 3,5 \cdot 10^{-5}$

Диапазон рабочих температур, °C

-40 ... +50

Напряжение питания, В

$\pm (3,3 \pm 0,1)$

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. 18



Аксессуары стр. 358

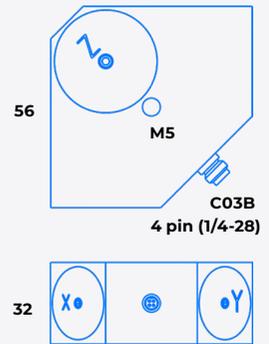


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой TV451HC-XX



IEPE



	TV451HC -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/°С		
▪ частота среза ФВЧ	0,2 Гц 3 Гц	0,002 0,0005
Диапазон рабочих частот, Гц:		
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	0,04 ... 1 500	0,04 ... 900
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	0,1 ... 1 000	0,1 ... 600
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	0,2 ... 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	+ (18 ... 30)	
▪ ток, мА	2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 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 56N1D3 винт M5 ×40	



Комплементарные товары стр. 18

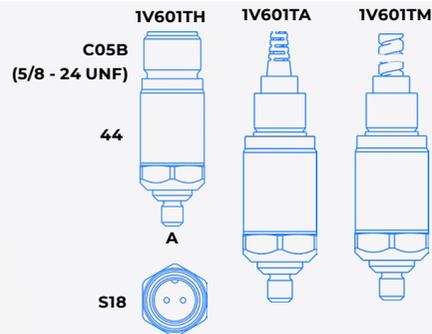


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V601TH, 1V601TA, 1V601TM



IEPE

	1V601TH/TA/TM -100-01	-100-02	-100-03
Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$), 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, °C	-55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц:			
▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ	1 ... 10 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	2 ... 6 000		
▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$	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	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	$\pm 0,2$		
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. 18



Аксессуары стр. 358

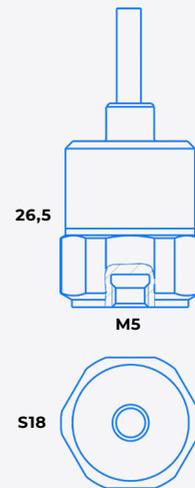


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V701TA-XX



IEPE



	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	0,5 ... 8 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 5 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	2 ... 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание:			
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	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)	кабель 03B1D1 шпилька P0505		



Комплементарные
товары стр. 18

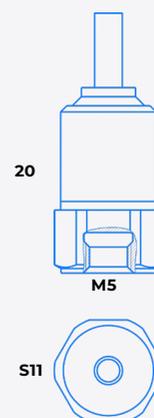


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V702TA-XX



IEPE

	1V702TA -10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с ⁻²)	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	± 5 000	± 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	0,5 ... 18 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 12 000		
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	2 ... 7 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с ²	< 0,005	< 0,0035	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание:			
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	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)	кабель 03B1D1 шпилька P0505		



Комплементарные товары стр. 18

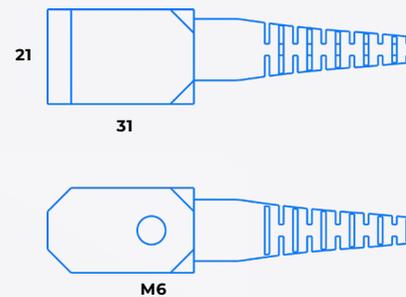


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1V703HA-XX



IEPE

	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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 16

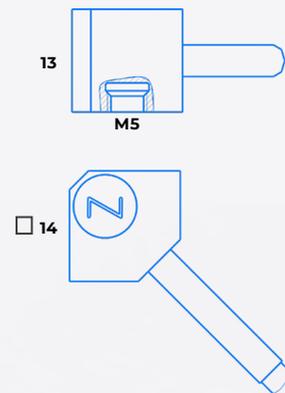


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1V751HA-XX



IEPE

	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	0,5 ... 22 500			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	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	< 0,008
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание:				
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	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. 18



Аксессуары стр. 358

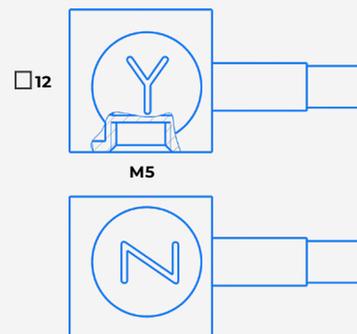


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1V752HA-XX



IEPE



	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	0,5 ... 15 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	1 ... 10 000			
▪ неравномерность АЧХ ± 5%	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	+ (18 ... 30)			
▪ ток, мА	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. 18



Аксессуары стр. 358

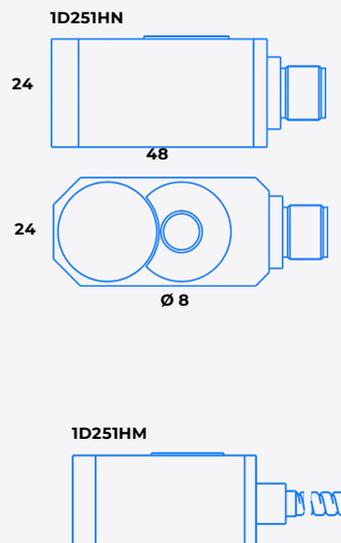


Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1D251HA, 1D251HM, 1D251HN



**Modbus
RS485**



1D251HA/HM/HN

Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с ²	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)
Рабочий диапазон частот - неравномерность АЧХ ± 3 дБ, Гц	2 ...1 000 3 ...1 000 5 ...1 000 10 ...1 000 (настраивается пользователем)
Максимальный удар (пик), м/с ²	$\pm 1 000$
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 M8 \times 35 кабель 55N1A4 (для исполнения -HN)



Комплементарные товары стр. 18



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1D252TA, 1D252TM, 1D252TN



1D252TA/TM/TN

Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с ²	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)
Рабочий диапазон частот - неравномерность АЧХ ± 3 дБ, Гц	2 ...1 000 3 ...1 000 5 ...1 000 10 ...1 000 (настраивается пользователем)
Максимальный удар (пик), м/с ²	± 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)	шпилька P0606 кабель 55N1A4 (для исполнения -TN)



Комплементарные
товары стр. 18



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1D401HA, 1D401HC



1D401HA/HC

Коэффициент преобразования, мВ/(м·с ²)	10 / 20 / 50 / 100
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с ²	10 / 20 / 50 / 100
Максимальный удар (пик), м/с ²	± 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/с ²	< 0,02
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505, ПО GTL, кабель 15C1U1 (для исполнения -HC)



Комплементарные товары стр. 18



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр одноосевой 1D402HA



USB

1D402HA

Диапазон измерений ускорения, м/с ² , 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: <ul style="list-style-type: none"> напряжение постоянного тока, В ток, мА 	+5 80
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"> 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. 18



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр 1D801



1D801

Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, (настраиваемых) м/с ²	± 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-Lon 3 400
Коэффициент преобразования внешних подключаемых IEPЕ акселерометров, мВ/м/с ²	> 1
Диапазон рабочих температур, °С	-20... +60
АЦП	Сигма Дельта 24 бит
Габариты	ø 40 x 115



Комплементарные товары стр. 18



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1D851



1D851

Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с ²	0 ...100 0 ...200 0 ...400 (настраивается пользователем)
Технология	MEMS
Одновременное измерение вибрации по осям	X, Y, Z
Рабочий диапазон частот, Гц:	
▪ виброускорение	0 ... 500
▪ виброскорость	2 ... 500
▪ виброперемещение	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. 19

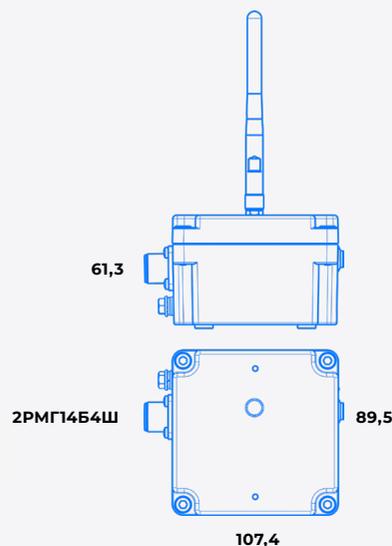


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Акселерометр трехосевой 1D852



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 1 ... 10 000
- виброскорость 2 ... 1 000
- виброперемещение 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, °C

- 40 ... +85

Основная относительная погрешность измерений

≤ 5

Передача данных (стандарт)

Wi-Fi 802.11 b/g/n

Диапазон рабочих температур, °C

- 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 "проснуться" 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. 19



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

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 промышленных помех. Повышенная помехозащищенность (в том числе и защита от пирозэффекта), 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



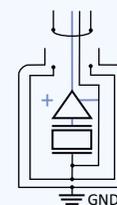
1A202TH



1A204HH



1A206HH



Неразъемные



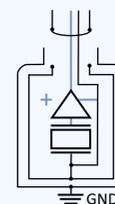
1A202TA



1A204HA



1A206HA



Неразъемные в металлорукаве



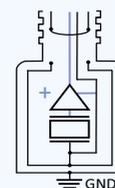
1A202TM



1A204HM

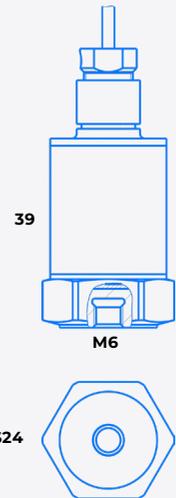


1A206HM

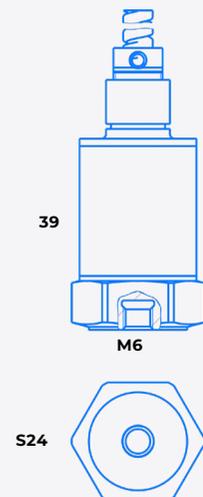


АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

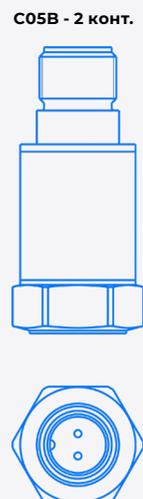
1A202TA-XX / (T)/(T1)



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



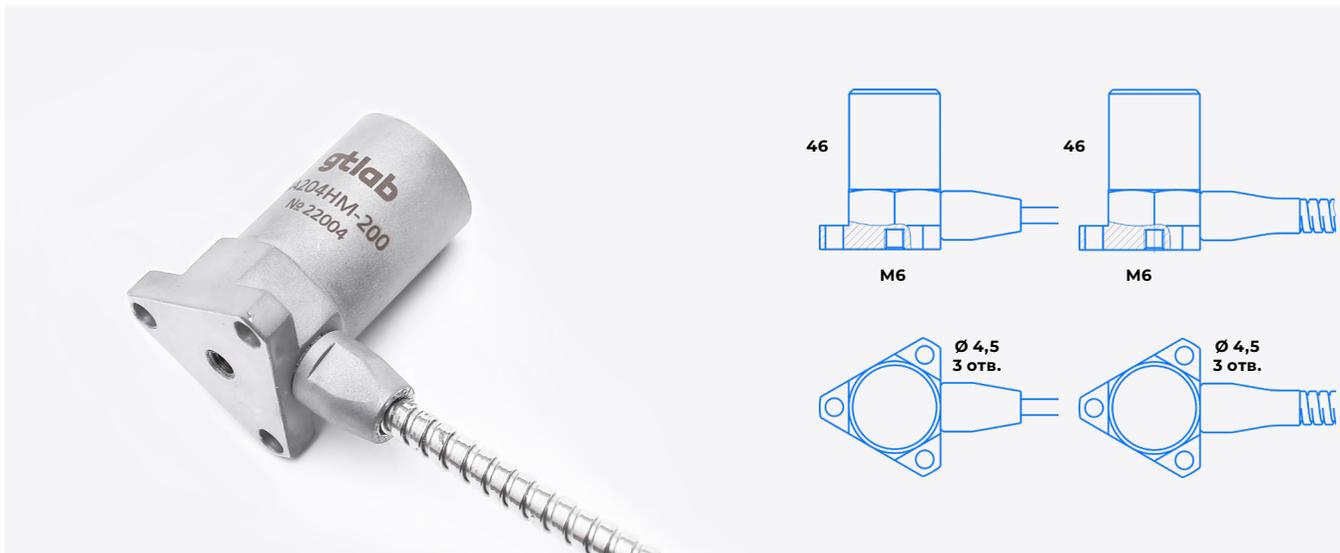
1A202TH-XX / (T)/(T1)



АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

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

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



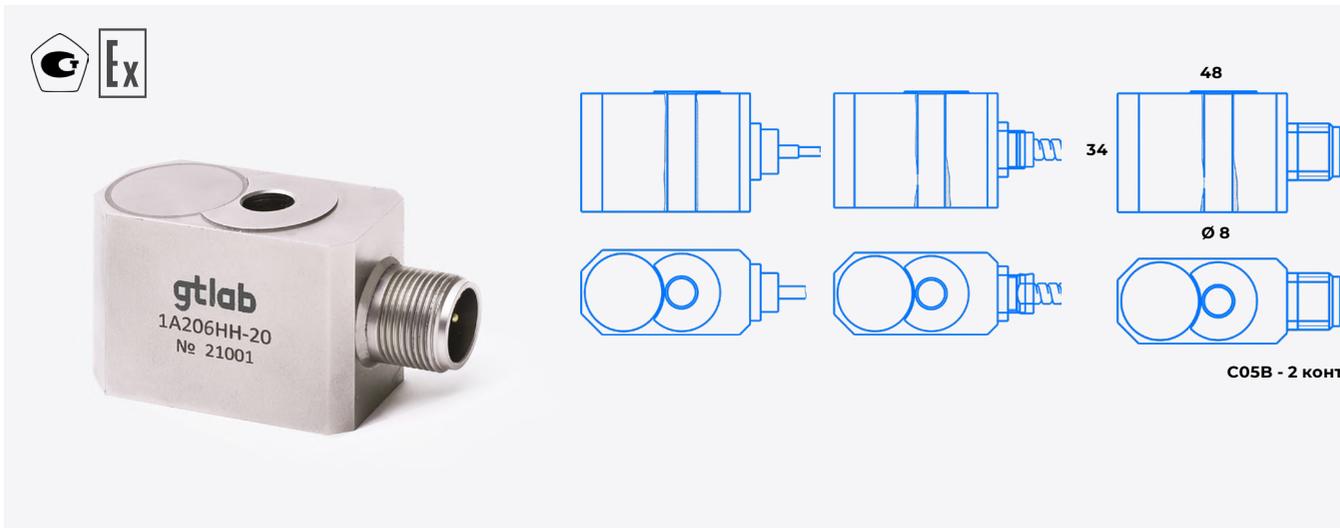
1A204HH-XX / (T)/(T1)



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

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

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



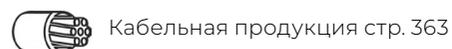
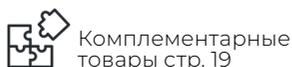
АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Таблица 1

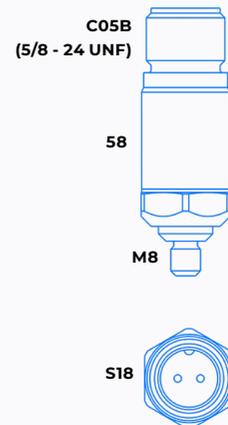
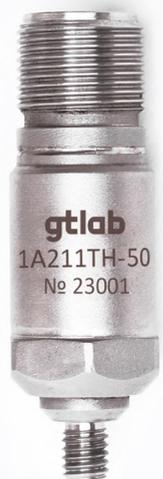
1A20XXX	-10 -10(T) -10(TI)	-20 -20(T) -20(TI)	-50 -50(T) -50(TI)	-100 -100(T) -100(TI)	-200 -200(T) -200(TI)
Коэффициент преобразования по виброускорению в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц ($\pm 10\%$), мА·с ² /м	1,6	0,8	0,32	0,16	0,08
Максимальное значение измеряемого виброускорения, СКЗ, м/с ²	10	20	50	100	200
Диапазон рабочих частот измеряемого виброускорения, Гц	согл. табл.2 - А				
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, °C:					
▪ стандартный	-40 ... +85				
▪ (Т)	-40 ... +125				
▪ (TI)	-60 ... +150				
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°C	± 0,2				
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)				
Время установления рабочего режима, с	< 4				
Материал корпуса	нержавею- щая 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 - В				
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	согл. табл.2 - С				

Таблица 2

	А	В	С
1A202ТА-XX			шпилька Р0606 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -ТН)
1A202ТМ-XX		60	
1A202ТН-XX			
1A204НА-XX	2 ... 1 000		3 винта М4 × 12 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
1A204НМ-XX		145	
1A204НН-XX			
1A206НА-XX		330	винт М8 × 40 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
1A206НМ-XX			
1A206НН-XX			



Акселерометр с токовым выходом 1A211TH-50



1A211TH -50

Коэффициент преобразования по виброускорению в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 159,2 Гц ($\pm 10\%$), мА·с²/м

0,32

Диапазон измерения СКЗ виброускорения, м/с²

0,25 ... 50

Диапазон рабочих частот измеряемого СКЗ 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

$\pm 0,2$

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 03Н1D1

Размер резьбы

M8

Момент крепления, Н·м

10



Комплементарные товары стр. 19



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

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 промышленных 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



Неразъемные



Неразъемные в металлорукаве

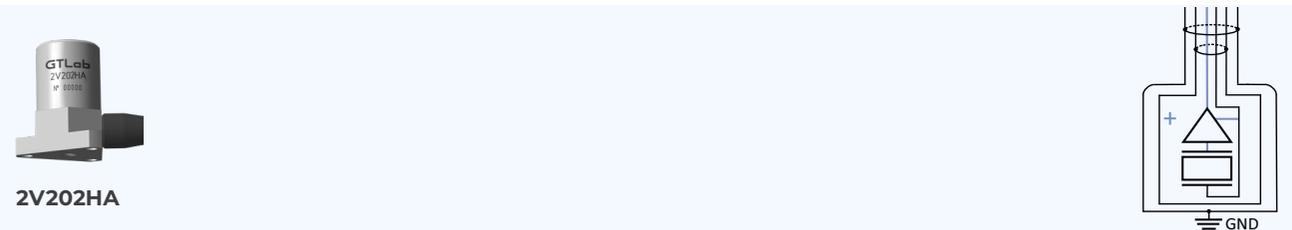


С ВЫХОДОМ ПО НАПРЯЖЕНИЮ

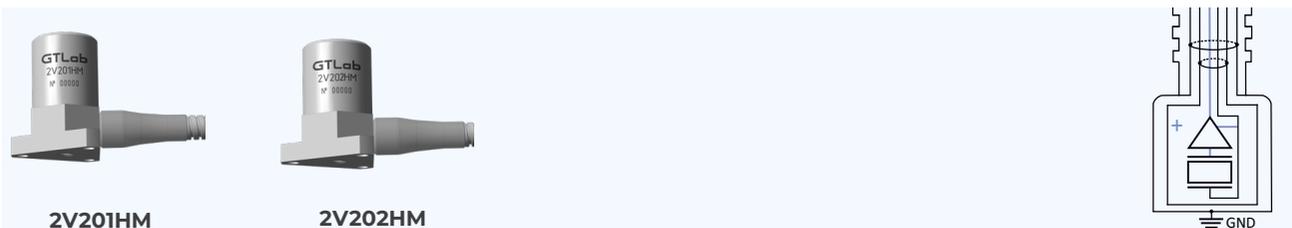
Разъемные



Неразъемные



Неразъемные в металлорукаве



ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

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



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



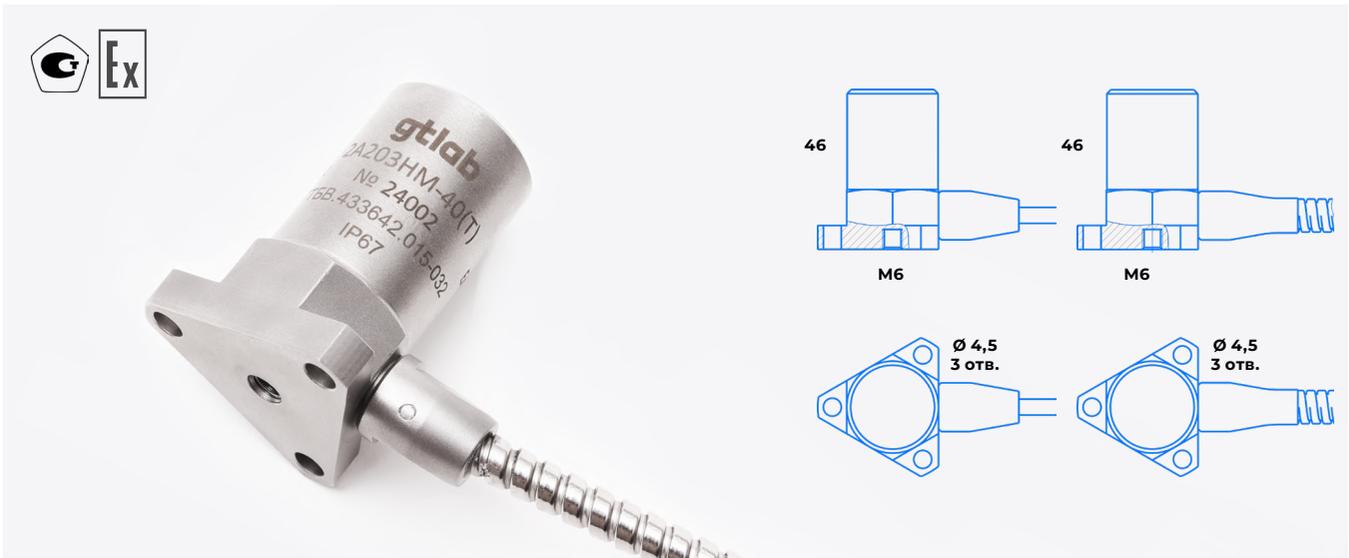
2A201TH-XX / (T)/(T1), 2A202TH-XX / (T)/(T1)



ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

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

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



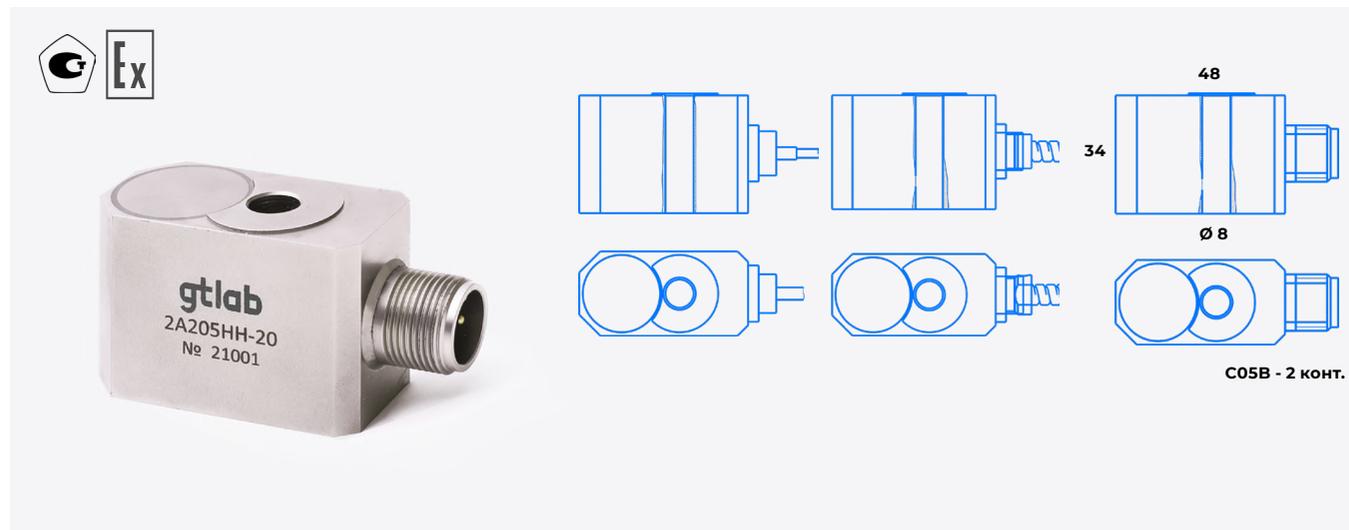
2A203HH-XX / (T)/(T1), 2A204HH-XX / (T)/(T1)



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

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

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



ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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 ($\pm 10\%$), мА·с/мм	1,6	0,8	0,4	0,2	0,1	0,08
Максимальное значение измеряемой виброскорости, СКЗ, мм/с	10	20	40	80	160	200
Коэффициент преобразования по амплитуде виброскорости в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц ($\pm 10\%$), мА·с/мм	1,13	0,56	0,28	0,14	0,7	0,5
Максимальное значение измеряемой виброскорости, амплитуда, мм/с	14,1	28,2	54,4	112,8	225,6	282
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	согл.табл2 - А					
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	-40 ... +85					
▪ (Т)	-40 ... +125					
▪ (Т1)	-60 ... +150					
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	$\pm 0,2$					
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)					
Время установления рабочего режима, с	< 4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Взрывозащищённость	1Exd IIC T6..T5Gb, 0Exia IIC T6..T4Ca					
Степень защиты от внешних воздействий	IP67					
Масса (без кабеля), г	согл.табл2 - В					
Поставляемые принадлежности	согл.табл2 - С					

Таблица 2

	А	В	С (определяются по требованию заказчика)
2A201ТА-XX			шпилька Р0606 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -ТН)
2A201ТМ-XX	10 ... 1 000		
2A201ТН-XX		90	
2A202ТА-XX			
2A202ТМ-XX	2 ... 1 000		3 винта М4 × 12 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
2A202ТН-XX			
2A203НА-XX			
2A203НМ-XX	10 ... 1 000		
2A203НН-XX		145	винт М8 × 40 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
2A204НА-XX			
2A204НМ-XX	2 ... 1 000		
2A204НН-XX			
2A205НА-XX			винт М8 × 40 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
2A205НМ-XX	10 ... 1 000		
2A205НН-XX		330	
2A206НА-XX			
2A206НМ-XX	2 ... 1 000		
2A206НН-XX			



Комплементарные
товары стр. 19



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

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 ($\pm 10\%$), мА·с/мм	1,6	0,8	0,4	0,2	0,16	0,08
Максимальное значение измеряемой виброскорости, СКЗ, 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 - А					
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	$\pm 0,2$					
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 - В					
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	согл. табл.2 - С					

Таблица 2

	А	В	С
2A251ТА-XX	10 ... 1 000	45	шпилька Р0606 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -ТН)
2A251ТМ-XX			
2A251ТН-XX			
2A252ТА-XX	2 ... 1 000	120	3 винта М4 × 12 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
2A252ТМ-XX			
2A252ТН-XX			
2A253НА-XX	10 ... 1 000	190	винт М8 × 40 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
2A253НМ-XX			
2A253НН-XX			
2A254НА-XX	2 ... 1 000		
2A254НМ-XX			
2A254НН-XX			
2A255НА-XX	10 ... 1 000		
2A255НМ-XX			
2A255НН-XX			
2A256НА-XX	2 ... 1 000		
2A256НМ-XX			
2A256НН-XX			



Комплементарные товары стр. 19



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик виброскорости

2V201HM



2V201HM

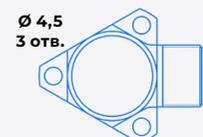
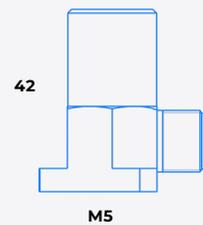
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	2,5 ± 0,25
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...1500
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	2 ... 3 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в рабочем диапазоне частот, 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	< 0,04
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 500
Питание: <ul style="list-style-type: none"> 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. 19

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Датчик виброскорости 2V201HT



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 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	< 0,04
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 500
Питание:	
▪ напряжение, В	+ (20 ... 30)
▪ ток, мА	< (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 56Т1АА4 3 винта DIN 404 М4 × 12 А2



Комплементарные товары стр. 19

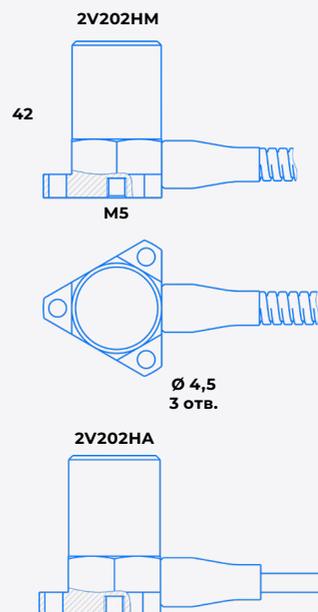


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик виброскорости 2V202HM, 2V202HA



2V202HM

Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	$5 \pm 0,5$
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, °C	-50 ... +150
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°C	$\pm 0,1$
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	+ (20 ... 30)
▪ ток, мА	$< (7 ... 9)$
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. 19

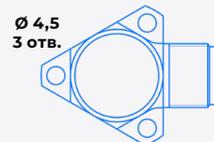
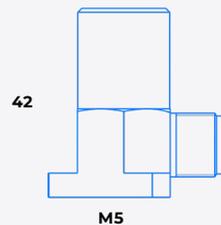


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик виброскорости 2V202HT



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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 56Т1АА4 3 винта DIN 404 М4 × 12 А2



Комплементарные товары стр. 19



Аксессуары стр. 358



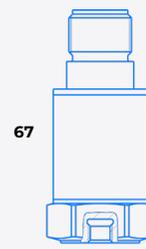
Кабельная продукция стр. 363

Датчик виброскорости

2V203TH



C05B - 2 конт.



2V203TH

Коэффициент преобразования по виброскорости ($\pm 5\%$), мВ/мм/с	3,94
Диапазон измеряемой виброскорости, мм/с	0,1 ...1 270
Максимальный удар (пиковое значение), м/с ²	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	$\pm 0,1$
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: <ul style="list-style-type: none"> 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 \pm 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 56Н1А2
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN330500 (замена "разъем в разъем")



Комплементарные товары стр. 19

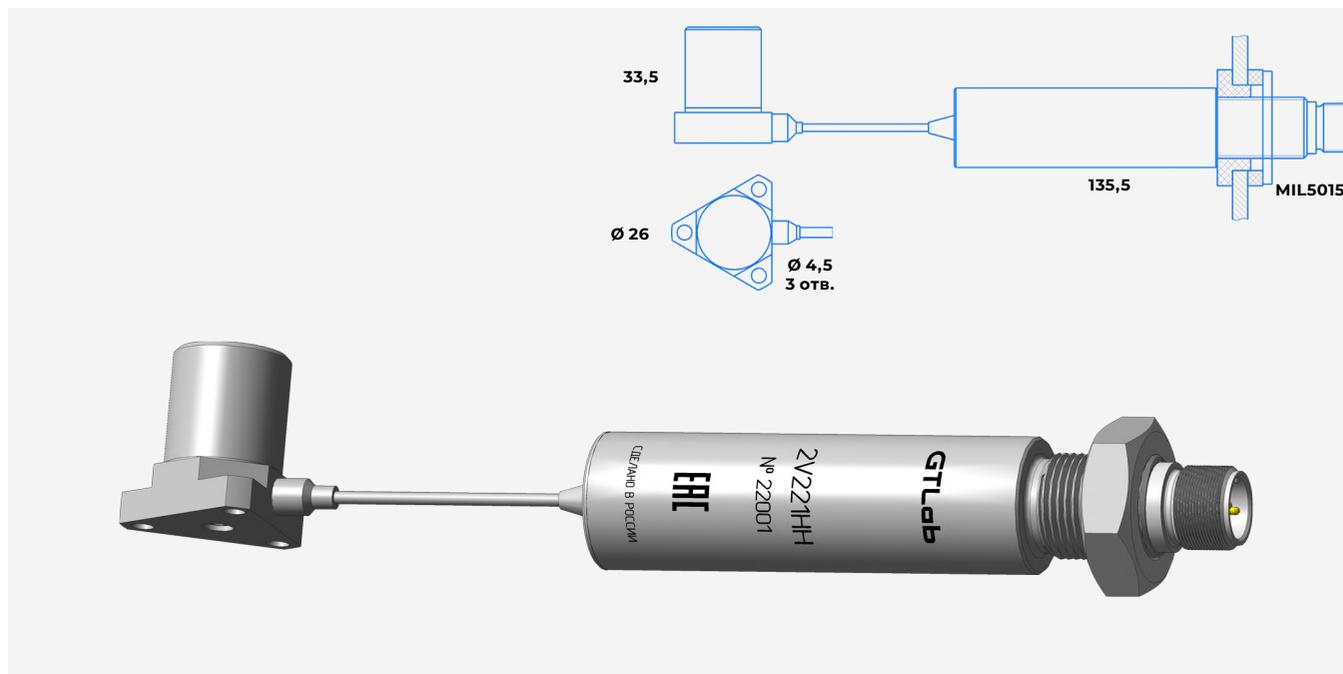


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик виброскорости 2V221НН



2V221НН

Выход по скорости:

Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$), 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 требования:

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	- (18 ... 30) (относительно контакта А)
▪ ток, мА	2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	- (12 \pm 2) (относительно контакта А)
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	$\pm 0,05$
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 \times 16



Комплементарные товары стр. 19

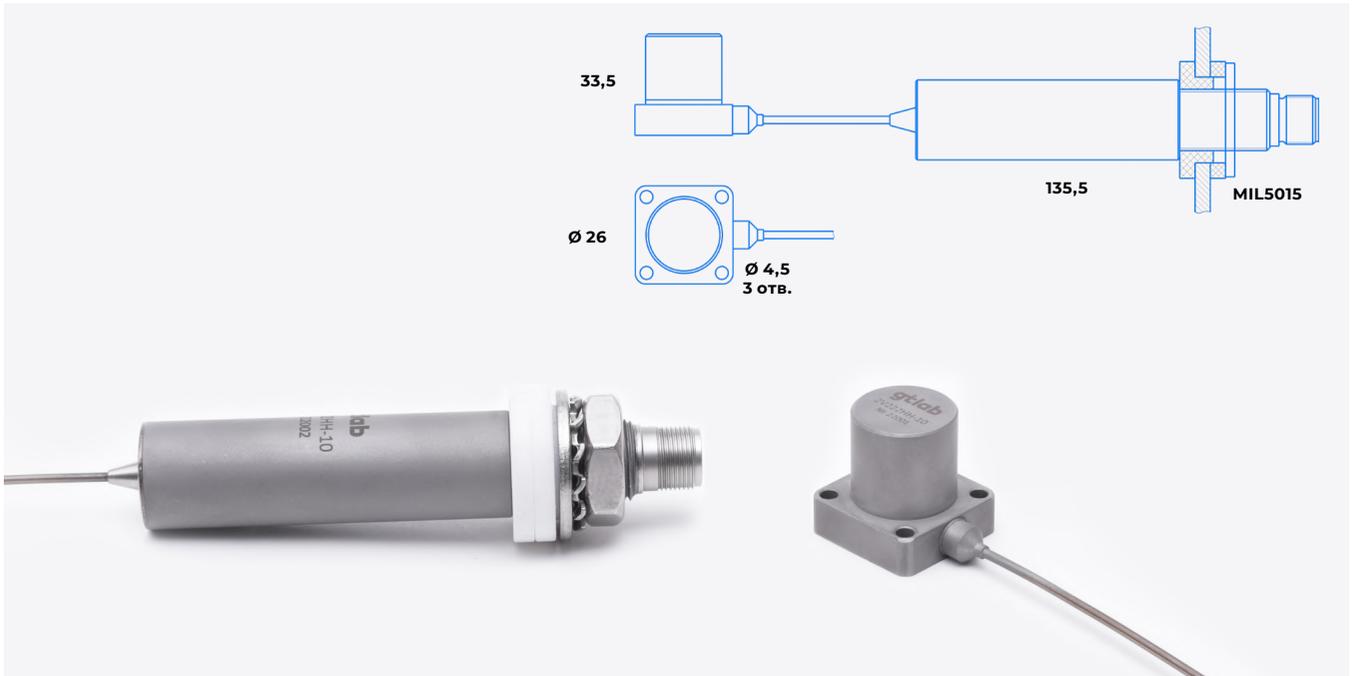


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик виброскорости 2V222HH



2V222HH

Выход по скорости:

Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$), 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 требования:

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
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	-(12 \pm 2)
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	$\pm 0,05$

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 \times 16

Особенность является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN330750 (замена "разъем в разъем")

 Комплементарные товары стр. 19

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Виброключ



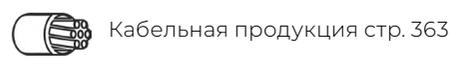
Датчик виброскорости

2A231TP



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 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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
Выходной соединитель	2PMГ14БП4Ш1
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	110
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0606
Назначение	Измерение виброскорости объекта и выдачи сигнала превышения заданного уровня вибрации в виде замкнутых или разомкнутых контактов реле. 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.
Особенности	



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 промышленных помех. Повышенная помехозащищенность (в том числе и защита от пирозффекта), 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



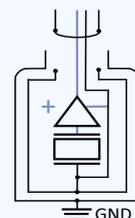
3A201TH



3A203HH



3A205HH



Неразъемные



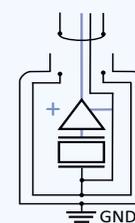
3A201TA



3A203HA



3A205HA



Неразъемные в металлорукаве



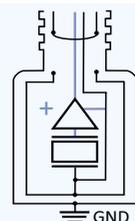
3A201TM



3A203HM

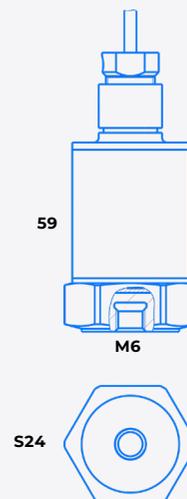


3A205HM

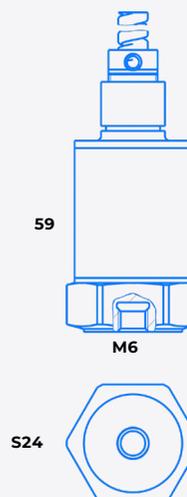


ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

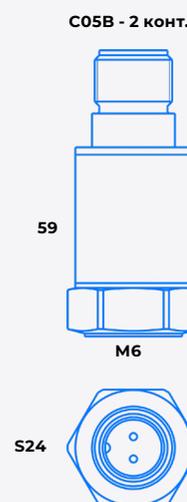
3A201TA-XX



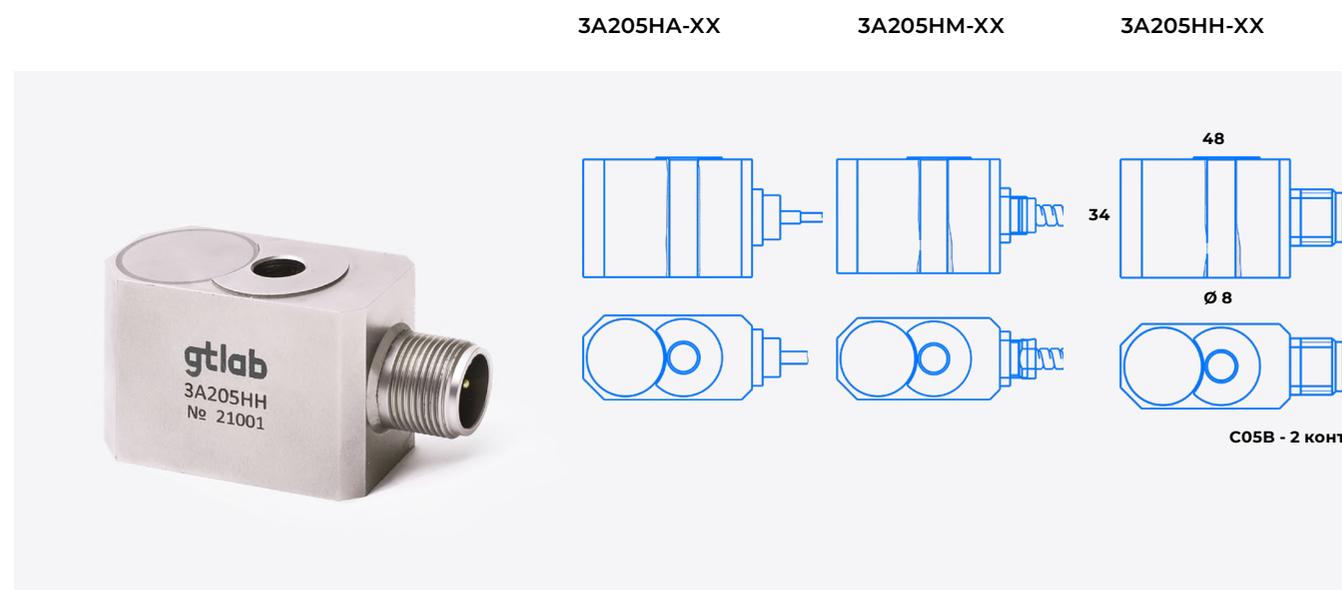
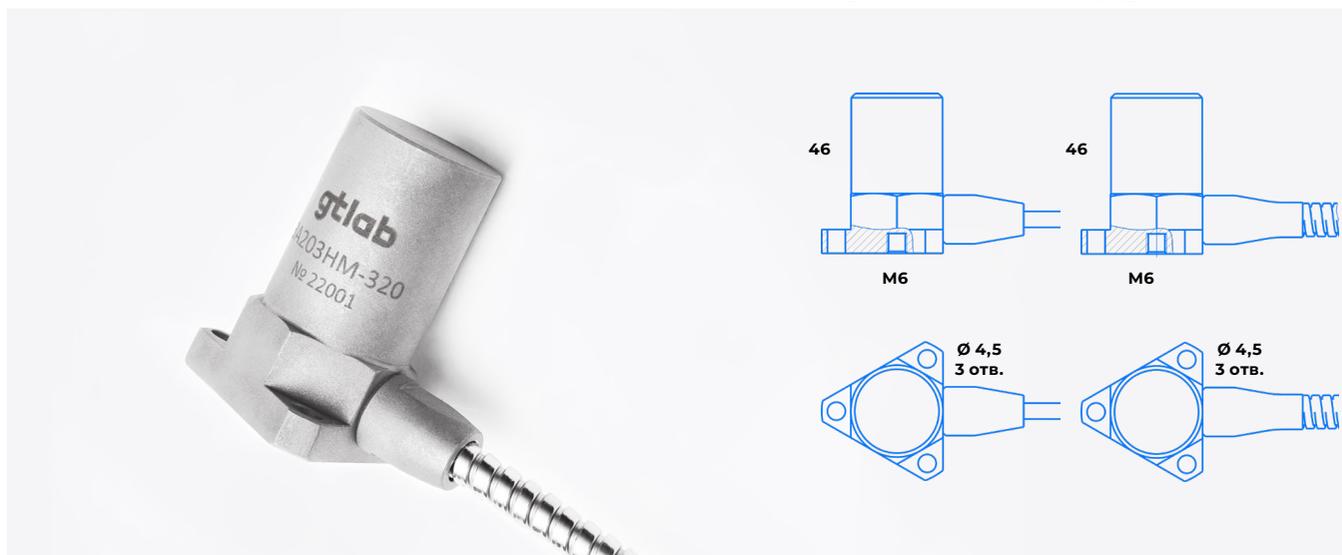
3A201TM-XX



3A201TH-XX



ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ



ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Таблица 1

	ЗА20XXX -160	-320	-640	-1280
Коэффициент преобразования по виброперемещению в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц ($\pm 10\%$), 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	$\pm 0,2$			
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
ЗА201ТА-ХХ	60	шпилька Р0606 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -ТН)
ЗА201ТМ-ХХ		
ЗА201ТН-ХХ		
ЗА203НА-ХХ	145	3 винта М4 × 12 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
ЗА203НМ-ХХ		
ЗА203НН-ХХ		
ЗА205НА-ХХ	330	винт М8 × 40 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
ЗА205НМ-ХХ		
ЗА205НН-ХХ		



Комплементарные товары стр. 19



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

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	+ (9 ... 15)
▪ ток, мА	< 15
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Допустимая длина кабеля до регистратора, м	100
Масса (без кабеля), г	150



Комплементарные
товары стр. 19



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Модальные молотки датчики силы



Модальный молоток 4V301D



IEPE

4V301D

Кэффицент преобразования ($\pm 20\%$), мВ/Н	1
Диапазон измерений силы при ударном воздействии, Н:	
▪ с наконечником из стали	10 ... 5 000
▪ с наконечником из пластмассы	10 ... 1 000
▪ с наконечником из резины	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, %	$\pm 4,5$
Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности $p=0,95$	$\pm 9,5$
Масса молотка без дополнительной массы и наконечника, г	300
Дополнительная масса, г	100
Масса наконечника, г	
▪ из стали	13
▪ из пластмассы	14
▪ из резины	14
Диапазон рабочих температур, °C	-40 ... +125
Питание:	
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	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

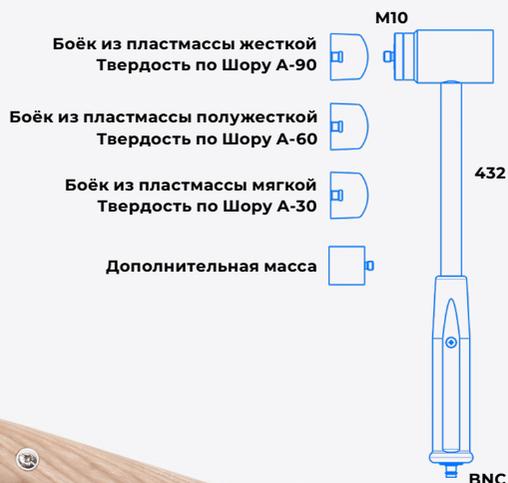
Модальный молоток 4V302D



4V302D

Кэффициент преобразования ($\pm 20\%$, мВ/Н)	10
Диапазон измерений силы при ударном воздействии, Н:	
▪ с наконечником из стали	10 ... 500
▪ с наконечником из пластмассы	10 ... 100
▪ с наконечником из резины	10 ... 70
Длительности ударного импульса, мс:	
▪ с наконечником из стал	0,08 ... 0,3
▪ с наконечником из стали и с дополнительной массой	0,1 ... 0,3
▪ с наконечником из пластмассы	0,3 ... 0,6
▪ с наконечником из пластмассы и с дополнительной массой	0,5 ... 0,8
▪ с наконечником из резины	1 ... 4
▪ с наконечником из резины и с дополнительной массой	1,7 ... 4
Нелинейность амплитудной характеристики, %	± 6
Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности $p=0,95$	$\pm 10,5$
Масса молотка в сборе с датчиком без дополнительной массы и наконечника, г	200
Дополнительная масса, г	30
Масса наконечника, г	
▪ из стали	13
▪ из пластмассы	14
▪ из резины	14
Диапазон рабочих температур, °C	-40 ... +125
Питание:	
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	2 ... 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц \div 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



IEPE

4V303D

Кэффициент преобразования ($\pm 20\%$), мВ/Н	0,2
Диапазон измерений силы при ударном воздействии, Н: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> из пластмассы жесткой из пластмассы полужесткой из пластмассы мягкой 	250
Диапазон рабочих температур, °C	-40 ... +125
Питание: <ul style="list-style-type: none"> 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



IEPE

4V304D

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), мВ/Н	0,2
Диапазон измерений силы при ударном воздействии, Н:	
▪ с наконечником из жесткой пластмассы	10 ... 20 000
▪ с наконечником из полужесткой пластмассы	10 ... 10 000
▪ с наконечником из мягкой пластмассы	10 ... 5 000
Длительности ударного импульса, мс:	
▪ с наконечником из жесткой пластмассы	1,5 ... 4
▪ с наконечником из полужесткой пластмассы	3 ... 9
▪ с наконечником из мягкой пластмассы	4 ... 11
Нелинейность амплитудной характеристики, %	$\pm 4,5$
Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности $p=0,95$	$\pm 9,5$
Масса молотка, г	6 000
Масса наконечника, г	
▪ из пластмассы жесткой	250
▪ из пластмассы полужесткой	
▪ из пластмассы мягкой	
Диапазон рабочих температур, °C	-40 ... +125
Питание:	
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	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

4С101НВ-5



4С101НВ -5

Диапазон измерения силы, Н	-1 000 ... +5 000
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/Н (номинальное значение)	4
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 0,03
Электрическая ёмкость, пФ	10 ... 14
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30
Эффективная инерционная масса, г	4 15
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1В1 шпилька P0505
Масса (без кабеля), г	20

Датчик силы

4C102HB-XX



	4C102HB -2,5	-25
Диапазон измерения силы, Н	-2 500 ... +2 500	-4 400 ... +25 000
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/Н (номинальное значение)	4	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °C	-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 закреплённом состоянии, кГц	> 15	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	Две нагружающие гайки М6, шпилька М5	
Масса, г	30	



Комплементарные товары стр. 19



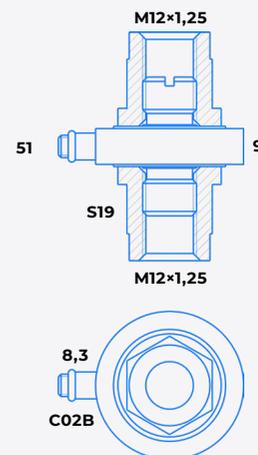
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик силы

4C103HB-50



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, %/°C	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 300
Электрическая ёмкость, пФ	30 ... 42
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	Две нагружающие гайки M12x1,25 шпилька M12x1,25
Масса, г	35 135 (с гайками и шпилькой)

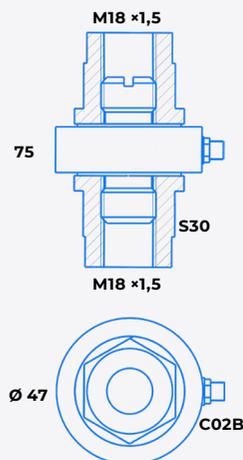
 Комплементарные товары стр. 19

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Датчик силы

4C104HB-100



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, %/°C < 0,05

Диапазон рабочих температур, °C -60 ... +200

Деформационная чувствительность, Нм/мкм < 500

Электрическая ёмкость, пФ 38 ... 50

Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм > 1 000

Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц > 12

Материал корпуса нержавеющая сталь

Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика) Две нагружающие гайки M18 × 1,6 шпилька M18 × 1,5

Масса, г 110
450 (с гайками и шпилькой)



Датчик силы

4C105HB-22



4C105HB -22

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



Комплементарные товары стр. 19



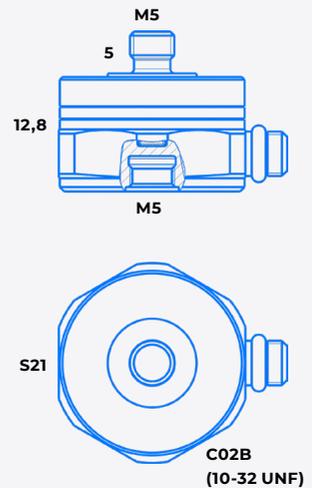
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик силы

4V101HB-XX



	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, %/°C	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °C	-40 ... +125	
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 200	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 25	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	0,2	2
Питание:		
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)	
▪ ток, мА	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	5	
▪ снизу пьезоэлемента, г	20	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	шпилька P0505	
Масса (без кабеля), г	25	



Комплементарные товары стр. 20



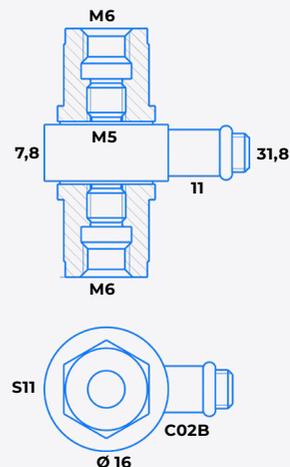
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик силы

4V102HB-XX



	4V102HB -2,5	-25
Диапазон измерения силы, Н	-2 500 ... +2 500	-4 400 ... +25 000
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), мВ/Н (номинальное значение)	2	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °C	-40 ... +125	
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 300	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	0,5	5
Питание:		
▪ напряжение, В	+ (18 ... 30)	
▪ ток, мА	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	
Масса, г	30	

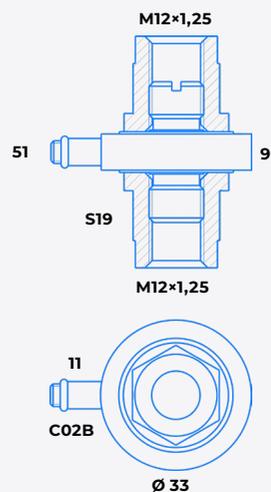
 Комплементарные товары стр. 20

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Датчик силы

4V103HB-XX



	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, %/°C	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °C	-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	+ (18 ... 30)	
▪ ток, мА	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 M12x1,25 шпилька M12x1,25	
Масса, г	36 135 (с гайками и шпилькой)	



Комплементарные товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

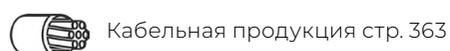
Датчик силы

4V104HB-100



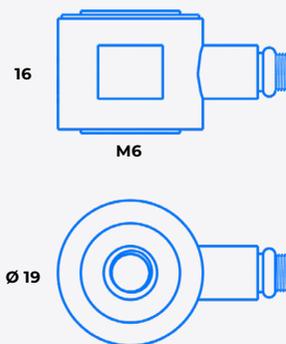
4V104HB -100

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, %/°C	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °C	-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	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Выходной импеданс	< 100
Постоянная времени, с	≥ 40
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	Две нагружающие гайки M18 x 1,6 шпилька M18 x 1,5
Масса, г	110 450 (с гайками и шпилькой)



Датчик силы

4V105HB-XX



	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, %/°C	< 0,05		
Диапазон рабочих температур, °C	-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	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	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	10		
▪ снизу пьезоэлемента, г	20		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 03В1D1 шпилька P0506f		
Масса (без кабеля), г	30		



Комплементарные товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

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

Измерение параметров вибрационных процессов средней и высокой интенсивности



Промышленные

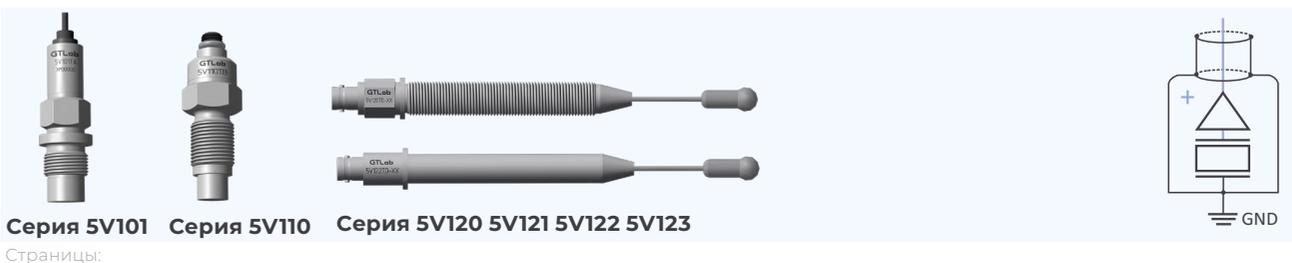
Мониторинг состояния промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех



С выходом по напряжению

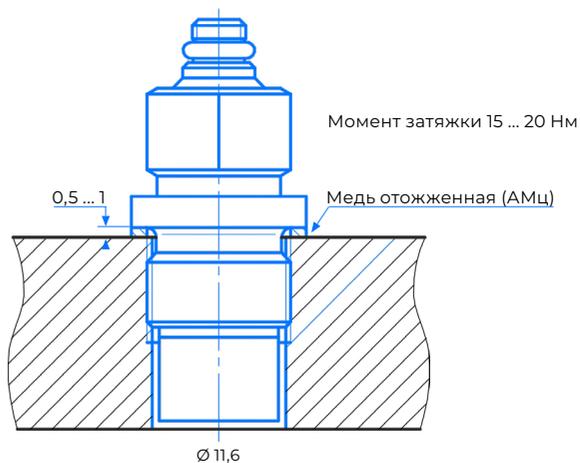
Общего назначения

Измерение параметров вибрационных процессов средней и высокой интенсивности

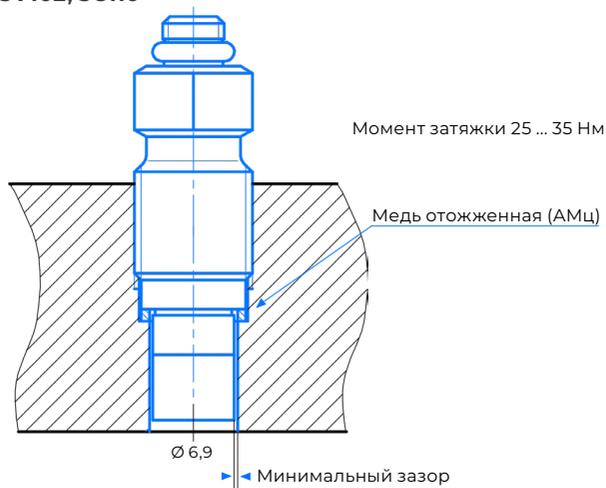


Установка датчиков динамического давления

5V101, 5C101



5V102, 5C110



Датчик динамического давления

5C101TA-250-XX



	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, °C	-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.)		

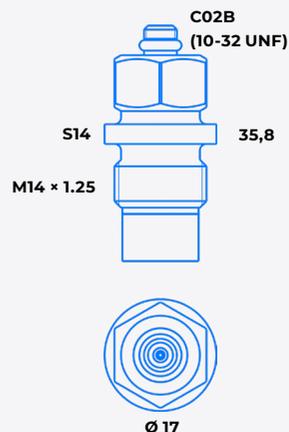
 Комплементарные товары стр. 20

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5C101TB-250-XX



	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 03В1В1 уплотнительное кольцо R01 (1 шт.)		



Комплементарные товары стр. 20



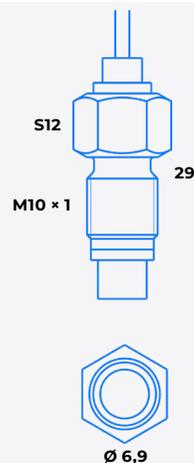
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5C102TA-2500-XX



	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/г	< 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 встроеного 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. 20



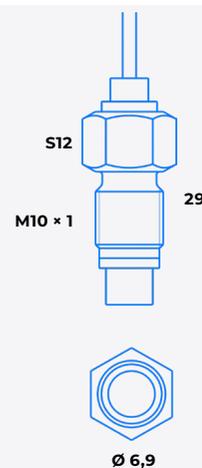
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5C102TA-250-XX



	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. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

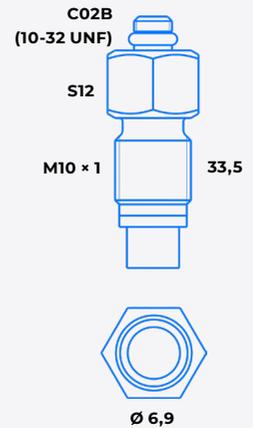
Датчик динамического давления

5C102TB-2500-XX



	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, °C	-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.)		

5C102TB-250-XX



	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. 16



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5C103TA-6000 -2



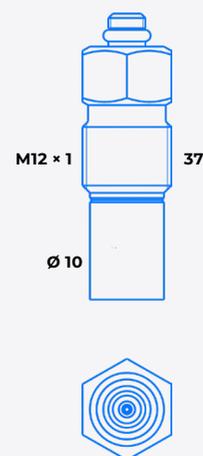
5C103TA

-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, °C	- 60 ... + 200
Электрическая ёмкость, пФ (при длине встроеного 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)

Датчик динамического давления

5C103ТВ-6000 -2



5C103ТВ -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. 20



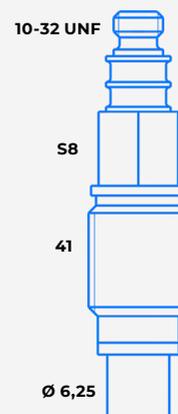
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

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, °C	- 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 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)
Масса (без кабеля и соединителя), г	15
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R06 (1 шт)

Датчик динамического давления

5C201TA-XX-XX



	5C201TA -250-200	-100-60
Верхний предел измерений, МПа	25	10
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	2000 ±40	600 ±60
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 80	
Чувствительность к ускорению, МПа/м·с ²	< 0,000015 1g = 9,807 м·с ⁻² или 10 м·с ⁻² = 1,02 g	
Диапазон рабочих температур, °С:		
▪ долгосрочный	-30 ... +470	-30 ... +550
▪ краткосрочный (менее 100ч)	-50 ... +520	-50 ... +600
Электрическая ёмкость, пФ	180 ... 220	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000	> 10 000
Сопротивление изоляции при температуре 400 °С, кОм	> 50	> 10
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")	является функциональным аналогом фирмы Meggitt CP216(замена "разъем в разъем"); двухжильный, изолированный от корпуса выход



Комплементарные товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5C202TA-250-20



5C202TA -250-20

Верхний предел измерений, МПа	25
Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$), пКл/МПа	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Чувствительность к ускорению, МПа/g	$< 0,00003$ $1g = 9,807 \text{ м}\cdot\text{с}^{-2}$ или $10 \text{ м}\cdot\text{с}^{-2} = 1,02 g$
Диапазон рабочих температур, °C	$-40 \dots +400$
Электрическая ёмкость, пФ	7 (без кабеля)
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	уплотнительное кольцо R05 (1 шт.)

 Комплементарные товары стр. 20

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

5C203HH-100-170



5C203HH -100-170

Верхний предел измерений, МПа	2
Допустимое давление перегрузки, МПа	10
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	1 700
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, °C	- 70 ... + 350
Электрическая ёмкость, пФ (без кабеля)	40
Сопротивление изоляции, МОм в нормальных условиях при температуре + 350 °C	> 10 000 > 10
Коэффициент влияния температуры измеряемой среды, %/°C	≤ 0,04
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля и соединителя), г	130
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	кабель 55Н1А3
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Meggitt CP104 (замена "разъем в разъем")



Комплементарные товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



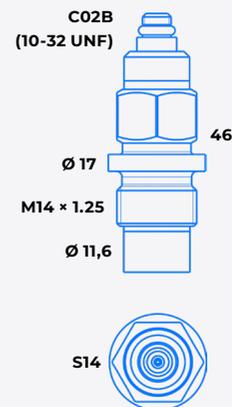
Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5V101TB-XX



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, °C	- 60 ... + 125			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание:				
▪ напряжение, В	+ (15 ... 30)			
▪ ток, мА	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. 20



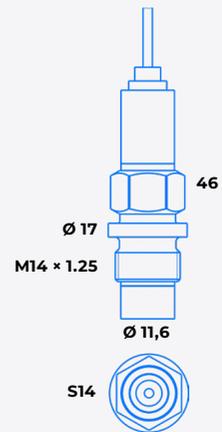
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5V101TA-XX



	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	+ (15 ... 30)			
▪ ток, мА	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. 20



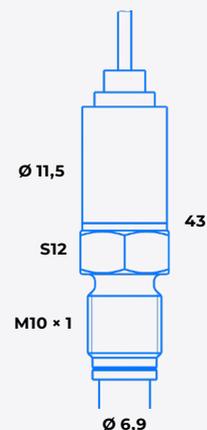
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5V110TA-XX



	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, °C	- 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. 20



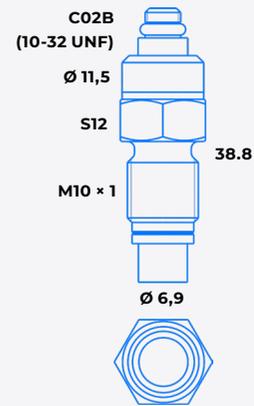
Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5V110TB-XX



IEPE

Датчики динамического давления > С выходом по напряжению > Общего назначения

	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	+ (15 ... 30)				
▪ ток, мА	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 уплотнительное кольцо R02 (2 шт.)				



Комплементарные товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления 5V120TA-XX, 5V120TD-XX



IEPE

Датчики динамического давления > С выходом по напряжению > Общего назначения

	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, °C	- 50 ... + 85					
Выходной импеданс, Ом	< 100					
Питание:						
▪ напряжение, В	+ (15 ... 30)					
▪ ток, мА	2 ... 20					
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Исполнение корпуса	резьба M14x1,25					
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 M14x1,25 - 2 шт кабель 03D1D1 (для исполнения -TD)					



Комплементарные товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5V121TA-XX



IEPE

Датчики динамического давления > С выходом по напряжению > Общего назначения

	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	+ (15 ... 30)			
▪ ток, мА	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	IP68 Герметичное исполнение (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			



Комплементарные товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления

5V121TD-XX



IEPE

	5V121TD -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, °C	- 30 ... + 50			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание:				
▪ напряжение, В	+ (15 ... 30) В			
▪ ток, мА	2 ... 20 мА			
Уровень постоянного напряжения на выходе	8 ... 11 В			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Исполнение корпуса	резьба M14x1,25			
Степень защиты от внешних воздействий	IP65			
Масса (без кабеля и соединителя)	110 г			
Поставляемые принадлежности (определяются по требованию заказчика)	монтажная гайка M14x1,25 - 2 шт кабель 03D1D1			

 Комплементарные товары стр. 20

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Датчик динамического давления 5V122TD-XX, 5V122TA-XX



	5V122TD/TA	-1,5	-10	-25	-60	-100
Верхний предел измерений, кПа		150	1 000	2 500	6 000	10 000
Коэффициент преобразования, мВ/кПа		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		+ (15 ... 30)				
▪ ток, мА		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 -ТА (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. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

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



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, °C	- 30 ... + 50			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание:				
▪ напряжение, В	+ (15 ... 30)			
▪ ток, мА	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 -ТА (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. 20

 Аксессуары стр. 358

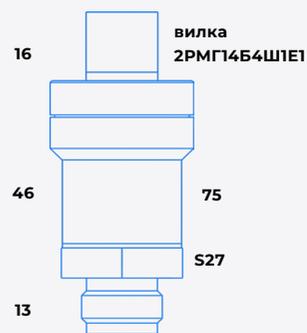
 Кабельная продукция стр. 363

Датчики статико- динамического давления



Датчик статико-динамического давления

6V201TP-XX



M18 × 1.5

По требованию заказчика от M18 до M8

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	2,5·10 ⁻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. 20

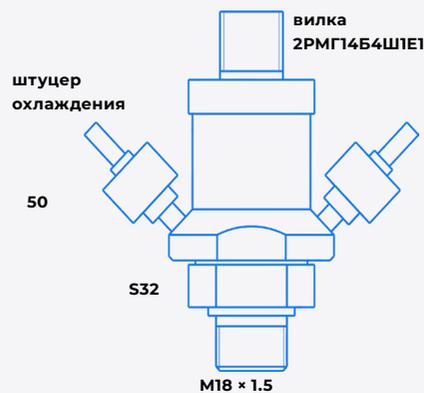


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

6V202TP-XX



По требованию заказчика от М18 до М8

	6V202TP -XX	-XX-5
Диапазон измерений, МПа	согласно табл.1	
Выходное напряжение, В	10	5 В
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	согласно табл.2	
Чувствительность к ускорению, МПа/g	4,5·10 ⁻⁴	
Температура окружающей среды, °С	-50 ... +85	
Температура измеряемой среды, °С	<ul style="list-style-type: none"> ▪ без охлаждения -50 ... +300 ▪ с охлаждением +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. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Преобразователи акустической эмиссии



7С101НА



7С101НА

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м

$> 1\,000 \cdot 10^6$

Рабочая частота, кГц

110

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. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик акустической эмиссии

7C101HB



7C101HB

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м

$> 1\,000 \cdot 10^6$

Рабочая частота, кГц

110

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. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик акустической эмиссии 7C102HA



7C102HA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м

$> 550 \cdot 10^6$

Рабочая частота, кГц

630

Диапазон рабочих частот, кГц

500 ... 800

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ

400 ... 650

Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм

$> 1\,000$

Диапазон рабочих температур, °C

-194 ... +150

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля), г

10



Датчик акустической эмиссии

7C102HB



7C102HB

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м

$> 550 \cdot 10^6$

Рабочая частота, кГц

630

Диапазон рабочих частот, кГц

500 ... 800

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ

400 ... 650

Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм

$> 1\,000$

Диапазон рабочих температур, °C

-60 ... +120

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса, г

15

Датчик акустической эмиссии 7C103HA



7C103HA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м

$> 300 \cdot 10^6$

Рабочая частота, кГц

194

Диапазон рабочих частот, кГц

50 ... 750

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



Датчик акустической эмиссии

7C103HB



7C103HB

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	$> 300 \cdot 10^6$
Рабочая частота, кГц	194
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 750
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	150 ... 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	$> 1\,000$
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	6

Датчик акустической эмиссии 7C104HB, 7C104HA



7C104HB/HA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м

$> 1500 \cdot 10^6$

Рабочая 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

> 1000

Диапазон рабочих температур, °С

-40 ... +70

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса, г

60



Комплементарные товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

7C104TA



7C104TA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	$> 1\,500 \cdot 10^6$
Рабочая 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

Датчик акустической эмиссии 7C105HB, 7C105HA



7C105HB/HA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м

$> 1500 \cdot 10^6$

Рабочая 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

> 1000

Диапазон рабочих температур, °С

-40 ... +70

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса, г

100



Комплементарные товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик акустической эмиссии 7C105TA



7C105TA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м

$> 1\,500 \cdot 10^6$

Рабочая 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, °C

-40 ... +70

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса, г

110



Комплементарные
товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик акустической эмиссии 7C201TA



7C201TA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м

$> 1\,000 \cdot 10^6$

Рабочая частота, кГц

110

Диапазон рабочих частот, кГц

50 ... 250

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ

300 ... 400

Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм

$> 1\,000$

Диапазон рабочих температур, °C

-194... +150

Маркировка взрывозащиты

0ExialICT6...T3Ga

Материал корпуса

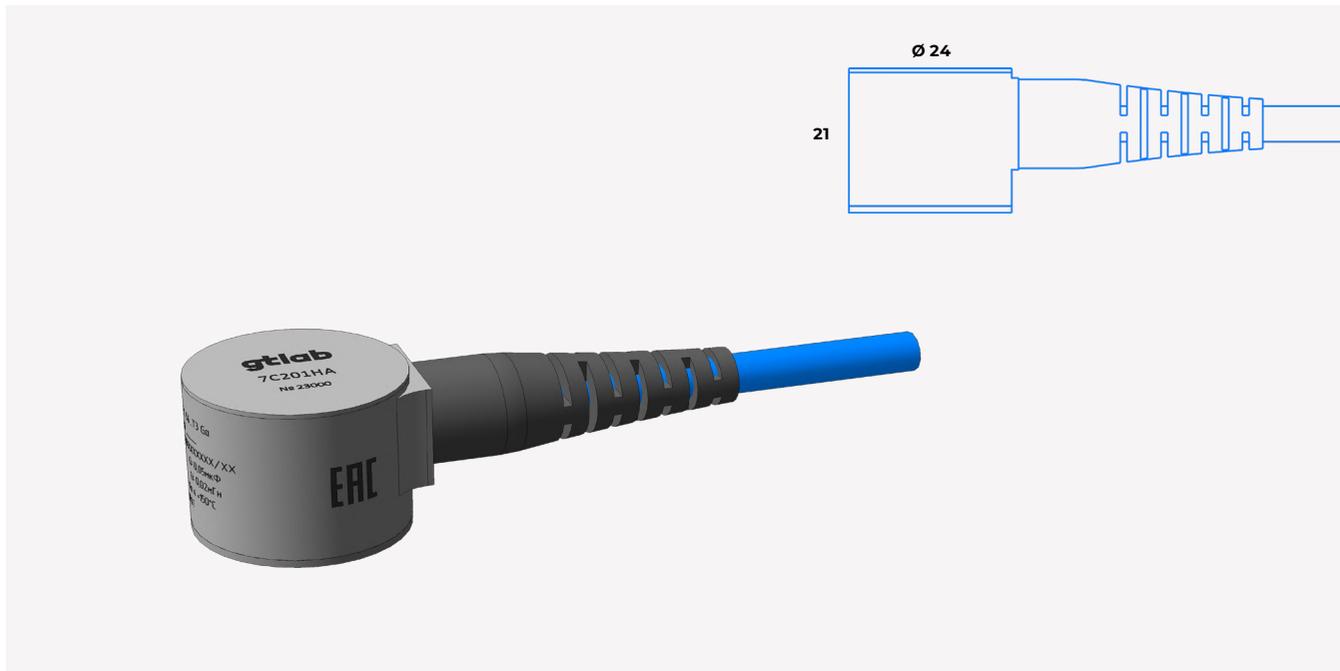
нержавеющая сталь

Масса (без кабеля), г

40



Датчик акустической эмиссии 7C201HA



7C201HA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м

$> 1\,000 \cdot 10^6$

Рабочая частота, кГц

110

Диапазон рабочих частот, кГц

50 ... 250

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ

300 ... 400

Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм

$> 1\,000$

Диапазон рабочих температур, °C

-194... +150

Маркировка взрывозащиты

0ExiallCT6...T3Ga

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля), г

40



Комплементарные
товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

7C203HA



7C203HA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м

$> 1500 \cdot 10^6$

Резонансная частота, кГц

90 ... 120

Диапазон рабочих частот, кГц

40 ... 250

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ

100 ... 150

Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм

> 1000

Диапазон рабочих температур, °С

-70 ... +150

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса, г

30



Комплементарные товары стр. 20

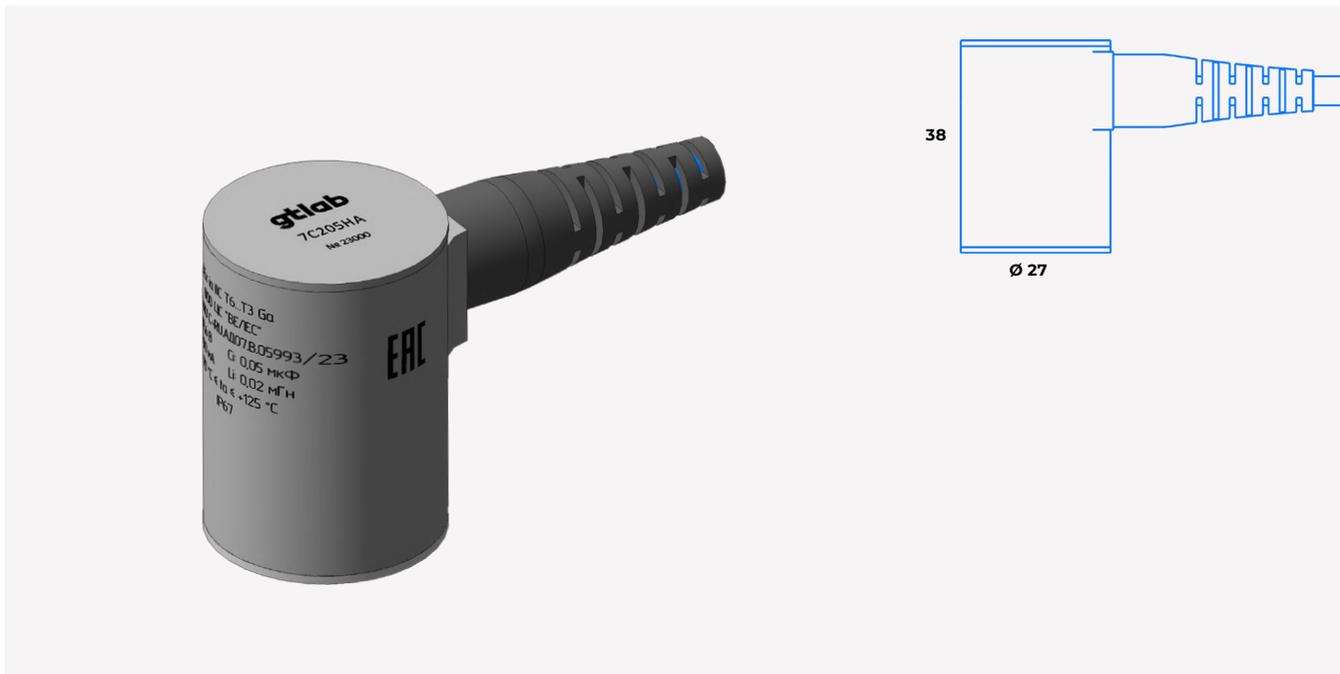


Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик акустической эмиссии 7C205HA



7C205HA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м

$> 1\,000 \cdot 10^6$

Резонансная частота, кГц

25 ... 35

Диапазон рабочих частот, кГц

20 ... 170

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ

100 ... 150

Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм

$> 1\,000$

Диапазон рабочих температур, °C

-70 ... +150

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса, г

120

 Комплементарные товары стр. 20

 Аксессуары стр. 358

 Кабельная продукция стр. 363

Датчик акустической эмиссии 7C209TA



7C209TA

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м

$> 400 \cdot 10^6$

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



Комплементарные товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Датчик акустической эмиссии 7V104HB, 7V104HA



7V104HA/HB

Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м

$> 1\,000 \cdot 10^6$

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, °C

-60 ... +125

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля), г

70



Комплементарные
товары стр. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

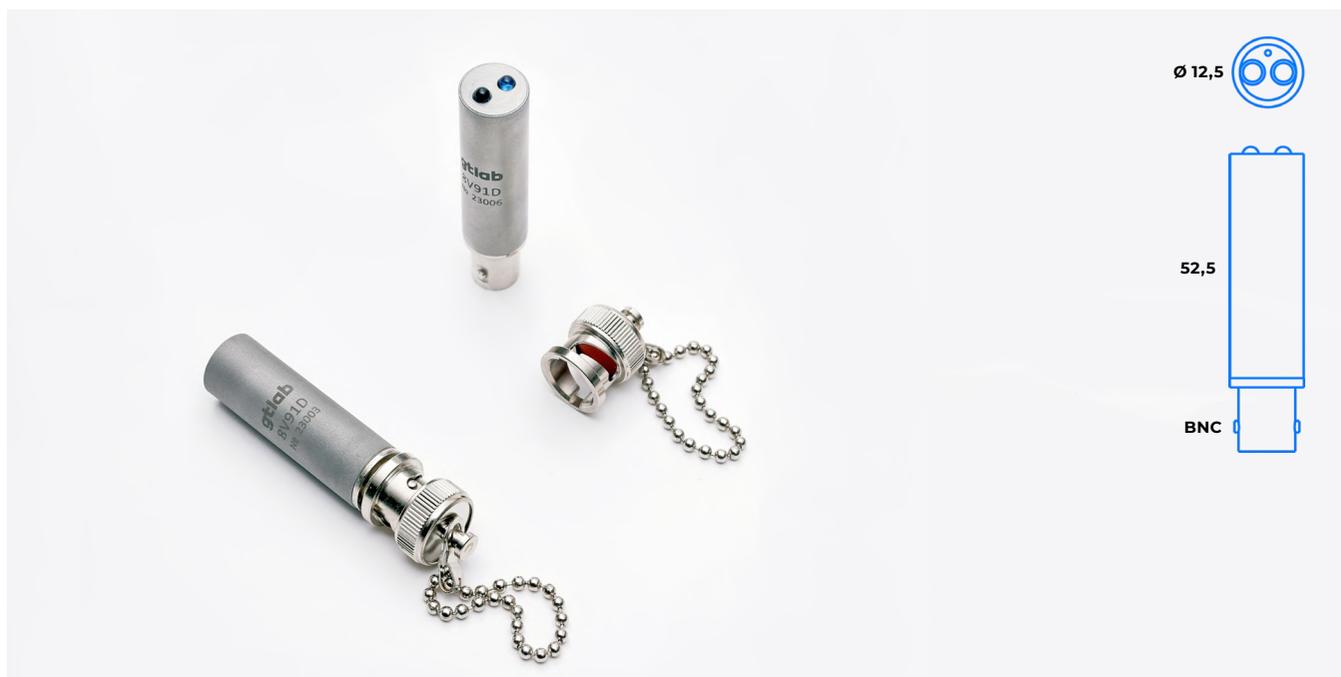
Датчик акустической эмиссии 7V201TA-XX



	7V201TA	-01
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	$> 10\,000 \cdot 10^6$	
Рабочая частота, кГц	110	
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 250	
Напряжение питания, В	+ (8 ... 12)	
Ток потребления, мА	< 20	
Выходное волновое сопротивление, МОм	750	
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	

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, °C	-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. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363



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...20 000
Минимальный размер метки, мм	5
Расстояние до вращающегося объекта, мм	< 20
Диапазон рабочих температур, °C	-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. 20



Аксессуары стр. 358



Кабельная продукция стр. 363

Вихретоковые датчики



Вихретоковый датчик

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

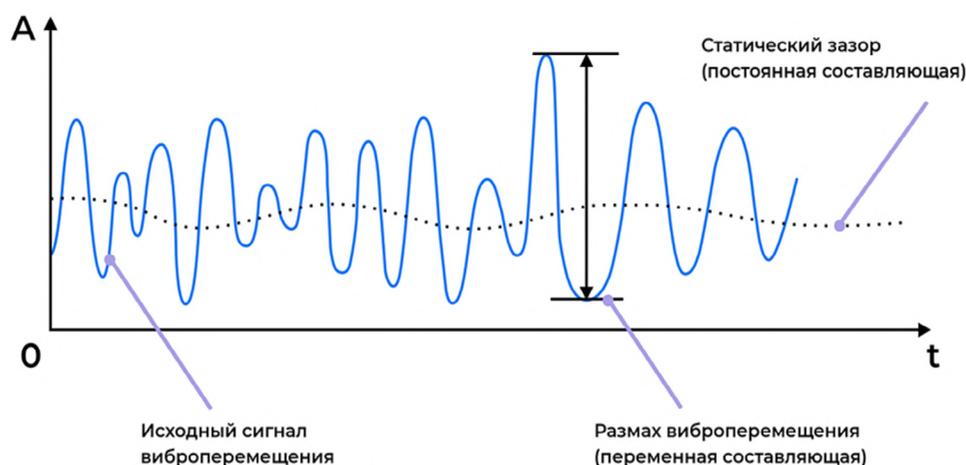


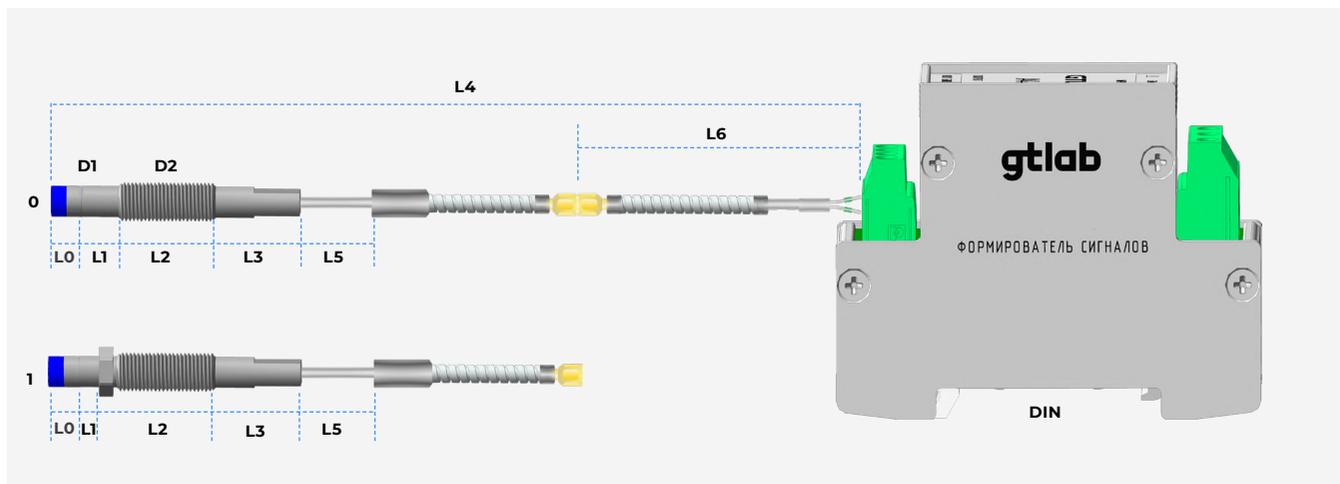
Диапазоны измерений вихретокового датчика в зависимости от диаметра катушки первичного преобразователя:

ДИАМЕТР ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО НАКОНЕЧНИКА D1	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	L0	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ ЧИСЛА ОБОРОТОВ (ПРИ 1 ОТКЛИКЕ НА ОБОРОТ)
8 мм	0,2 – 2,2 мм	10 мм	0 – 60 000 об/мин
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	
50 мм	2 – 18 мм	30 мм	

Классификатор переменных значений:

ИЗМЕРЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА	ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
D201. передача исходного сигнала виброперемещения	
D202. измерение статического зазора (постоянная составляющая)	
D203. измерение размаха виброперемещения (переменная составляющая)	
D204. измерение числа оборотов	X. D1. 0/1. Y. Z. L1. L2. L3. L4. L5. L6. D2. XXX. AB. CD
D212. одновременное измерение переменной и постоянной составляющих (только для А361)	
D221. передача исходного сигнала виброперемещения стандарта IEPЕ. Не требует формирователя А3XX	





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

ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ОПИСАНИЕ ЗНАЧЕНИЯ	КОД	РАСШИФРОВКА КОДА
X.	Сигнал на выходе формирователя	V	0...10 В (IEPE - для D221)
		V1	-2...-18 В (аналог Bently Nevada 3300 XL)
		A	4...20 мА
D1.	Диаметр измерительного наконечника датчика	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)
		50	50 мм (измерительная катушка – 48 мм)
O/1	Способ установки первичного преобразователя	0	Стандартное крепление
		1	Обратное крепление
Y.	Тип соединения кабеля с первичным преобразователем	A	Встроенный кабель
		NK	Разъем LEMO 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)	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	20	M10*1 (только для наконечника 8 мм)
		30	3/8-24 UNF (только для наконечника 8 мм)
		40	M12*1
		60	M18*1
		80	M22*1
		90	M32*2
		95	M56*3
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. V. 08. 0. A. A. 020. 085. 000. 125.000. 015. 20. 007. 21. 53



Состав вихретокового датчика.

1. Первичный преобразователь. Структура обозначения.

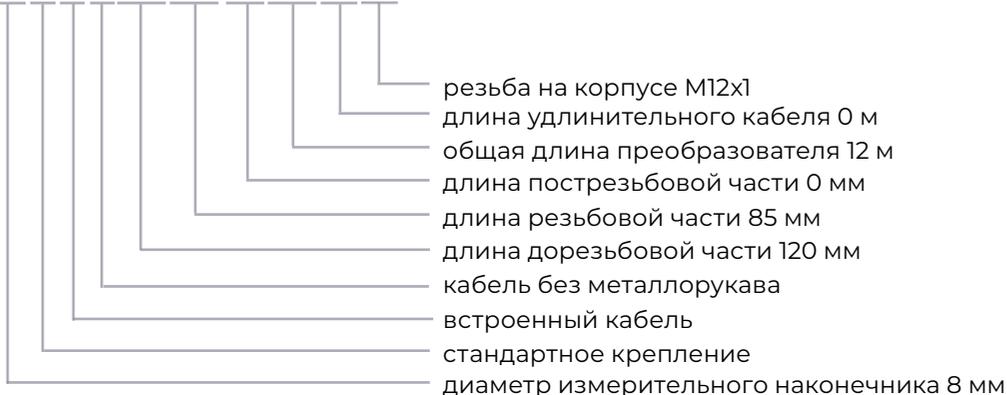
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ГРУППЫ БЕСКОНТАКТНЫХ ПЕРВИЧНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ **ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ**

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

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

МОДЕЛЬ (СМ. РАЗДЕЛ ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ ВИХРЕТОКОВЫЕ)	ИЗМЕРЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА	ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
A301; A302	Выходной сигнал: 0...10 В	-
A303	Выходной сигнал: -2 ... -18 В (аналог Bently Nevada 3300 XL)	AB. CD
A361	Измерение статической и динамической составляющей перемещения. Выходной сигнал: 4 .. 20 мА	01 – исходный сигнал; 02 – статический зазор; 03 – размах перемещения; 04 – число оборотов 12 – переменная и динамическая составляющие (только для А361)
A362	Выходной сигнал: 4..20 мА (только для D201, D202, D203)	XXX. AB. CD
		-

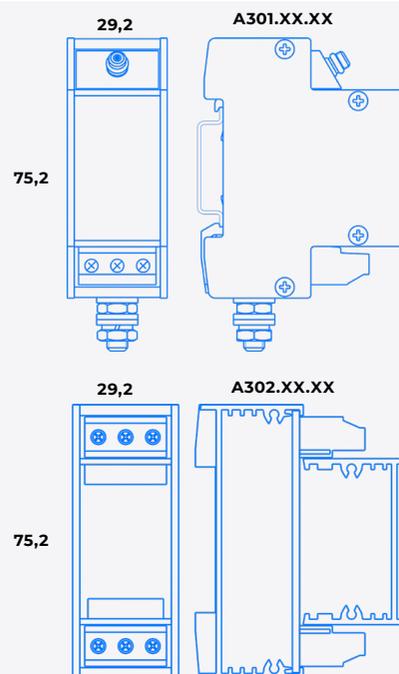
Пример:
Формирователь сигналов A301.04.08.120.001.10.64

A3 01. 04. 08. 120. 001. 10. 64

- верхний предел измерений 60 000 об/мин
- нижний предел измерений 1 об/мин
- 1 отклик на один оборот вала
- общая длина первичного преобразователя: 12 м
- диаметр измерительного наконечника: 8 мм
- преобразование сигнала в кол-во оборотов
- измерение перемещения, выходной сигнал 0...10 В



Формирователь вихретоковый A301.XX.XX, A302.XX.XX



Диапазон измерения перемещения:

- для 8 мм наконечника, мм
- для 10 мм наконечника, мм
- для 16 мм наконечника, мм
- для 20 мм наконечника, мм
- для 30 мм наконечника, мм
- для 50 мм наконечника, мм

A301.XX.XX

0,2 ... 2,2
0,3 ... 3,3
0,5 ... 5
1 ... 7
1,5 ... 11
2 ... 18

A302.XX.XX

Коэффициенты преобразования при измерении относительного перемещения с выходом по напряжению:

- для 8 мм наконечника, мВ/мкм
- для 10 мм наконечника, мВ/мкм
- для 16 мм наконечника, мВ/мкм
- для 20 мм наконечника, мВ/мкм
- для 30 мм наконечника, мВ/мкм
- для 50 мм наконечника, мВ/мкм

4
2,7
1,7
0,4
0,85
0,5

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

Уровень СКЗ собственных шумов:

- 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 50 мм наконечника, мкм

≤ 3
≤ 4
≤ 7
≤ 30
≤ 14
≤ 24

Входной/выходной соединители

клеммники/ C02B (10-32 UNF)

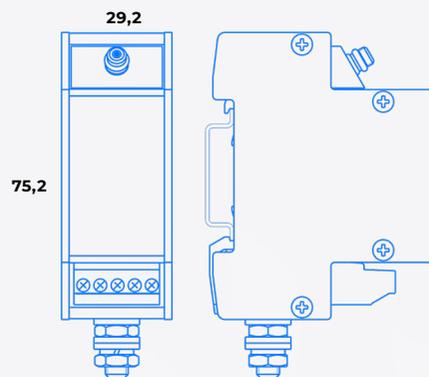
клеммники

Формирователь вихретоковый **A301.XX.XX, A302.XX.XX** (Продолжение)

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 A361.XX.XX.XXX



A361 .XX.XX.XXX

Диапазон измерения статического зазора:

- для 8 мм наконечника, мм
- для 10 мм наконечника, мм
- для 16 мм наконечника, мм
- для 20 мм наконечника, мм
- для 30 мм наконечника, мм
- для 50 мм наконечника, мм

0,2 ... 2,2
0,3 ... 3,3
0,5 ... 5
1 ... 7
1,5 ... 11
2 ... 18

Размахи измеряемого относительного виброперемещения:

- для 8 мм наконечника, мм
- для 10 мм наконечника, мм
- для 16 мм наконечника, мм
- для 20 мм наконечника, мм
- для 30 мм наконечника, мм
- для 50 мм наконечника, мм

0,125; 0,25; 0,5
0,25; 0,5; 1
0,5; 1; 2
1; 2; 4
2; 4; 8
4; 8; 16

Коэффициенты преобразования при измерении размаха относительного перемещения с выходом по постоянному току 4-20 мА:

- для 8 мм наконечника, мкА/мкм
- для 10 мм наконечника, мкА/мкм
- для 16 мм наконечника, мкА/мкм
- для 20 мм наконечника, мкА/мкм
- для 30 мм наконечника, мкА/мкм
- для 50 мм наконечника, мкА/мкм

128; 64; 32
64; 32; 16
32; 16; 8
16; 8; 4
8; 4; 2
4; 2; 1

Коэффициенты преобразования при измерении статического зазора с выходом по постоянному току 4-20 мА:

- для 8 мм наконечника, мкА/мкм
- для 10 мм наконечника, мкА/мкм
- для 16 мм наконечника, мкА/мкм
- для 20 мм наконечника, мкА/мкм
- для 30 мм наконечника, мкА/мкм
- для 50 мм наконечника, мкА/мкм

8
5,3
3,5
2,6
1,7
1

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

Формирователь вихретоковый

A361.XX.XX.XXX (Продолжение)

Напряжение питания, В	+ (18 ... 30)
Ток потребления, мА	< 35
Уровень СКЗ собственных шумов: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 50 мм наконечника, мкм 	<ul style="list-style-type: none"> ≤ 1,5 ≤ 2,3 ≤ 3,7 ≤ 4,6 ≤ 7 ≤ 1
Входной/выходной соединители	клеммники/ CO2B (10-32 UNF)
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



A002

Напряжение питания датчика, В	$24 \pm 10\%$
Ток питания датчика, мА	$5,7 \pm 10\%$
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 100 000
Напряжение питания, В	$5 \pm 10\%$
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

A002-3



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 IЕPE
Особенность	отсутствие активных элементов исключает влияние формирователя на шумовую характеристику измерительного канала

A003



	A003	-02
Напряжение питания датчика, В	$\pm 12 \pm 10\%$	$+5 \pm 10 \%$
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ...30 000	
Напряжение питания, В	$+5 \pm 10 \%$	$+5 \pm 10 \%$
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	

A003-01



A003 -01

Напряжение питания датчика, В	$\pm 12 \pm 10\%$
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 30 000
Напряжение питания, В	$+12 \pm 10 \%$
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



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
Входное сопротивление регистратора, КОм	< 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

A004-01



A004 -01

Напряжение питания датчика, В

24 ± 10%

Ток питания датчика, мА

50 ± 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

Входное сопротивление регистратора, кОм

< 100 кОм

Входной/выходной соединители

BNC

Соединители для подключения питания

Micro USB

Материал корпуса

алюминий

Масса, г

65

Назначение

для датчиков IEPЕ с частотным диапазоном от 0,1 Гц

Особенность

для АЦП с входным мультиплексором

A004-01-DIN



A004 -01-DIN

Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	50 ± 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
Входное сопротивление регистратора, КОм	< 100 КОм
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	крепление на DIN-рейку

A004-3



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
Входное сопротивление регистратора, кОм	< 100
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса , г	135
Назначение	для датчиков IEPЕ
Особенность	для АЦП с входным мультиплексором

Формирователь сигналов

A004-3-01



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
Входное сопротивление регистратора, КОм	< 100
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	135
Назначение	для датчиков IEPЕ с частотным диапазоном от 0,1 Гц
Особенность	для АЦП с входным мультиплексором

A004-20



55



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
Входное сопротивление регистратора, кОм	< 100
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	135
Назначение	для датчиков IEPЕ с частотным диапазоном от 0,1 Гц
Особенность	для АЦП с входным мультиплексором

Формирователь сигналов

A005



A005

Напряжение питания датчика, В	24 ± 2%
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 2 В
Входное волновое сопротивление, Ом	50
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ - 1 дБ), кГц	10 ...800
Напряжение питания, В	5 ± 0,5 %
Ток потребления, мА	< 50
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
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 адаптера +5В.

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



	A120-XX-XX	A121-XX-XX	A122-XX-XX
Коэффициент преобразования по заряду -XX, мВ/пКл			
Максимальный входной заряд (пик), пКл			
Минимальное выходное сопротивление датчика	Таблица -1 (стр.246)		
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	+ (18 ... 30)		
▪ ток, мА	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



A1220-XX-XX

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

Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %

Выходной импеданс, Ом

Максимальная амплитуда выходного напряжения, В

Коэффициент нелинейных искажений, %

Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %

Питание:

- напряжение, В
- ток, мА

Уровень постоянного напряжения на выходе, В

Масса, г

Диапазон рабочих температур, °С

Входной/выходной соединители

Таблица -1 (стр.246)

± 2

< 500

± 5

< 5

± 2

+(18 ... 30)
2 ... 20

8 ... 13

16

-40 ... +85

BNC (female)

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		0,5 ... 50 000	≤ 2
	- 20	± 250				
	- 50	± 100				
	100	± 50	5 ГОм		0,5 ... 30 000	
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		5 ... 50 000	≤ 2
	- 20	± 250				
	- 50	± 100				
	100	± 50	1 ГОм		5 ... 30 000	

A123-25



A123 -25

Максимальный входной заряд (пик), пКл	200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Коэффициент преобразования в токовый сигнал, мкА/пКл	25
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

A123-25-01



A123 -25-01

Максимальный входной заряд (пик), пКл	200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Коэффициент преобразования в токовый сигнал, мКА/пКл	25
Максимальная амплитуда выходного тока, мА	± 5
Уровень постоянного тока на выходе, мА	12 ± 0,5 м
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

Формирователь сигналов

A123-25-02



A123 -25-02

Максимальный входной заряд (пик), пКл	200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Коэффициент преобразования в токовый сигнал, мкА/пКл	25
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

A124-XX-XX



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	± 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	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	4,7 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	10 ± 2
Масса, г	100
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ... +85
Входной соединитель	2РМГ14Б4Ш
Выходной соединитель	2 pin (C05B, 5/8 - 24UNEF)

	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
A124-0,1	0,1	± 40 000	20 кОм	2 ... 22 400	≤ 30
A124-0,1-01			10 кОм	10 ... 22 400	
A124-1	1	± 4 000	200 кОм	2 ... 22 400	≤ 10
A124-1-01			100 кОм	10 ... 22 400	
A124-10			2 МОм	2 ... 22 400	
A124-10-01	10	± 400	1 МОм	10 ... 22 400	

Формирователь сигналов

A125-XX-XX



A125 -XX-XX

Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %

Выходной импеданс, Ом

Максимальная амплитуда выходного напряжения, В

Коэффициент нелинейных искажений, %

Емкость нагрузки по входу, пФ

Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %

Питание:

- напряжение питания, В
- ток потребления, мА

Уровень постоянного напряжения на выходе, В

Масса, г

Диапазон рабочих температур, °С

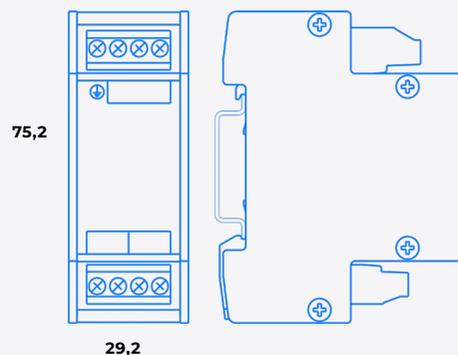
Входной соединитель

Выходной соединитель

± 2
< 100
± 4
< 5
10 ... 10 000
< 1
+ (18 ... 30) < 10
8 ... 13
120
-40 ... +85
2РМГ14Б4Ш1В1
3 pin (C06, 5/8 - 24UNF)

	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
A125-0,1 A125-0,1-01	0,1	± 40 000	10 кОм	2 ... 22 400	≤ 30
			5 кОм	10 ... 22 400	
A125-1 A125-1-01 A125-1-01 A125-1-02 A125-1-03	1	± 4 000	100 кОм	2 ... 22 400	≤ 10
			50 кОм	10 ... 22 400	
			10 кОм	2 ... 22 400	
			5 кОм	10 ... 22 400	
			100 кОм	2 ... 22 400	
A125-10 A125-10-01	10	± 400	50 кОм	10 ... 22 400	
			100 кОм	2 ... 22 400	
A125-100 A125-100-01	100	± 40	1 МОм	2 ... 22 400	
			500 кОм	10 ... 22 400	

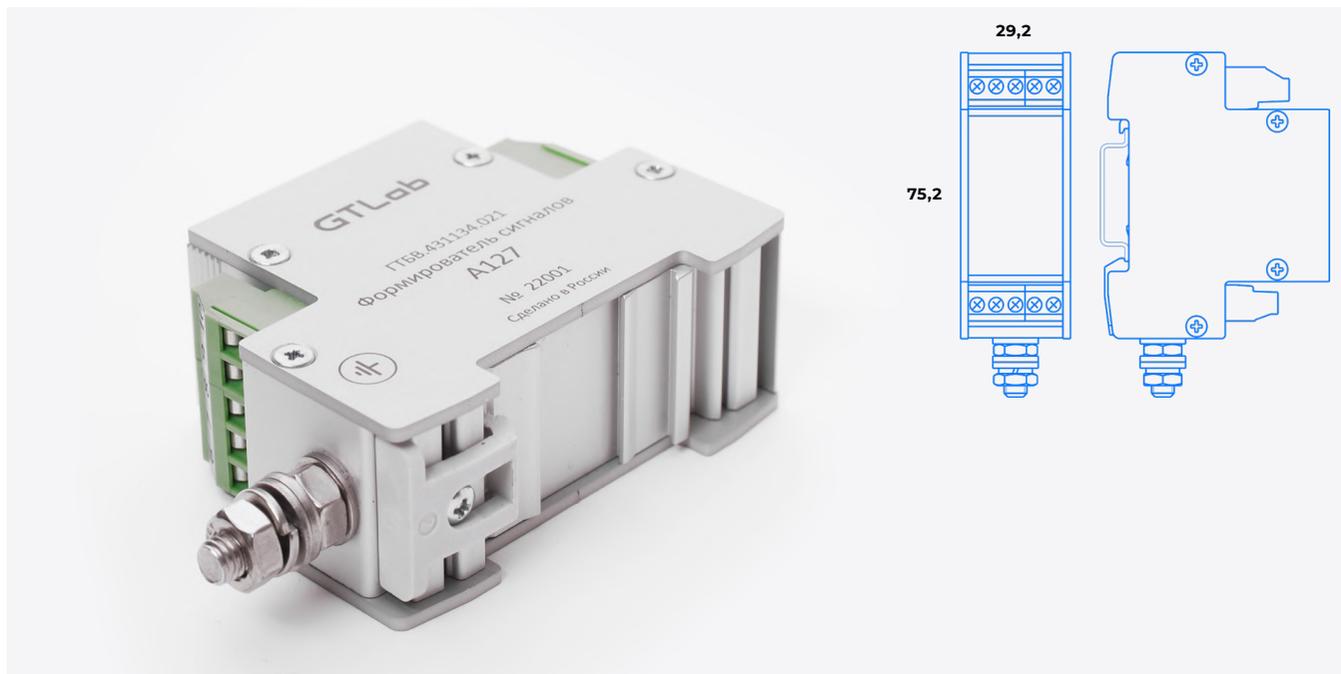
A126



A126

Коэффициент преобразования по заряду $\pm 2\%$, мВ/пКл	1
Коэффициент преобразования по заряду с интегрированием $\pm 3\%$, 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



A127

Коэффициент преобразования по заряду ($\pm 2\%$), 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	$\pm 10\ 000$
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 ($\pm 2,5\%$), мВ	100
Частота сигнала тестового генератора, Гц	$16 \pm 0,5$
Обмен данными в информационной системе	RS485
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Диапазон рабочих температур, °C	-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



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 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



	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, %/ °C	$\leq 0,025$		
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	$5 \pm 0,5$		
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.		

A129-3



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 ($\pm 2\%$), мВ/пКл	1		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	$\leq 0,025$		
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	$5 \pm 0,5$		
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.		

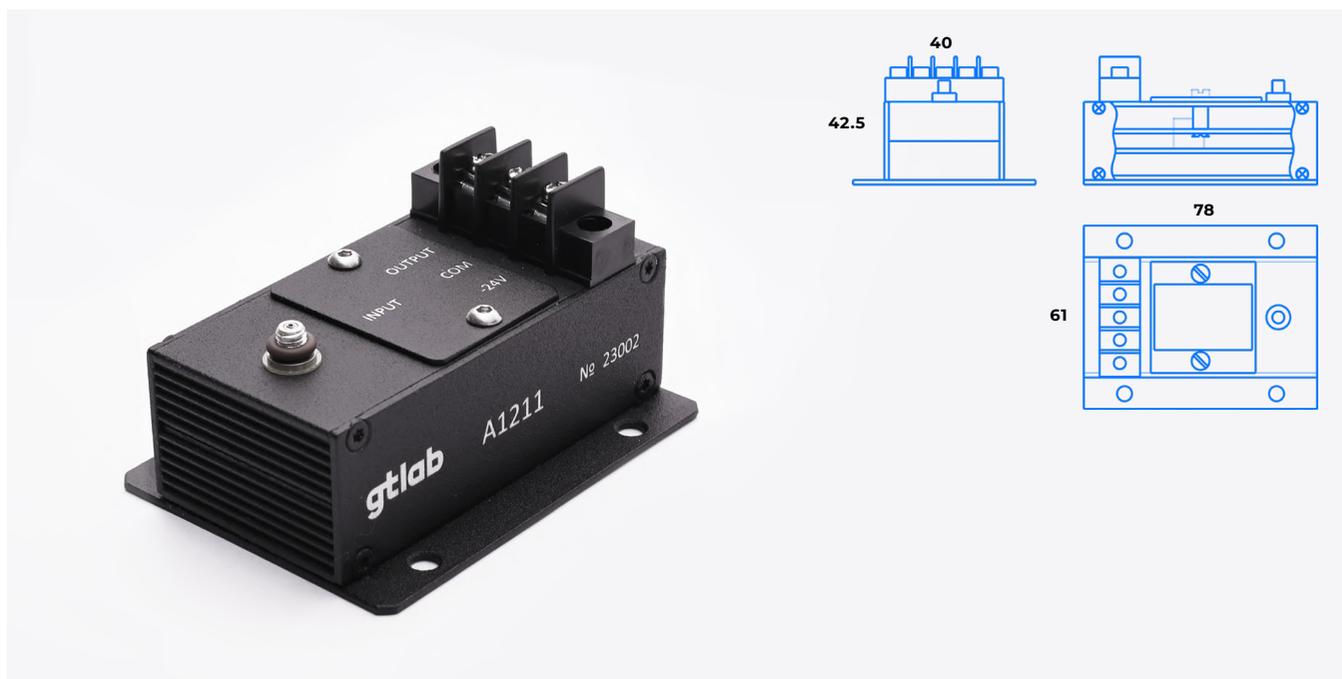
A1210



A1210

Максимальный входной заряд (пик), пКл	10 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -1 дБ), Гц	0,2 ...100 000
Коэффициент преобразования по заряду ($\pm 0,5\%$), 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, %	$\pm 0,5$
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.

A1211



A1211

Максимальный входной заряд, пКл	8500
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	10 ...5000
Коэффициент преобразования по заряду ($\pm 2\%$), мВ/пКл*	0,6
Коэффициент преобразования по ускорению ($\pm 2\%$), мВ/м/с ²	10
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	-10 \pm 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	
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/с ² , коэффициент преобразования А1211 равен 10,2 мВ/м/с ² .

Формирователь сигналов

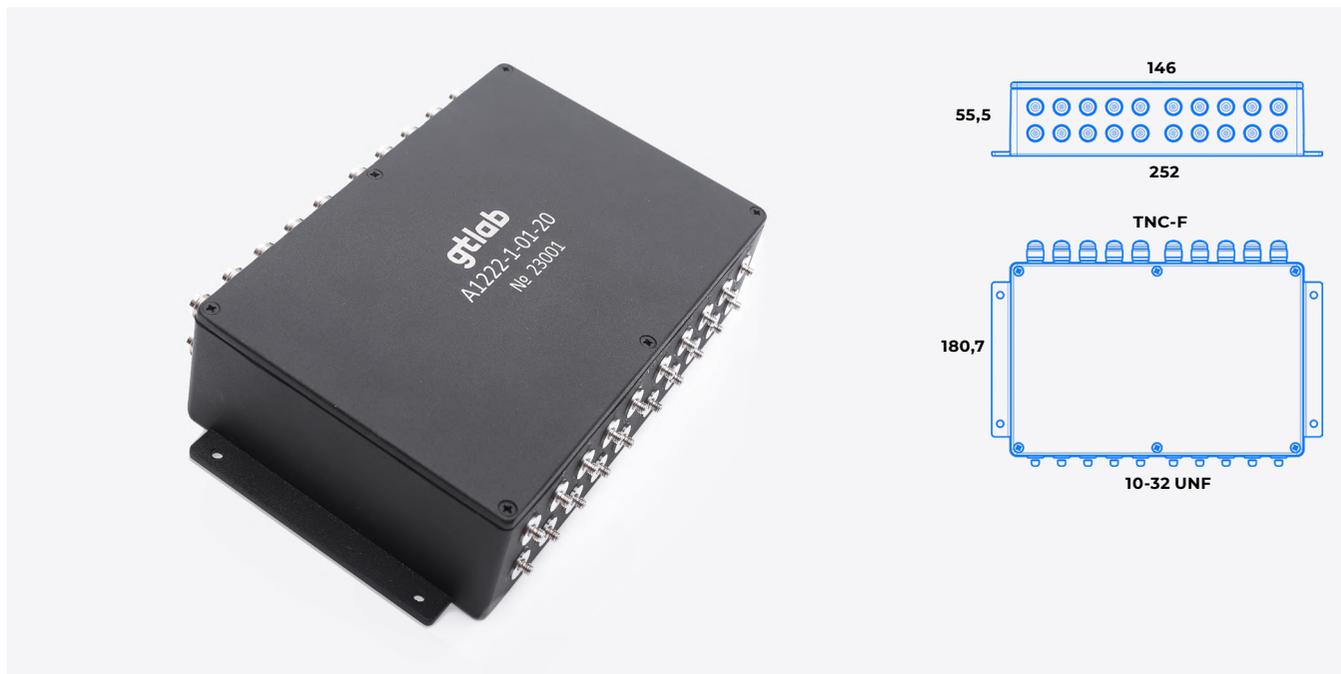
A1221



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, %/°C	$\leq 0,025$
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	$5 \pm 0,5$
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.

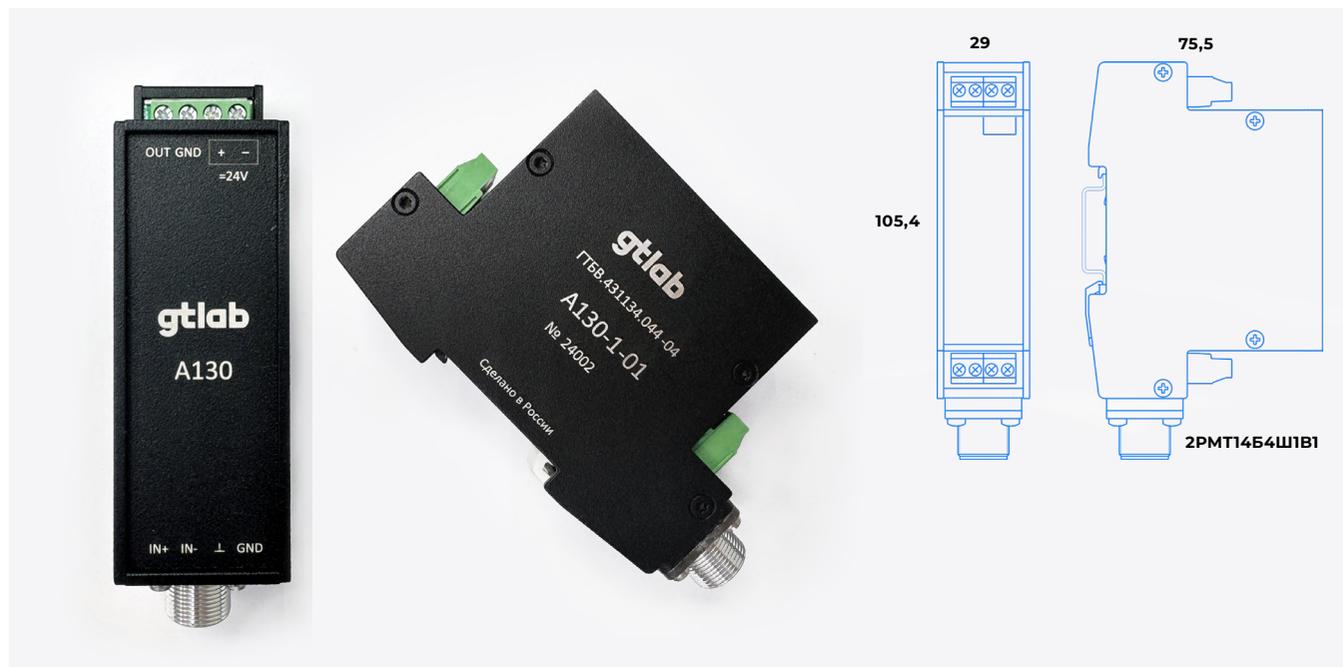
A1222-1-01-20



A1222-1-01-20

Количество аналоговых входов	20
Коэффициент преобразования по заряду, мВ/пКл	1
Максимальный входной заряд (пик), пКл	$\pm 5\ 000$
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	+ (18 ... 30)
▪ ток, мА	2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Масса, г	2500
Диапазон рабочих температур, °C	-40 ... +85
Входные разъемы	10-32 UNF
Выходной разъемы	TNC-F

A130-XX-XX



A130 -XX-XX

Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %

Выходной импеданс, Ом

Максимальная амплитуда выходного напряжения, В

Коэффициент нелинейных искажений, %

Емкость нагрузки по входу, пФ

Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %

Питание:

- напряжение питания, В
- ток потребления, мА

Масса, г

Диапазон рабочих температур, °С

Входной соединитель

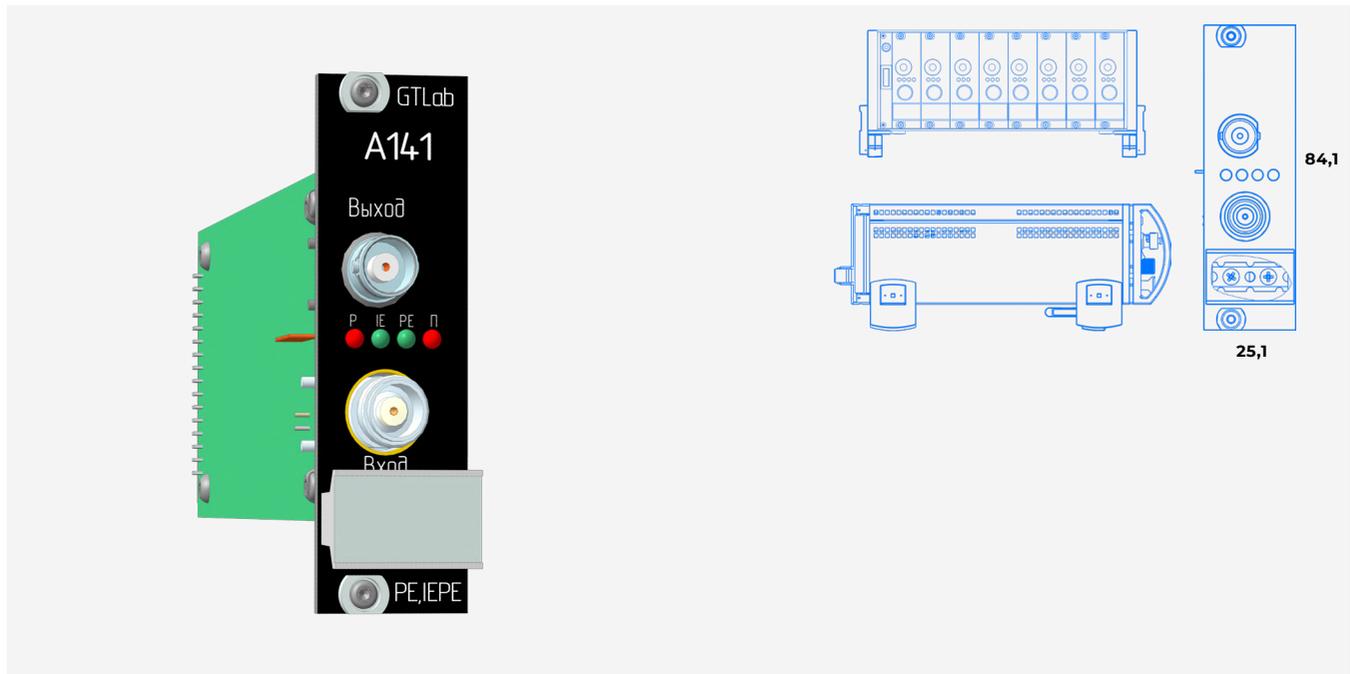
Выходной соединитель

Особенность

± 2
< 100
± 10
< 5
10 ... 10 000
< 1
+ (18 ... 30) < 20
150
-40 ... +85
клеммники винтовые/ разъем 2PMT1454Ш1В1
клеммники винтовые
гальванически развязанное питание

	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	10 кОм	2 ... 22 400	≤ 30
A130-0,1-01			5 кОм	10 ... 22 400	
A130-1	1	± 4 000	100 кОм	2 ... 22 400	≤ 10
A130-1-01			50 кОм	10 ... 22 400	
A130-10	10	± 400	100 кОм	2 ... 22 400	
A130-10-01			50 кОм	10 ... 22 400	
A125-100	100	± 40	1 МОм	2 ... 22 400	
A130-100-01			500 кОм	10 ... 22 400	

A141



Типы подключаемых преобразователей

Максимальное входное напряжение (IEPE), В

Максимальный входной заряд (пик) (PE), пКл

Диапазон коэффициентов преобразования датчиков

- по напряжению (IEPE), В/Ед
- по заряду (PE), пКл/Ед

Диапазон рабочих частот, Гц

Входное сопротивление регистратора, Ом

Выходной импеданс, Ом

Максимальная амплитуда выходного напряжения, В

СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования напряжения, мкВ

СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования заряда для емкости датчика 1 нФ, мкВ

Напряжение питания IEPE датчиков, В

Ток питания IEPE датчиков, мА

Коэффициент усиления по напряжению, (+0,5%)

Коэффициент преобразования по заряду, (+0,5%) (PE), мВ/пКл

Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %°C

ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 80 дБ/декаду, на уровне -1 дБ, кГц

ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 80 дБ/декаду, на уровне -1 дБ, кГц

Напряжение питания, В

Ток потребления, А

Входной соединитель

Выходной соединитель

Масса, г

Корпус с платой управления

Назначение

Особенность

A141

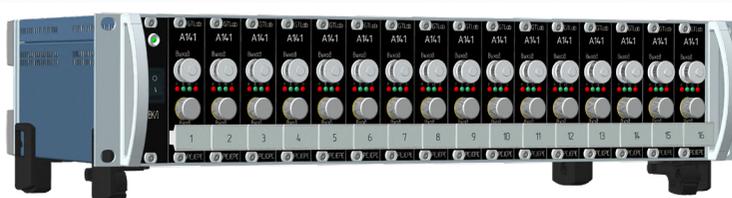
IEPE; PE
± 10
10 ⁵
10 ⁻¹² ... 10 ³ 10 ⁻¹² ... 10 ³
0,3 ... 100 000
> 10 ⁹
< 100
± 10
≤ 20
≤ 20
+24 ± 2
+5,7 ± 1,2
1; 2; 5; 10; 20; 50; 100
0,1; 0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100
≤ 0,025
0,3; 1; 2; 10
0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100
12 ± 2
≤ 0,1
TNC
BNC
100
F221 F222 (определяется по требованию заказчика)
Измерение параметров динамических процессов в режиме усилителя заряда/усилителя напряжения.
Режим нормирования по коэффициенту преобразования датчиков; режим индикации перегрузки; низкий уровень шумов; гальванически развязанные входы.

Корпуса (крейт)

F221, F222



Варианты применения



Количество слотов

Материал корпуса

Масса, г

Высота

Совместимость

F221

16
алюминий
2 250
2U
формирователь сигналов А141

F222

8

1950

Формирователь сигналов

A142



- Типы подключаемых преобразователей
- Максимальное входное напряжение (IEPE), В
- Максимальный входной заряд (пик) (PE), пКл
- Диапазон коэффициентов преобразования датчиков
 - по напряжению (IEPE), В/Ед
 - по заряду (PE), пКл/Ед
- Диапазон рабочих частот, Гц
- Входное сопротивление регистратора, Ом
- Выходной импеданс, Ом
- Максимальная амплитуда выходного напряжения, В
- СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования напряжения, мкВ
- СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования заряда для емкости датчика 1 нФ, мкВ
- Напряжение питания IEPE датчиков, В
- Ток питания IEPE датчиков, мА
- Коэффициент усиления по напряжению, (+0,5%)
- Коэффициент преобразования по заряду, (+0,5%) (PE), мВ/пКл
- Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %°C
- ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 80 дБ/декаду, на уровне -1 дБ, кГц
- ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 80 дБ/декаду, на уровне -1 дБ, кГц
- Напряжение питания, В
- Ток потребления, А
- Входной соединитель
- Выходной соединитель
- Соединители для подключения питания
- Масса, г

- Назначение

- Особенность

A142

IEPE; PE	
± 10	
10^5	
$10^{-12} \dots 10^3$ $10^{-12} \dots 10^3$	
0,3 ... 100 000	
$> 10^9$	
< 100	
± 10	
≤ 20	
≤ 20	
+24 \pm 2	
+5,7 \pm 1,2	
1; 2; 5; 10; 20; 50; 100	
0,1; 0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100	
$\leq 0,025$	
0,3; 1; 2; 10	
0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100	
12 \pm 2	
≤ 1	
TNC	
BNC	
Сетевой адаптер	
3300	
Измерение параметров динамических процессов в режиме усилителя заряда/усилителя напряжения.	
Режим нормирования по коэффициенту преобразования датчиков; режим индикации перегрузки; низкий уровень шумов; гальванически развязанные входы; встроенный дисплей; управление режимами работы через Ethernet.	

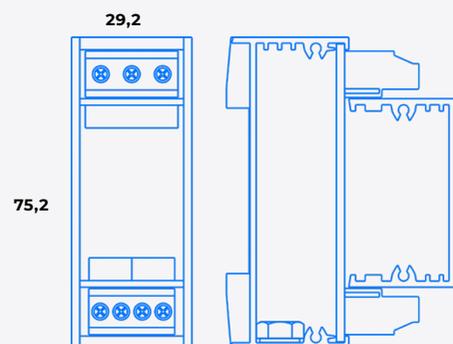
A181



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	+5 ± 0,5
▪ ток, мА	< 400
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	80

Формирователь сигналов A401-XX



	A401	-01
Диапазон входного сигнала, В	$\pm 0,8$	$\pm 0,08$
Коэффициент усиления, дБ	0	20
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	10 000 ... 800 000	
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	$\pm 0,8$	
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 \pm 1	
Напряжение питания, В	12 \pm 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	

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	150
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

A422



A422

Диапазон входного сигнала, В	$\pm 0,02$
Коэффициент усиления, дБ	$40 \pm 0,25$
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	$-40 \dots +85$
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
Особенность	Работа на коаксиальную 50 Ом линию длиной до 100 м.; малые собственные шумы; герметичный корпус.

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									✓	
	Diagn (сигнал)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Выход	0 ... 10 В		✓		✓	✓					
	0 ... 5 В	✓									
	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



Назад
Modbus SLAVE
Modbus MASTER

Параметры Modbus

Назад
Скорость 38400
Инф. единица 801
Записать в датчик

Modbus MASTER

Назад
Адрес 1
Скорость, бод 38400
Ед. обмена 801

Параметры Modbus SLAVE

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

Настройка

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

Настройка параметров измерения внешнего датчика

Виброконтроль
Параметры Modbus

Начальное меню

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

Параметры

Назад
Реле ОК РАЗОМК

Настройка реле ОК

Назад
Тип DC+
Кпр., мВ/м/с2 0.495

Параметры ВХОД1(2)

Назад
Пор. LIM1, м/с2 45.0
τпрел. LIM1, с 0с
Реле LIM1 РАЗОМ

Настройка порогов LIM1

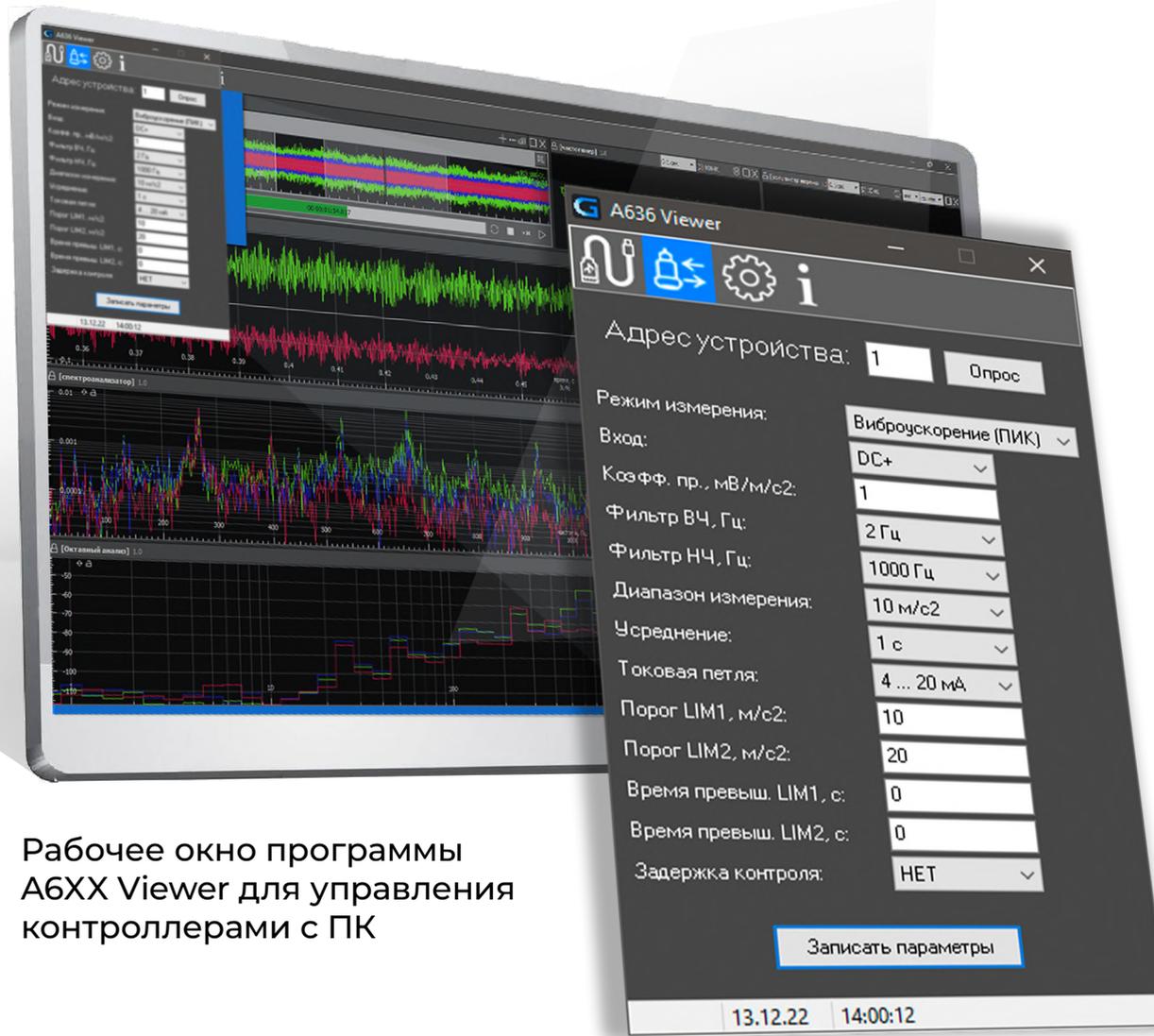
Назад
Фильтр ВЧ 2Гц
Фильтр НЧ 1000Гц
Фильтр 50Гц

Фильтры

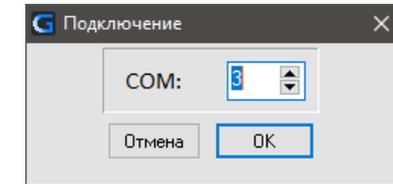
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ A6XX VIEWER

+7 (831) 301 4-94-44

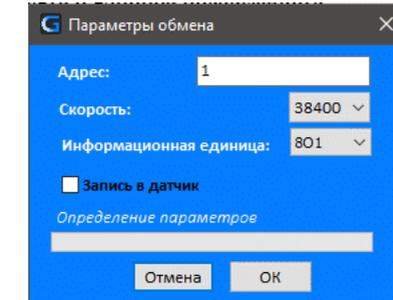
getlab



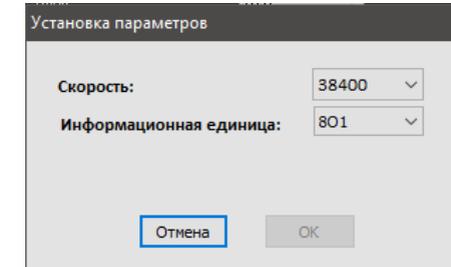
Рабочее окно программы
A6XX Viewer для управления
контроллерами с ПК



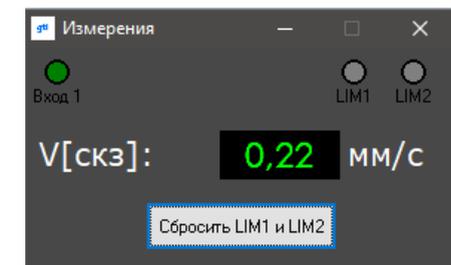
Параметры обмена



Подключение к COM-порту



Установки



Окно измерений

Формирователь сигналов A621 КОНТРОЛЛЕР



A621

Диапазон измерения:

▪ амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ... 141,4
▪ амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ... 141,4
▪ СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ... 100
▪ СКЗ виброскорости, мм/с	0,1 ... 100

Максимальный входной заряд (пик), пКл

± 5 000

Диапазон рабочих частот измеряемой

▪ виброускорения	10 ... 2 500
▪ виброскорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	10 ... 2 000

ФВЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц

10 ... 2 500

ФВЧ измеряемого скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц

10 ... 2 000

ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц

10 ... 2 500

ФНЧ измеряемого скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц

10 ... 2 000

Диапазон рабочих температур, °C

-40 ... +70

Параметры встроенных компараторов:

▪ величины задаваемых порогов срабатывания	
- амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ... 141,4
- амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ... 141,4
- СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ... 100
- СКЗ виброскорости, мм/с	0,1 ... 100
▪ шаг задания порогов срабатывания	
- виброускорения, м/с ²	0,1
- виброскорости, мм/с	0,1

Диагностический выход, В

± 2,5 (сигнал)

Входной/выходной соединители

клеммники винтовые

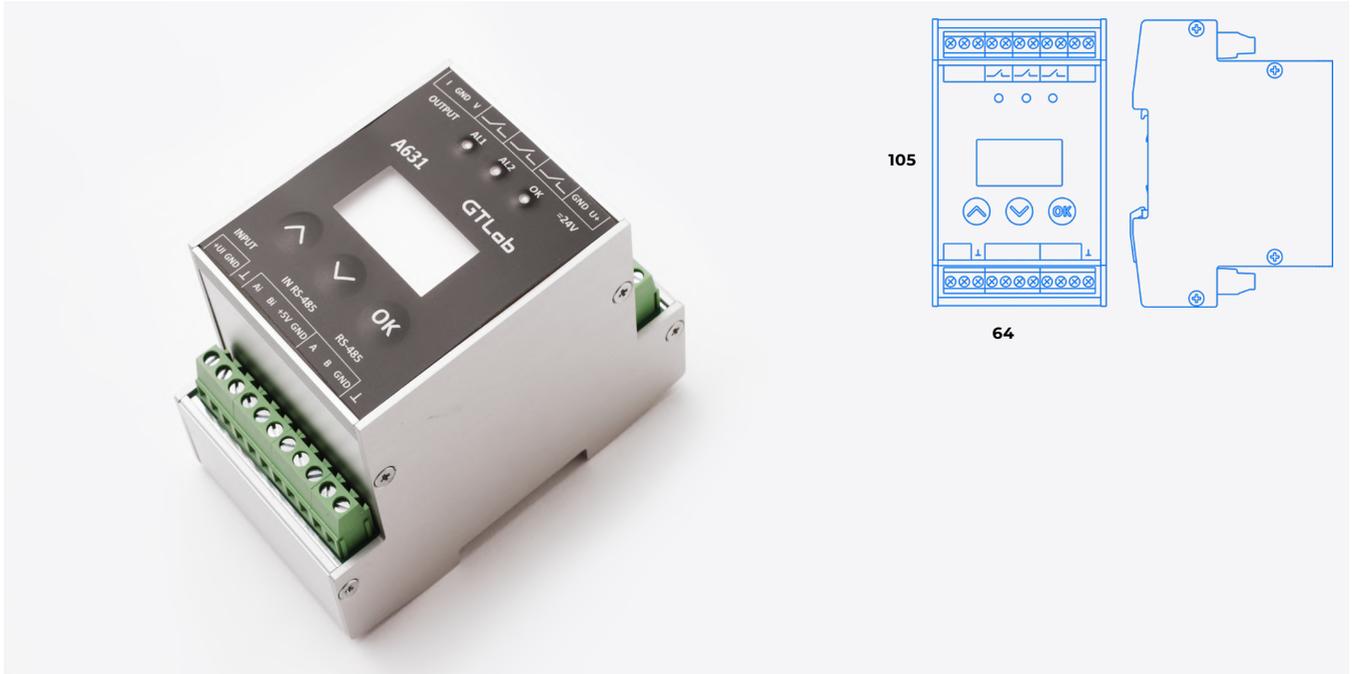
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %

±2

Формирователь сигналов A621 (продолжение)

Типы подключаемых вибропреобразователей	зарядовые
Обмен данными в информационной системе	RS485
Сухие контакты: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 <ul style="list-style-type: none"> ▪ постоянный ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В 	<0,15 <250
Параметры выхода цифрового кода: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ($\pm 10\%$), В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 100
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200

Формирователь сигналов A631 КОНТРОЛЛЕР



A631

Диапазон измерения:

• амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ... 141,4
• амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ... 141,4
• СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ... 100
• СКЗ виброскорости, мм/с	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:

Формирователь сигналов A631 (продолжение)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ величины задаваемых порогов срабатывания <ul style="list-style-type: none"> - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с ▪ шаг задания порогов срабатывания <ul style="list-style-type: none"> - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с 	<ul style="list-style-type: none"> 0,2 ...141,4 0,2 ...141,4 0,1 ...100 0,1 ...100 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 <ul style="list-style-type: none"> ▪ ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В 	<ul style="list-style-type: none"> <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



A632

Диапазон измерения:

▪ амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ... 141,4
▪ амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ... 141,4
▪ СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ... 100
▪ СКЗ виброскорости, мм/с	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, мА

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)

<ul style="list-style-type: none"> шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - 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 <ul style="list-style-type: none"> 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

Описание:

- 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



A633

Диапазон измерения:

▪ амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ... 141,4
▪ амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ... 141,4
▪ СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ... 100
▪ СКЗ виброскорости, мм/с	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

Формирователь сигналов A633 (продолжение)

Параметры встроенных компараторов:

- величины задаваемых порогов срабатывания
 - амплитуды виброускорения, м/с² 0,2 ...141,4
 - амплитуды виброскорости, мм/с 0,2 ...141,4
 - СКЗ виброускорения, м/с² 0,1 ...100
 - СКЗ виброскорости, мм/с 0,1 ...100
- шаг задания порогов срабатывания
 - виброускорения, м/с² 0,1
 - виброскорости, мм/с 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



A634

Диапазон измерения:

- амплитуды виброускорения, м/с² 0,2 ... 141,4
- амплитуды виброскорости, мм/с 0,2 ... 141,4
- СКЗ виброускорения, м/с² 0,1 ... 100
- СКЗ виброскорости, мм/с 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, IEPЕ, 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

Формирователь сигналов A634 (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:	
▪ IEPЕ	24 ± 2
▪ с выходом по напряжению	24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА:	
▪ IEPЕ	5,7
▪ с выходом по напряжению	< 50
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания	
- амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ...141,4
- амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ...141,4
- СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ...100
- СКЗ виброскорости, мм/с	0,1 ...100
- относительно виброперемещения, мм/с	0 ...2 000
- относительно статического зазора, мм/с	0,2 ... 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания	
- виброускорения, м/с ²	0,1
- виброскорости, мм/с	0,1
- относительно виброперемещения, мм/с	1
- относительно статического зазора, мм/с	0,1
Условия выдачи сигналов превышения	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 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 РЕ, со встроенной электроникой типа IEPЕ, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; Диагностический аналоговый выход;

Формирователь сигналов A635 КОНТРОЛЛЕР



A635

Диапазон измерения:

- амплитуды виброускорения, м/с² 0,2 ... 141,4
- амплитуды виброскорости, мм/с 0,2 ... 141,4
- СКЗ виброускорения, м/с² 0,1 ... 100
- СКЗ виброскорости, мм/с 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, IEPЕ, 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:	
▪ IEPЕ, В	24 ± 2
▪ PU, В, мА	± 5, 5
▪ с выходом по напряжению, В, мА	24 ± 2, 50
Ток питания IEPЕ датчиков (±10 %)	5,7 мА
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания	
- амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ...141,4
- амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ...141,4
- СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ...100
- СКЗ виброскорости, мм/с	0,1 ...100
- относительно виброперемещения, мм/с	0 ...2 000
- относительно статического зазора, мм/с	0,2 ... 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания	
- виброускорения, м/с ²	0,1
- виброскорости, мм/с	0,1
- относительно виброперемещения, мм/с	1
- относительно статического зазора, мм/с	0,1
Условия выдачи сигналов превышения	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 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 IEPЕ, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; Диагностический аналоговый выход;

Формирователь сигналов A636 КОНТРОЛЛЕР



A636

Диапазон измерения:

• амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ... 141,4
• амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ... 141,4
• СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ... 100
• СКЗ виброскорости, мм/с	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
• заряд	10 ... 10 000

ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц

• напряжение	2 ... 2 000
• заряд	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, °C	-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:	
▪ IEPЕ	24 ± 2
▪ с выходом по напряжению	24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА:	
▪ IEPЕ	5,7
▪ с выходом по напряжению	< 50
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания	
- амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ...141,4
- амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ...141,4
- СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ...100
- СКЗ виброскорости, мм/с	0,1 ...100
- относительно виброперемещения, мм/с	0 ...2 000
- относительно статического зазора, мм/с	0,2 ... 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания	
- виброускорения, м/с ²	0,1
- виброскорости, мм/с	0,1
- относительно виброперемещения, мм/с	1
- относительно статического зазора, мм/с	0,1
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 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 IEPЕ, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; Диагностический аналоговый выход;

Формирователь сигналов A637 КОНТРОЛЛЕР



A637

Диапазон измерения:

• амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ... 141,4
• амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ... 141,4
• СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ... 100
• СКЗ виброскорости, мм/с	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
• заряд	10 ... 10 000

ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц

• напряжение	2 ... 2 000
• заряд	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, °C	-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:	
▪ IEPЕ	24 ± 2
▪ с выходом по напряжению	24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА:	
▪ IEPЕ	5,7
▪ с выходом по напряжению	< 50
Параметры встроенных компараторов:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания	
- амплитуды виброускорения, м/с ²	0,2 ...141,4
- амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ...141,4
- СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ...100
- СКЗ виброскорости, мм/с	0,1 ...100
- относительно виброперемещения, мм/с	0 ...2 000
- относительно статического зазора, мм/с	0,2 ... 7,0
▪ шаг задания порогов срабатывания	
- виброускорения, м/с ²	0,1
- виброскорости, мм/с	0,1
- относительно виброперемещения, мм/с	1
- относительно статического зазора, мм/с	0,1
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 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 IEPЕ, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; Диагностический аналоговый выход;

Формирователь сигналов A638 КОНТРОЛЛЕР



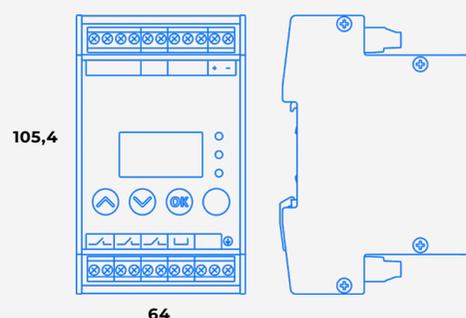
A638

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 IEPЕ
Выход, мА: • ток	0 ... 20 4 ... 20
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Диапазон рабочих температур, °C	-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 течении 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 <ul style="list-style-type: none">• 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 IEPЕ; Диагностический аналоговый выход.

Формирователь сигналов A639 КОНТРОЛЛЕР



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/с ²	0,2 ... 141,4
▪ амплитуды виброскорости, мм/с	0,2 ... 141,4
▪ СКЗ виброускорения, м/с ²	0,1 ... 100
▪ СКЗ виброскорости, мм/с	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: ▪ IEPЕ ▪ с выходом по напряжению	24 ± 2 24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА: ▪ IEPЕ ▪ с выходом по напряжению	5,7 < 50
Параметры встроенных компараторов: ▪ величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с ² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с ² - СКЗ виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мм/с - относительно статического зазора, мм/с ▪ шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с ² - виброскорости, мм/с - относительно виброперемещения, мм/с - относительно статического зазора, мм/с	0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100 0 ... 2 000 0,2 ... 7,0 0,1 0,1 1 0,1
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 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 IEPЕ, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; Диагностический аналоговый выход.

Калибраторы



Калибратор S01



S01

Частота колебаний ($\pm 1\%$), Гц	159,2
Ускорение (СКЗ $\pm 2\%$), м/с ²	10
Скорость (СКЗ $\pm 2\%$), мм/с	10
Перемещение (СКЗ $\pm 2\%$), 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



S02

Частота колебаний ($\pm 1\%$), Гц	39,79 79,58 159,2 636,6
Ускорение (СКЗ $\pm 2\%$, шаг 1 м/с ²), м/с ²	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, °C	-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



S03

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

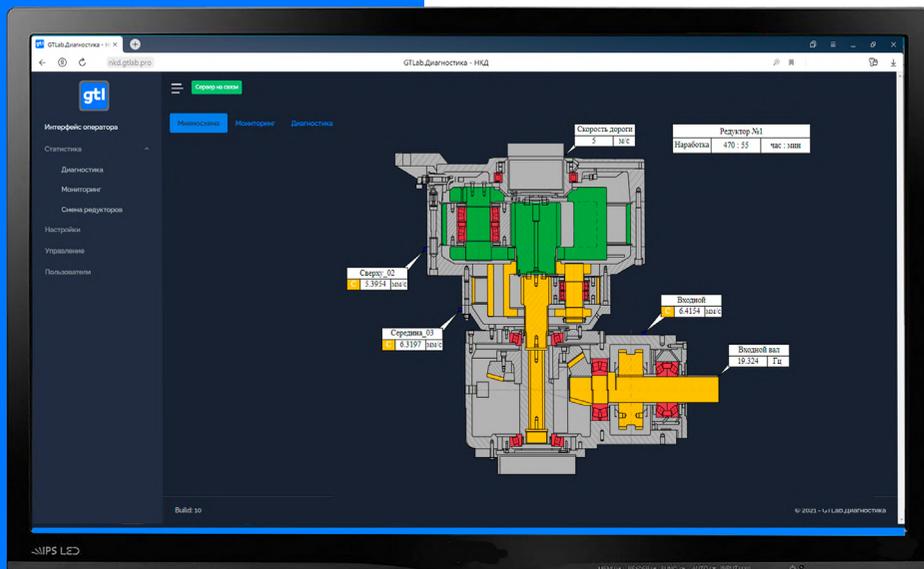
**S04**

Частота колебаний ($\pm 1\%$), Гц	79,58; 159,2.
Ускорение (СКЗ $\pm 3\%$), м/с ²	1 ... 10
Скорость (СКЗ $\pm 3\%$)	
▪ при частоте колебаний 79,58 Гц, мм/с	2 ... 20
▪ при частоте колебаний 159,2 Гц, мм/с	1 ... 10
Перемещение (СКЗ $\pm 3\%$)	
▪ при частоте колебаний 79,58 Гц, мкм	4 ... 40
▪ при частоте колебаний 159,2 Гц, мкм	1 ... 10
Амплитуда поперечных колебаний, %	< 5
Нелинейные искажения, %	< 3
Время установления режима, с	< 5
Максимальная масса калибруемого датчика, г	300
Диапазон рабочих температур, °C	-10 ... +50
Максимальный момент крепления калибруемого датчика, Н·м	0,1 (при отсутствии динамометрического инструмента, допускается крепление калибруемых датчиков рукой)
Масса, г	1160
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

Измерительные устройства



Возможности программно-аппаратного комплекса GTLAB для автоматизированной диагностики узлов промышленного оборудования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
аварийных остановов

КОНТРОЛЬ
вибрационных параметров оборудования

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
остаточного ресурса



Широкий выбор виртуальных приборов





Широкий набор настроек для индивидуальной конфигурации



Дерево объекта диагностики

Список записей в точке

База данных подшипников качества и ШВП

Тренды (мониторинг)

Портреты зараждающегося дефекта

Результаты вибродиагностики (JSON)

Спектральная вибродиагностика

Полосовые, одиночные, модулирующие маркеры

Конфигурирование механизмов

Логи, промежуточные результаты расчета

Конструктор для формирования методик и алгоритмов – ВНЕШНИЙ ПРОГРАММНЫЙ СКРИПТ С ИНТУИТИВНЫМ СИНТАКСИСОМ

```
//спектр вибрации
var ausp = gtl.add_auasp(gtl.analog_inputs[signals[0].signalChannel]); //назначение переменной спектра
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 (средней линии)
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)); //коэффициент дробного фильтра
var filter_spen = gtl.add_filter_iir(gtl.analog_inputs[signals[0].signalChannel]); //назначение переменной фильтра
filter_spen.kind = gtl.filter_iir.butterworth; //тип окна
filter_spen.type = gtl.filter_iir.bandpass; //тип фильтра (полосового)
filter_spen.order = 10; //порядок фильтра
//filter_spen.frequency = 4000; //центральная частота полосового фильтра
filter_spen.frequency = 6013.41 * Math.log(0.266935 * imp.FREQ()) + 1.1201; //частота среза
filter_spen.color = 255;
filter_spen.width = kf * filter_spen.frequency; //ширина полосы фильтра

//спектр огибающей
var spen = gtl.add_spen(filter_spen); //назначение переменной спектра огибающей
spen.name = "SPEN"; //присвоение имени спектра огибающей
spen.color = 0x00ff0000; //цвет линии спектра огибающей
//spen.frequency = spen_frequency(); //граничная частота спектра огибающей
//spen.lines = spen_lines(); //разрешение спектра огибающей (количество линий)
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 тренда)
var rms_spen = gtl.add_value_rms(filter_spen); //назначение переменной RMS
var ampl_spen = gtl.add_value_ampl(filter_spen); //назначение переменной Amplitude
rms_spen.name = "RMS (spen)"; //присвоение имени RMS (spen)
rms_spen.time = 0.5; //интервал расчета RMS (spen)
ampl_spen.time = 0.5; //интервал расчета Amplitude (spen)
rms_spen.avg_cnt = 4; //количество усреднений RMS (spen)
ampl_spen.avg_cnt = 4; //количество усреднений Amplitude (spen)

//[[диагностика]]
```

Преимущества. Скрипты позволяют:

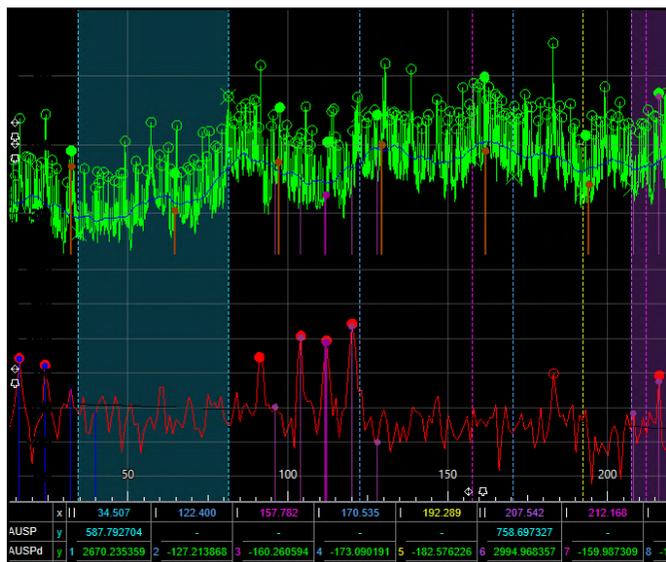
- ✓ Внедрять классические методики определения дефектов и производить их коррекцию на основе экспериментов без вмешательства в основное ПО
- ✓ Создавать и тестировать собственные авторские алгоритмы и гипотезы



Решение защищено патентом №2783616

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
- Доступ к массивам точек
- Задание правил подсчета гармоник на спектрах
- Цветовые настройки отображения спектров и гармоник
- Определение фазы вибрации
- Построение гармонических рядов и амплитудных модуляций
- Задание условий поиска гармоник на спектре



Внешний скрипт позволяет:

- Описать собственную логику для реализации авторских методик с применением математических библиотек, функций по обработке массивов, циклов, и других структур данных (встроенный интерпретатор JavaScript)

Передача результатов диагностики внутри программы GTLd реализована с помощью формата JSON

JSON позволяет:



Экспортировать результаты в:

- XML
- PDF
- CSV и др.



Выводить любую информацию, которую пользователь укажет в скрипте:

- Текст
- Массив
- Значения и др.



Гибко настраивать визуализацию в собственных интерфейсах:

- WEB
- SCADA
- QML



Что облегчает внедрение инструмента:

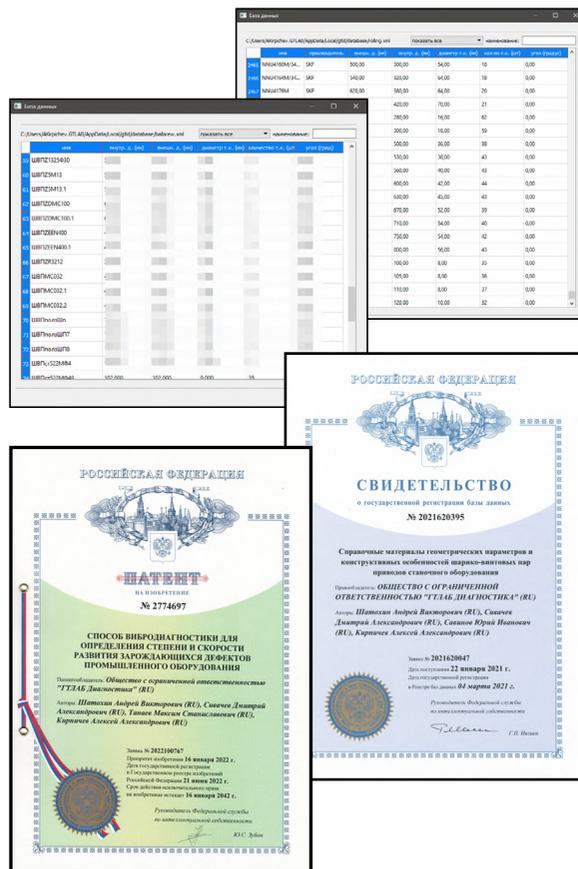
✓ Более 70 классических алгоритмов определения дефектов следующих объектов промышленного оборудования уже интерпретированы в открытые «скрипты»:

- Подшипников качения
- Подшипников скольжения
- ШВП (шарики-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 № 2021620395)

✓ Запатентованный способ вибродиагностики для определения степени и скорости развития зарождающегося дефекта (патент № 2774697)



Возможные варианты передачи исходных или обработанных данных с первичных преобразователей

ОБРАБОТКА И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ

Удобство использования

ДАТЧИКИ, СБОРЩИКИ ДАННЫХ

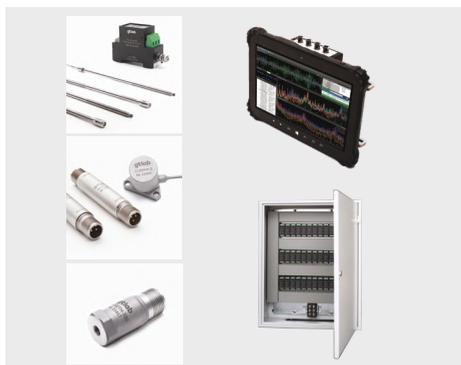
Широкий диапазон датчиков

ОБОРУДОВАНИЕ

70 Дефектов

ПЛАТФОРМА GTLd

WEB
 OPC UA, MODBUS
 QML
 GTLd2 Desktop
 Унифицированные аналоговые сигналы
 Аварийная защита



Станки



Насосы



Компрессоры



Двигатели



Вентиляторы



Редукторы



D001



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 IECPE (2 мА, 24 В)	есть

D002



D002

Частота дискретизации АЦП, кГц	2000
Интерфейс	USB 2.0 (HighSpeed)
Температура эксплуатации, °C	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



Частота дискретизации АЦП, кГц

Тип входных разъёмов

Интерфейс

Температура эксплуатации, °С

Питание

Количество аналоговых входов

Частотный диапазон, Гц

Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ

Количество разрядов АЦП, бит

Входной импеданс, кОм

Синхронизация приборов (количество), шт

Возможность подключения датчиков по стандарту IECPE (2 мА, 24 В)

Процессор

Видеовыход

Оперативная память

Подсистема хранения данных

Сетевой интерфейс

Последовательные порты

Слоты расширения

Беспроводная связь

Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (платформа) , Вт

Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (процессор), Вт

Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (периферийные устройства USB), Вт

Операционная система

D003

128

BNC

2x USB 2.0 + 2x USB 3.0

0 ... +55

18 - 30 В (DC)

4

50 000

± 10 000

24

200

8

есть

Intel Atom® x7-E3950 processor

1x DisplayPort

DDR3L 1600 SODIMM 4 GB

Factory installed 128 GB mSATA SSD

2x GbE LAN (Intel® I210-IT)

2x COM (2 x RS-232/422/485)

2x Mini PCIe card slots

Wi-Fi Kit

25

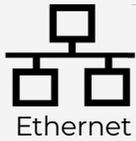
35,2

38

MS Windows 10

Модуль сбора данных

D004



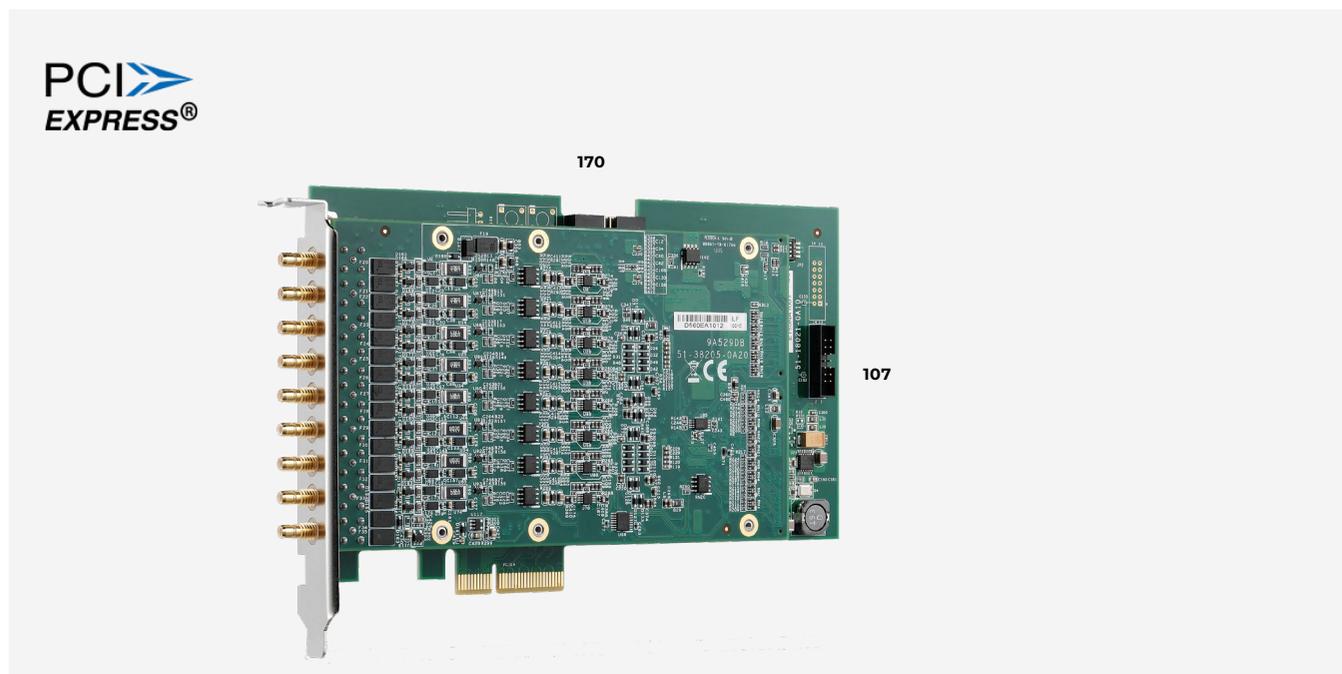
Ethernet



D004

Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	Ethernet
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 IEPЕ (2 мА, 24 В)	есть

D005



D005

Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	SMB
Интерфейс	PCI Express
Температура эксплуатации, °С	0 ... +55
Количество аналоговых входов	8
Частотный диапазон, Гц	50 000
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	24
Входной импеданс, кОм	200
Возможность подключения датчиков по стандарту IECPE (2 мА, 24 В)	есть

D006



D006

Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъемов	SMB
Интерфейс	PXI Express
Температура эксплуатации, °C	0 ... +55
Количество аналоговых входов	8
Частотный диапазон, Гц	50 000
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	24
Входной импеданс, кОм	200
Возможность подключения датчиков по стандарту IECPE (2 мА, 24 В)	есть

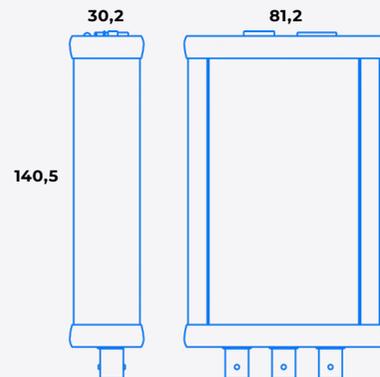
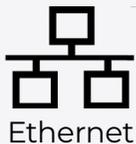
D007



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

D008-XX



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

Корпуса (крейт) F201, F202



Варианты применения



Количество слотов

Материал корпуса

Масса, г

Высота

Совместимость

F201

16

алюминий

3 500

2U

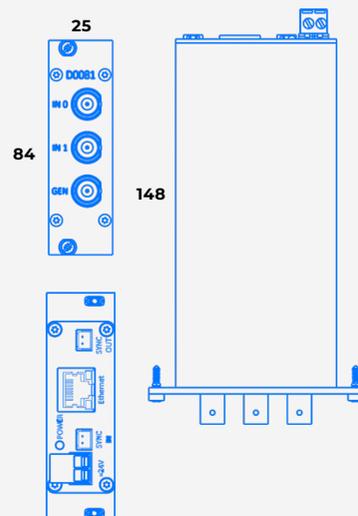
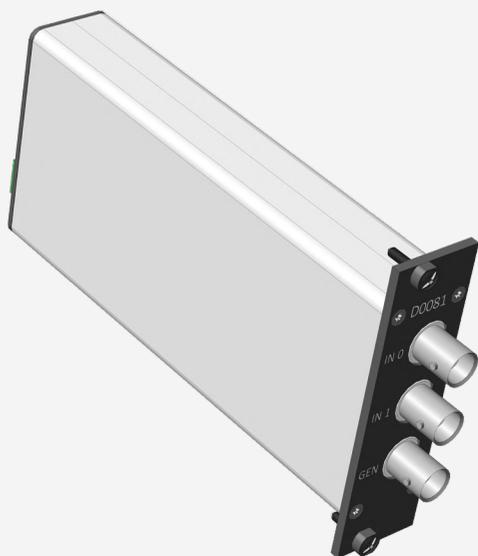
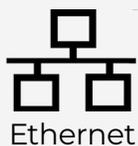
модули сбора данных D008X-XX

F202

6

1 500

Модуль сбора данных D0081-XX



D0081 -16

-24

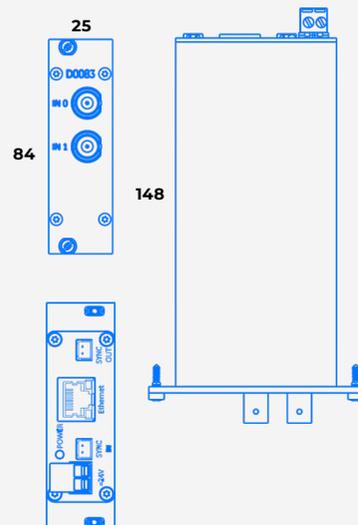
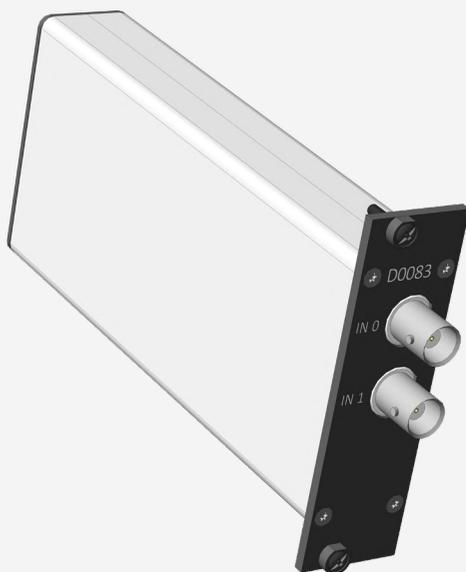
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Выход генератора <ul style="list-style-type: none"> ▪ частота, Гц ▪ размах сигнала, 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)	

D0082-XX



	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	
Питание ($\pm 10\%$), В	5	
Количество аналоговых входов	2	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 \pm 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 \pm 10 %	
Напряжение питания, В	(18 ... 30)	
Ток потребления, мА	> 100	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	$\pm 10 000$	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	BNC	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	150	
Особенности	триггерный вход	

Модуль сбора данных D0083-XX

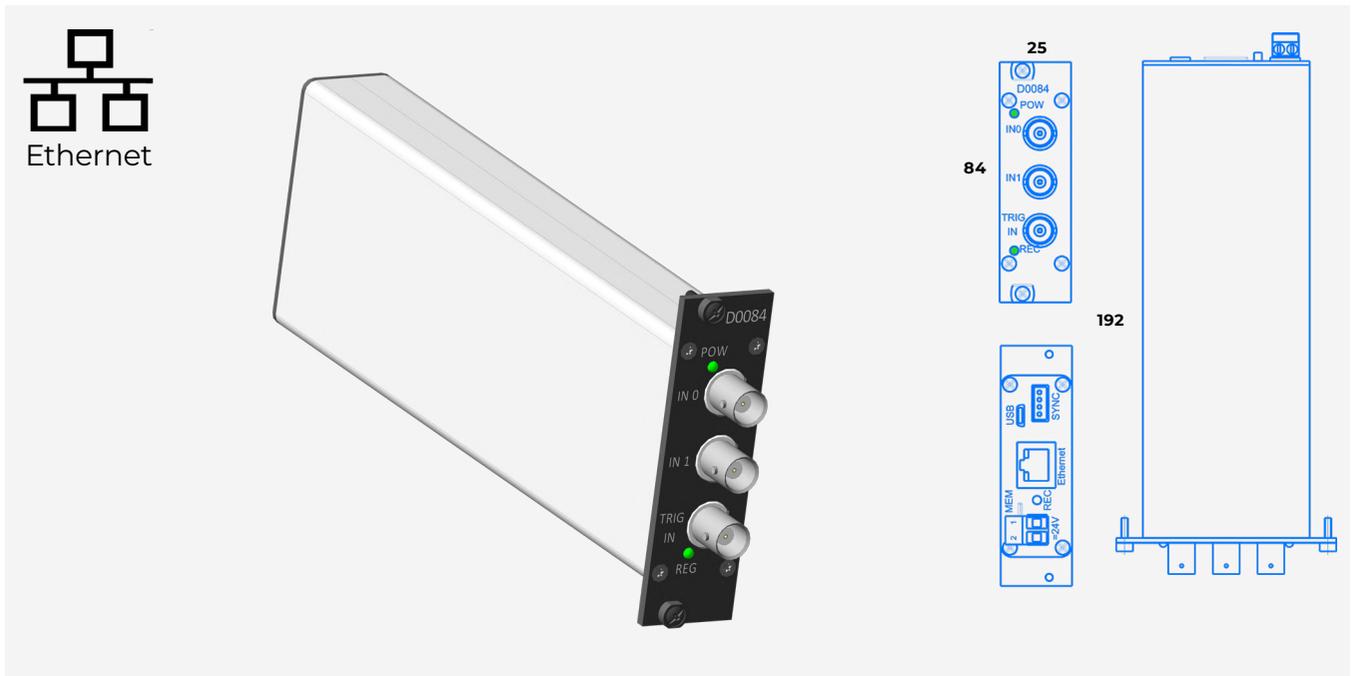


D0083 -16

-24

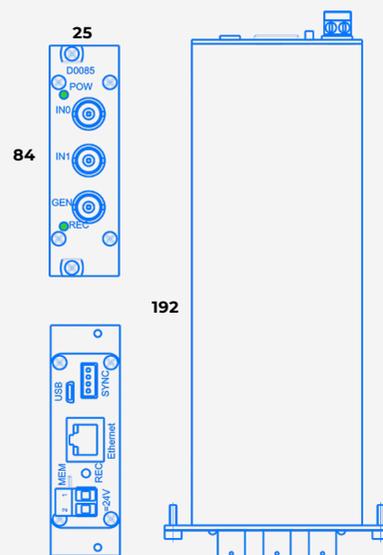
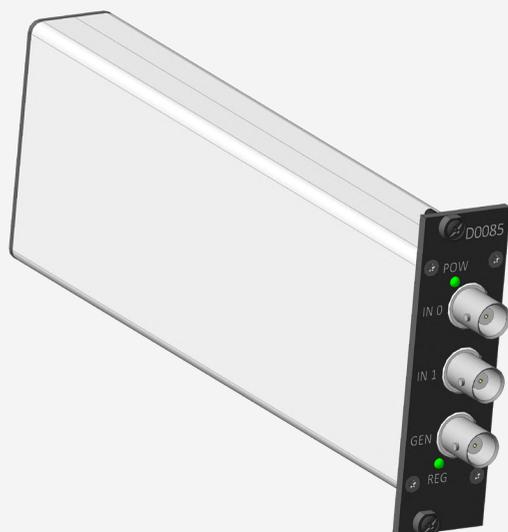
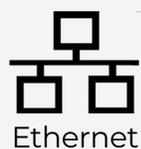
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания 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



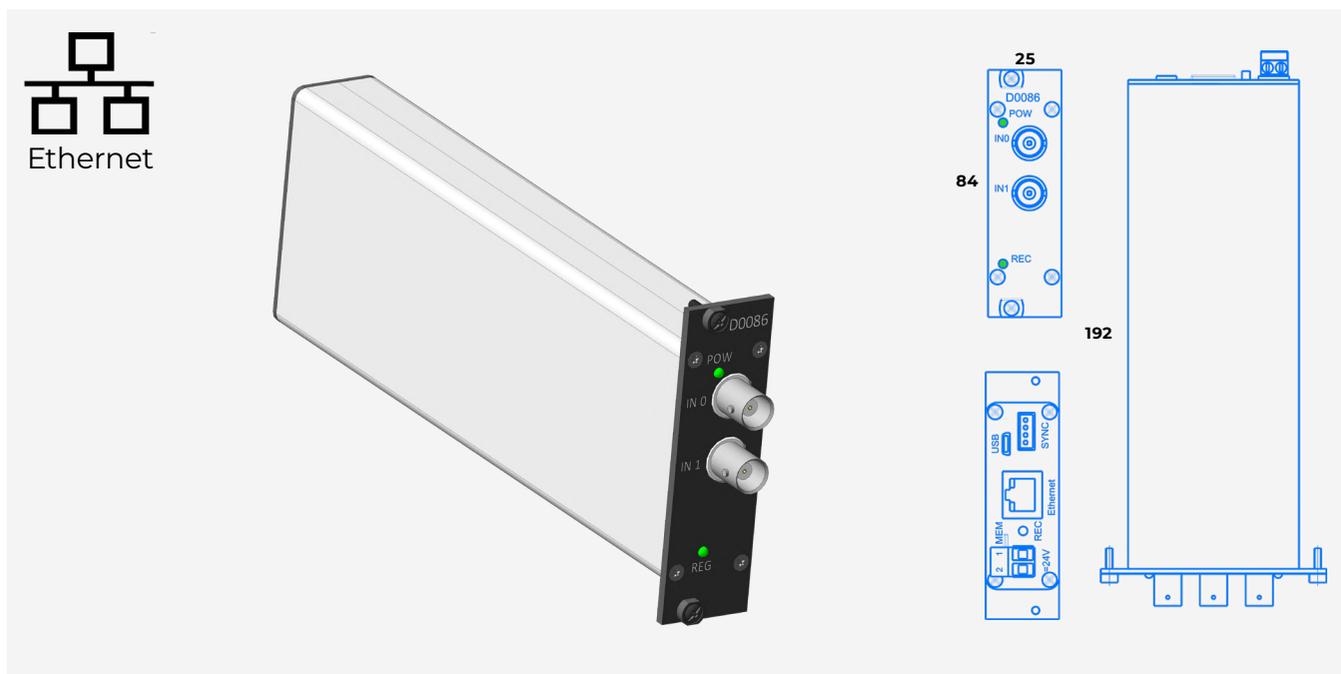
	D0084 -16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °C	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 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



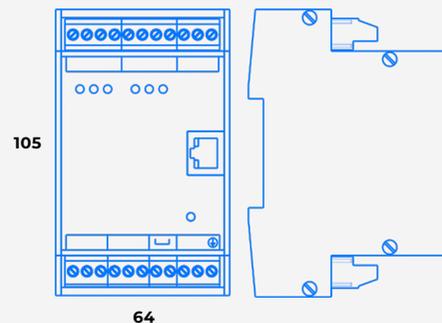
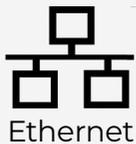
	D0085 -16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 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



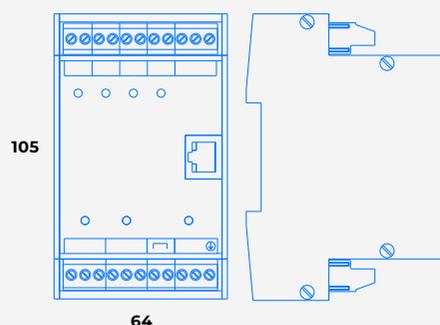
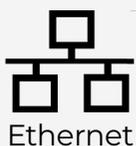
	D0086 -16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Количество аналоговых входов	2	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 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



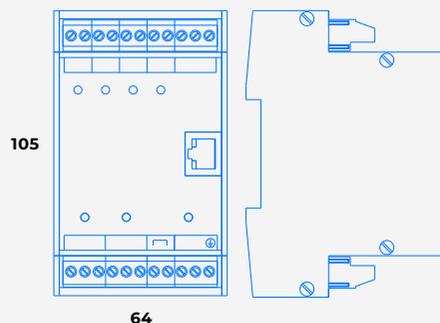
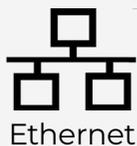
	D009 -16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °C	-20 ... +70	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	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



	D010 -16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	64	48
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 12 500	0 ... 10 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Режим входа	IEPE	
Количество аналоговых входов	4	
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	

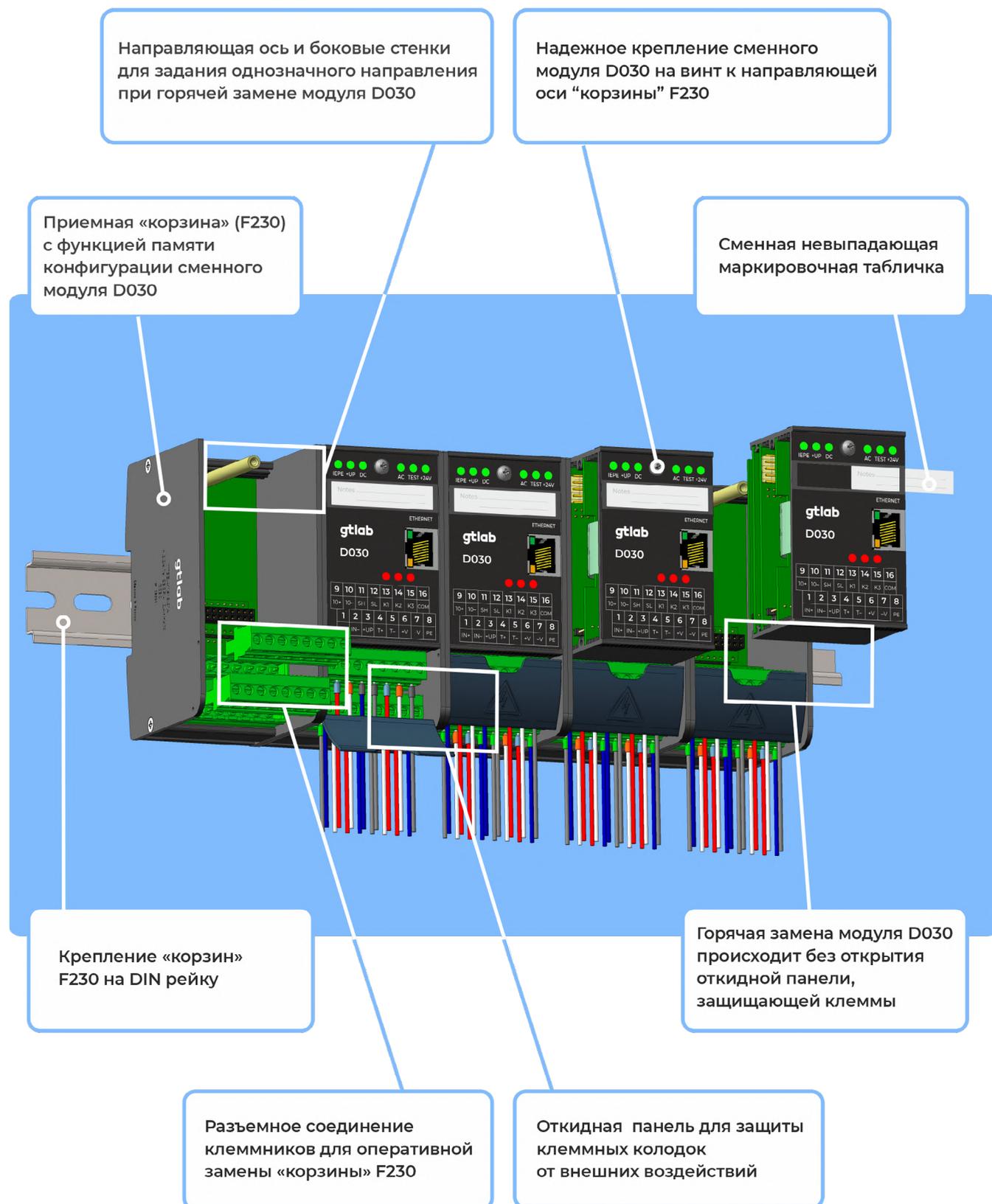
D011-16



D011 -16

Количество каналов измерений	4
Режимы измерений по четырем каналам	вход 1; вход 2; вход 3; вход 4, среднее арифметическое по выбранному кол-ву каналов (до 4-х); максимальное по выбранному кол-ву каналов (до 4-х); вектор (по 2-ум/по 3-ем каналам)
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 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 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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
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

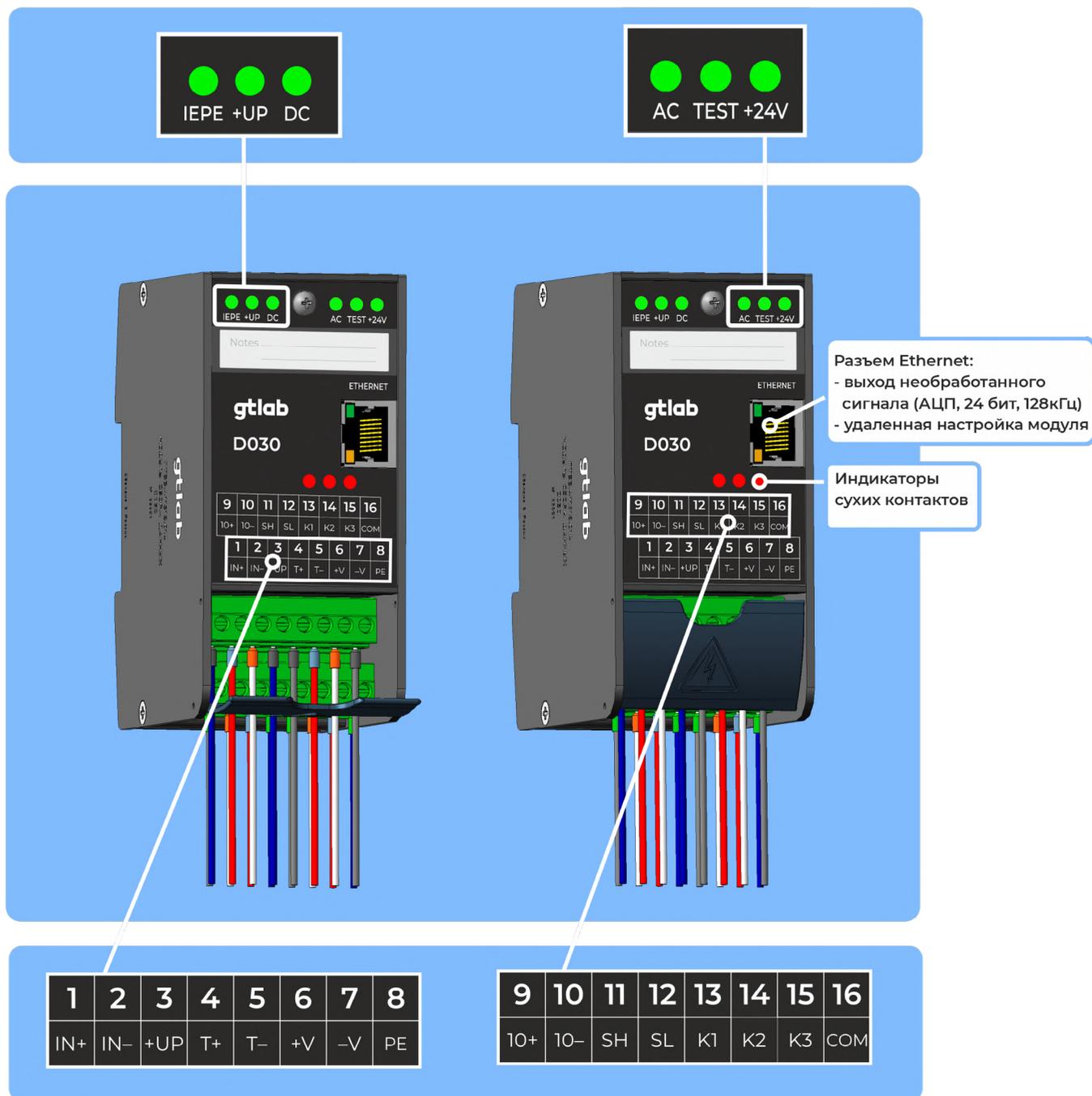
Модуль сбора данных D030



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
 - +24V (аналоговый вход)
 - вихретоковые

4 5 Клеммы для подачи тестового сигнала с внешнего генератора

6 7 8 Клеммы питания, 18 ... 30 V

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

11 12 Клеммы для синхронизации устройств между собой

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

Модуль сбора данных D030

Пример использования D030 в рамках стационарной системы виброконтроля D53xx

Промышленные акселерометры.
Зарядные - серии IC2XX;
IEPE - серии IV2XX



Формирователи сигналов A124/A125
(только для зарядных акселерометров)



Вихревые первичные преобразователи 8V.XX

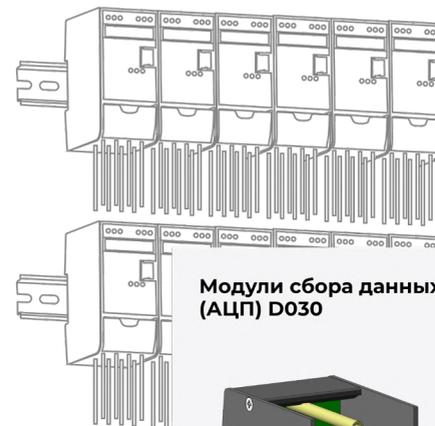


Формирователь сигналов A301



Взрывоопасная зона

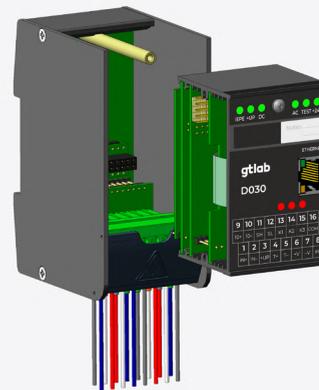
Тестовый генератор



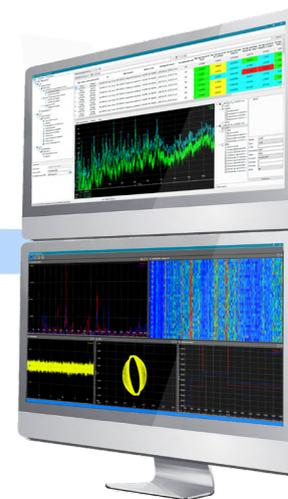
Барьеры искрозащиты A701



Модули сбора данных (АЦП) D030



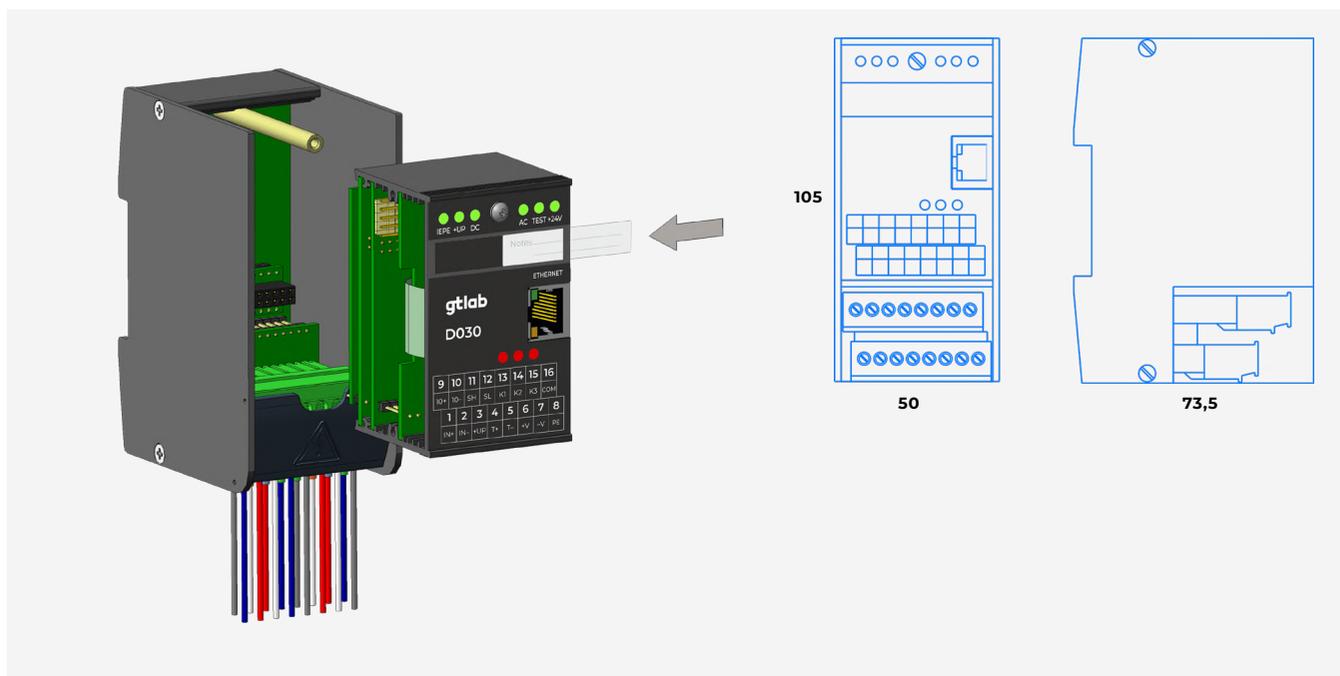
Ethernet



Выход в САУ: ● 4-20 мА
● сухие контакты



D030



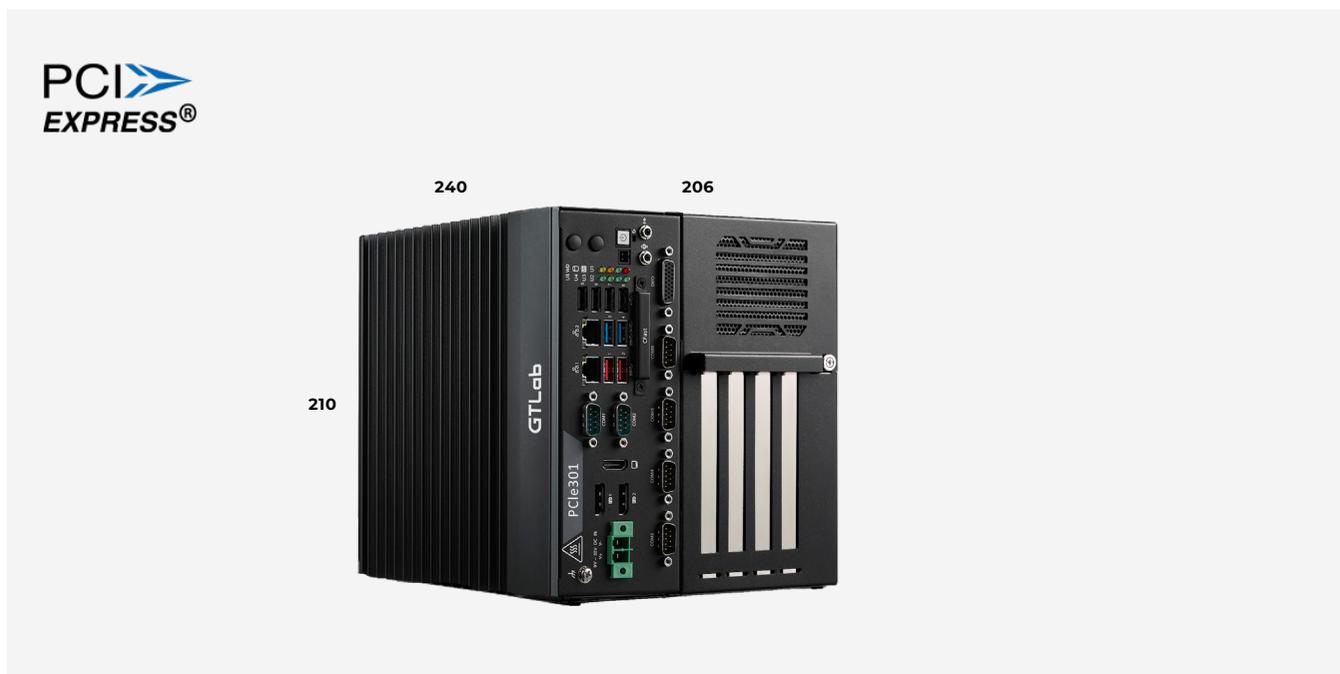
D030

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)
<ul style="list-style-type: none"> Напряжение питания внешних потребителей, В Ток питания внешних потребителей, мА 	+24 ± 2 40
Сухие контакты (настраиваемые)	K1, K2, K3 (три индикатора)
<ul style="list-style-type: none"> для контроля виброскорости и виброускорения для контроля подключенного датчика (обрыв) 	OK (настраиваемый)
Параметры «сухого» контакта	
<ul style="list-style-type: none"> ток коммутации, А напряжение коммутации, В 	< 1 < - 30
Клеммы для подачи тестового сигнала с внешнего генератора	T+, T-
Параметры встроенных компараторов	
<ul style="list-style-type: none"> величины задаваемых порогов срабатывания - амплитуды виброускорения, м/с² - амплитуды виброскорости, мм/с - СКЗ виброускорения, м/с² - СКЗ виброскорости, мм/с 	0,2 ...282,8 0,2 ...282,8 0,1 ...200 0,1 ...200
<ul style="list-style-type: none"> шаг задания порогов срабатывания - виброускорения, м/с² - виброскорости, мм/с 	0,1 0,1

Модуль сбора данных D030 (продолжение)

ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 45 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	2 ... 2 000
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «К1», «К2», «К3», с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 0-9
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	$\pm 10\ 000$
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

PCIe301



PCIe301

Количество слотов	4
Количество аналоговых входов	до 32
Процессор	Intel® Core™ i7-9850HE 45W
Оперативная память	DDR4 dual SODIMMs 4GB (Up to 32 GB) 2400MHz
Интерфейс	2x USB 3.1 Gen 2 + 2x USB 3.1 Gen 1 + 4x USB 2.0, 1x internal USB 2.0 dongle
Видеовыход	2x DisplayPort, 1x HDMI
Аудиовыход	Line-out, Mic-in (Optional: speaker-out)
Подсистема хранения данных	2.5 SATA (2x internal supports RAID 0, 1, 5, 10), Optional: additional 2x internal
Сетевой интерфейс	2x GbE (Intel® 1x i211AT + 1x i219), iAMT support
Последовательные порты	6x COM port (COM1/2: RS-232/422/485, COM3/4/5/6: RS-232)
Беспроводная связь	Wi-Fi Kit
Операционная система	Microsoft Windows 10 64 bit
Питание	9 - 32 В (DC)
Температура эксплуатации, °C	0 ... +50 (расширенный температурный диапазон -20°C ... 70°C для 1xSODIMMs)
Температура хранения, °C	-40 ... 85
Масса, кг	4,9

Измерительный комплекс PCIe302



PCIe302

Количество слотов	2
Количество аналоговых входов	до 16
Процессор	Intel® Core™ i7-9850HE 45W
Оперативная память	DDR4 dual SODIMMs 4GB (Up to 32 GB) 2400MHz
Интерфейс	2x USB 3.1 Gen 2 + 2x USB 3.1 Gen 1 + 4x USB 2.0, 1x internal USB 2.0 dongle
Видеовыход	2x DisplayPort, 1x HDMI
Аудиовыход	Line-out, Mic-in (Optional: speaker-out)
Подсистема хранения данных	2.5» SATA (2x internal supports RAID 0, 1, 5, 10), Optional: additional 2x internal
Сетевой интерфейс	2x GbE (Intel® 1x i211AT + 1x i219), iAMT support
Последовательные порты	6x COM port (COM1/2: RS-232/422/485, COM3/4/5/6: RS-232)
Беспроводная связь	Wi-Fi Kit
Операционная система	Microsoft Windows 10 64 bit
Питание	9 - 32 В (DC)
Температура эксплуатации	0 ... +50 °С (расширенный температурный диапазон -20°С ... 70°С для 1xSODIMMs)
Температура хранения, °С	-40 ... 85
Масса, кг	4,6

PXIe301



PXIe301

Количество слотов	17
Количество аналоговых входов	до 136
Процессор	Intel® Core™ i7-7820EQ 3.0 GHz 14nm processor, 3.7 GHz
Оперативная память	DDR4 dual SODIMMs 4GB (Up to 32 GB) 2400MHz
Интерфейс	4x USB 2.0 + 2x USB 3.0
Видеовыход	2x DisplayPort
Подсистема хранения данных	Pre-integrated SATA solid state drive at 240GB
Сетевой интерфейс	2x GbE LAN (Intel® Ethernet controller I219-LM, I210) 2x
Последовательные порты	COM port (D-sub9 serial RS-232/422/485)
Интерфейс синхронизации модулей PXI	PXI trigger connector (SMB jack)
Интерфейсная шина общего назначения	IEEE488 GPIB controller, Micro-D 25-pin connector)
Операционная система	Microsoft Windows 10 64 bit
Температура эксплуатации, °C	0 ... +55
Температура хранения, °C	-40 ... +71
Масса, кг	12,9

**PXIe302**

Количество слотов	5
Количество аналоговых входов	до 40
Процессор	Intel® Core™ i7-7820EQ 3.0 GHz 14nm processor, 3.7 GHz
Оперативная память	DDR4 dual SODIMMs 4GB (Up to 32 GB) 2400MHz
Интерфейс	4x USB 2.0 + 2x USB 3.0
Видеовыход	2x DisplayPort
Подсистема хранения данных	Pre-integrated SATA solid state drive at 240GB
Сетевой интерфейс	2x GbE LAN (Intel® Ethernet controller I219-LM, I210) 2x
Последовательные порты	COM port (D-sub9 serial RS-232/422/485)
Интерфейс синхронизации модулей PXI	PXI trigger connector (SMB jack)
Интерфейсная шина общего назначения	IEEE488 GPIB controller, Micro-D 25-pin connector)
Операционная система	Microsoft Windows 10 64 bit
Температура эксплуатации, °C	0 ... +55
Температура хранения, °C	-40 ... +71
Масса, кг	6,85

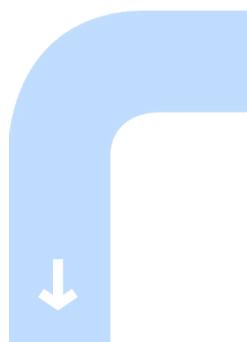
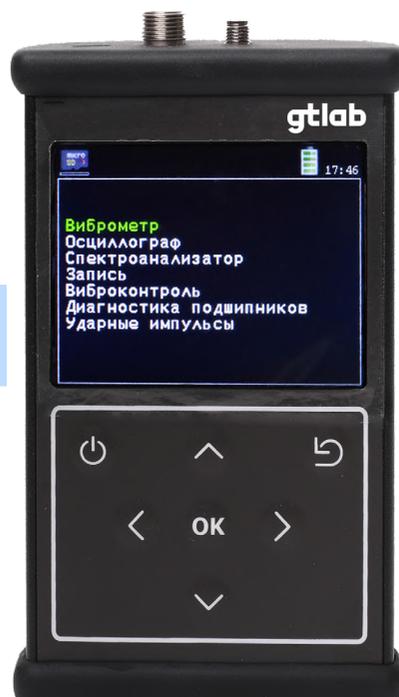
Виброметры



ФУНКЦИОНАЛ ВИБРОМЕТРОВ

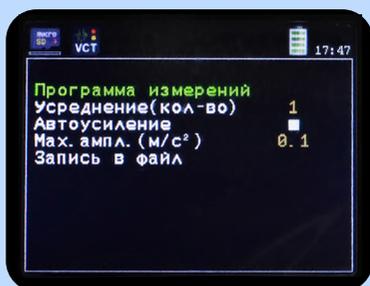
D101, D141, D142

- Диагностика и виброконтроль
- Подключение оптического тохометра (для D141, D142)
- Инфокрасный пирометр (для D142)
- Разъем microSD для записи сигнала

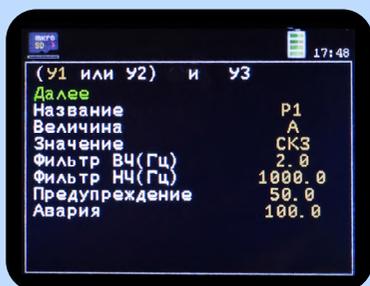


Виброконтроль

Параметры измерений

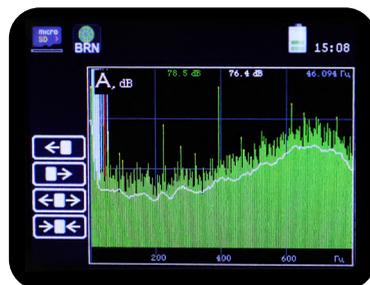
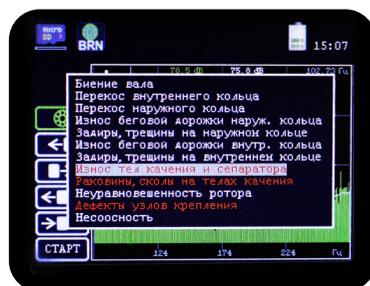
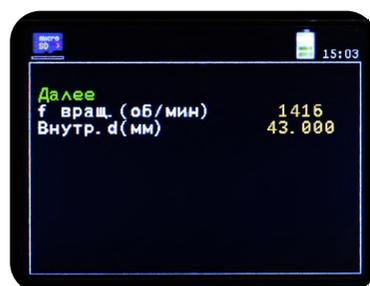
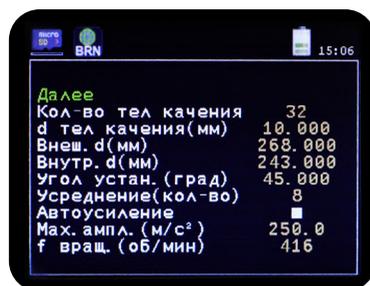


Окно измерения



Диагностика подшипников

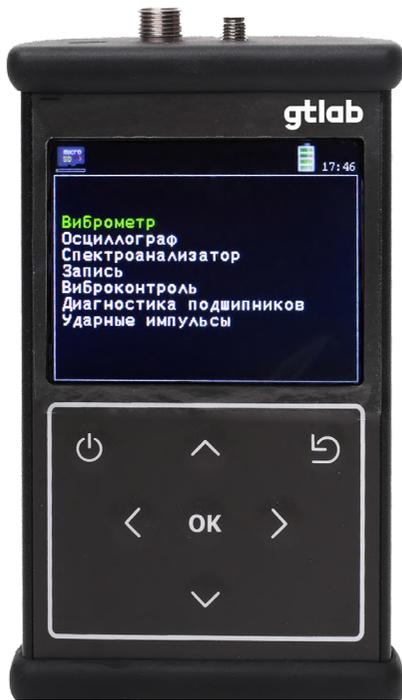
Ударные импульсы



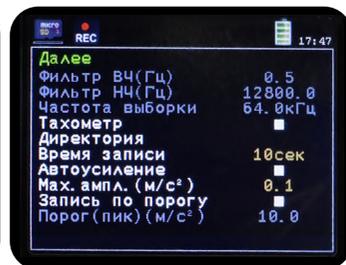
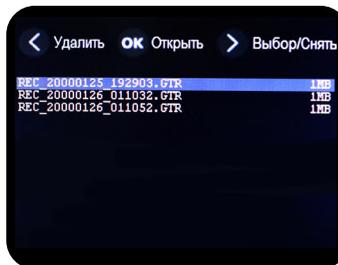
ФУНКЦИОНАЛ ВИБРОМЕТРОВ

D101 D141 D142

- Запись сигнала, работа по маршрутам
- Виртуальные приборы



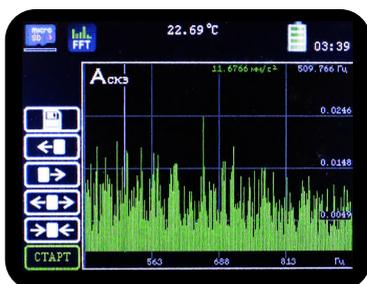
Запись (работа по маршрутам)



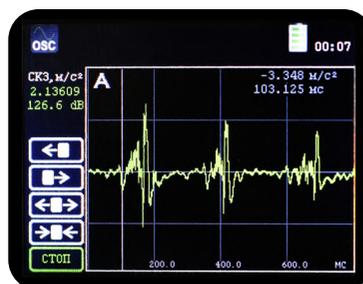
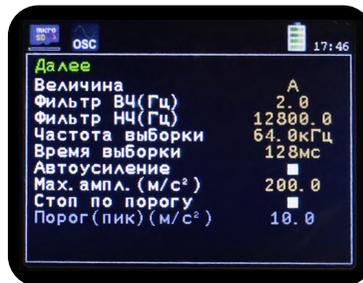
Виброметр



Спектроанализатор



Осциллограф



Параметры измерений

Окно измерения

Виброметр D101



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	$\pm 4,8$
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE
Обмен данными	mini USB
Хранение данных	SD карта
Диапазон рабочих температур, °C	-20 ... +55
Масса, г	350
Габариты, мм	140 × 80 × 25
Время работы от аккумулятора	не менее 8 часов
Материал корпуса, мм	алюминий, 2



Виброметр D104



D104

Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	USB-C, 2x USB Type A, NFC 13,56 МГц
Температура эксплуатации, °С	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 IEC6 (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
Навигация	GPS, ГЛОНАСС, Beidou, Galileo. Поддержка конкурентного приема не менее 2 навигационных систем
Аккумулятор	Литий-полимер 44,46 Втч
Масса, г	2000
Особенности	ударопрочный дисплей с повышенной читаемостью на солнце, 10 дюймов, 1920*1200; передняя камера 5 МП.

Виброметр D141



D141

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, IEPЕ
Канал для датчика оборотов	есть
Тип датчика оборотов	оптический, IEPЕ
Напряжение питания, В	$\pm 4,8$
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



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, IEPЕ
Канал для датчика оборотов	есть
Тип датчика оборотов	оптический, IEPЕ
Напряжение питания, В	$\pm 4,8$
Обмен данными	mini USB
Хранение данных	SD карта
Диапазон рабочих температур, °C	-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 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, °C	-20 ... +55
Масса, г	350
Габариты, мм	140 × 80 × 25
Время работы от аккумулятора	не менее 8 часов
Материал корпуса, мм	алюминий, 2

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]

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]

M0205 [d29×21,6; M5 изолирующий]
Усилие отрыва - 250 [Н]
M0206i [d29×21,6; M6 изолирующий]
Усилие отрыва - 250 [Н]

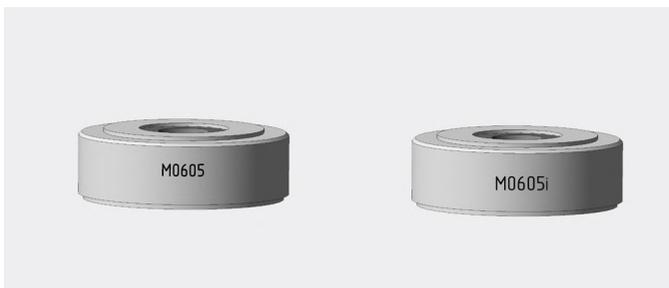


M0303 [d15×6; M3]
Усилие отрыва - 20 [Н]
M0304 [d15×6; M4]
Усилие отрыва - 20 [Н]
M0305 [d15×6; M5]
Усилие отрыва - 20 [Н]

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,
3 отв. M5]

B0201 [10×40×40
фланец 3 – 4]

B0203
[фланец 3 – M5, Al]



B0204
[фланец 4 – винт M8, A2]

B0306

B0308

B03516

B0506

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
[M6_m - M8_f]



B2580
[M5_m - M8_f]

B2680
[M6_m - M8_f]

B7400 [немагнитный]
B7401 [немагнитный]

B7500 [магнитный]
B7501 [магнитный]

Керамические изоляторы

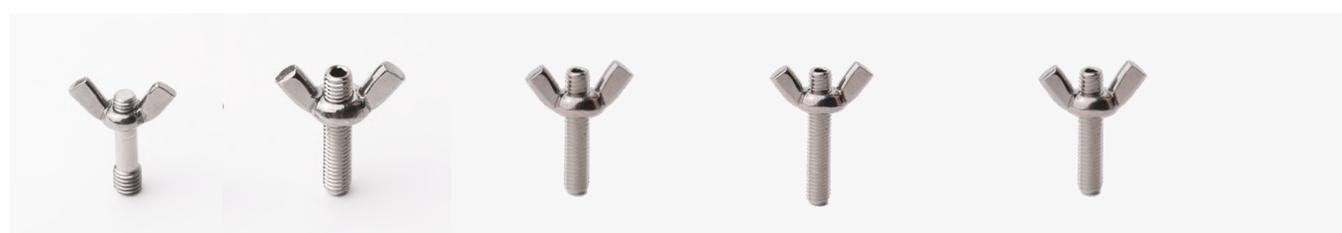


R21 (d6)

R22 (d10)

R23 (d14)

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)

Кронштейны



K20



K401

Восковая мастика



W01 (5r)



W02 (5r)

Уплотнительные кольца



R01 (D-17, d-14)



R02 (D-8,9, d-7)



R03 (D-10,5, d-7)



R04 (D-12, d-5)

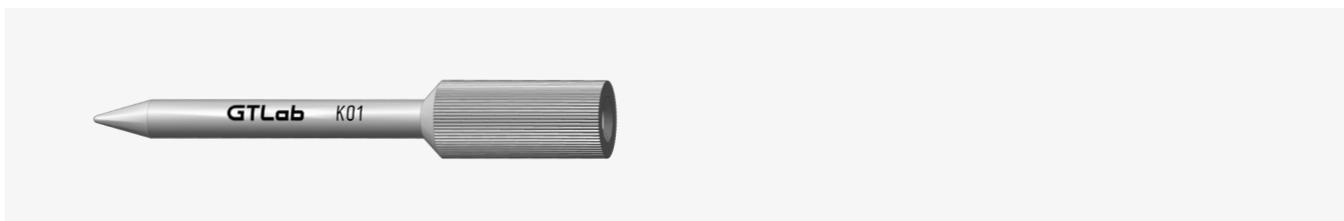


R06 (D6.8 x d5.8 x 0.6 x 75°)



R07 (D6.25 x 5.55 x 0.2, медь)

Щуп



K01

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]

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ



КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

1 Код кабеля
(Согласно таблице 1)

2 Код входного разъема
(Согласно таблице 2)

3 Код выходного разъема
(Согласно таблице 2)

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	Обмотка из плёнки СКЛФ-4Д	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	Обмотка плёнками из фторопласта-4Д	60 пФ/м	94 пФ/м	подводный	
		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

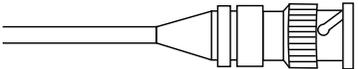
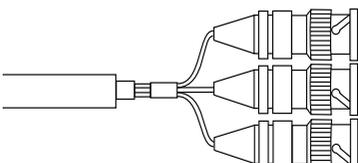
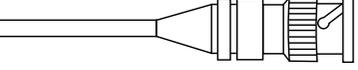
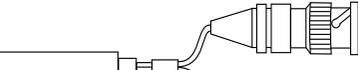
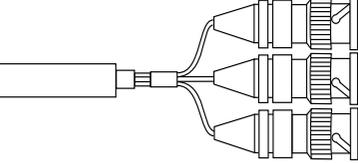
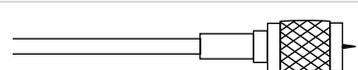
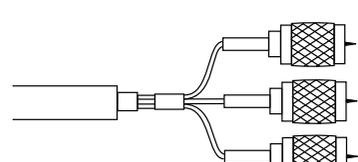
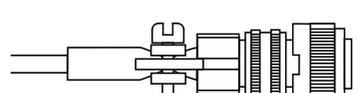


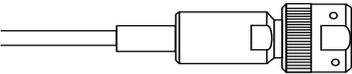
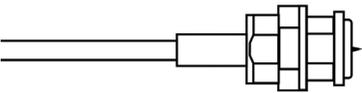
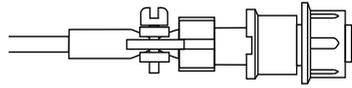
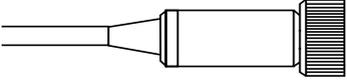
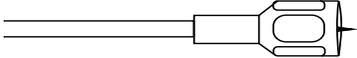
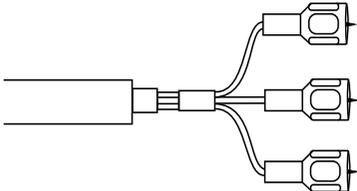
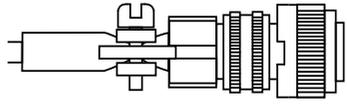
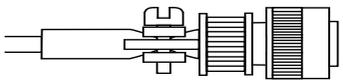
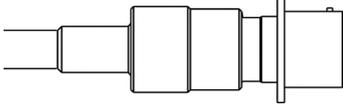
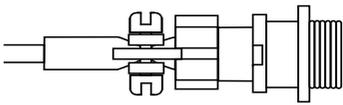
В - металлорукав в изоляции

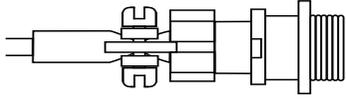
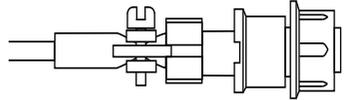
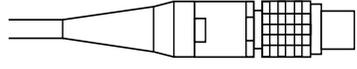
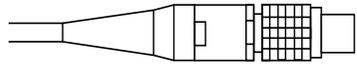
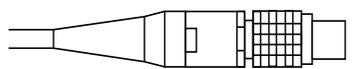


Таблица 2

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	CP50-77ФВ		
DC2	2 × CP50-77ФВ		
DC3	3 × CP50-77ФВ		
E1	C04 [3-конт. M6 × 0.5]		
F1	TNC		
F2	2 × TNC		
F3	3 × TNC		
H1	C05 [2-конт. 5/8-24UNF]		

K1	CP50-276ФВ		
L1	CP50-112ФМ		
P1	2PM14КПН4Г		
R1	PC4TB		
S1	SMA		
S2	2 × SMA		
S3	3 × SMA		
T1	CO6 [3-конт. 5/8 - 24 UNF]		
PA1	CHЦ23- 4/14P - 11		
PE1	CHЦ23-4/14B-2-B		
PC1	2 PMД18БПН4Ш		

PD1	2 РМ14БПН4Ш		
PB1	2 РМД18КПН4Г		
NB1	lemo FFA.05.302		
NC1	lemo PCA.05.302		
ND1	lemo FGG.1B.303		
NE1	lemo FGG.1B.305		
Пр			

+7 (83130) 4-94-44,
+7 (83130) 4-98-88

info@gtlab.pro

gtlab.pro

Нижегородская область,
г. Саров, ул. Шверника, 17Б