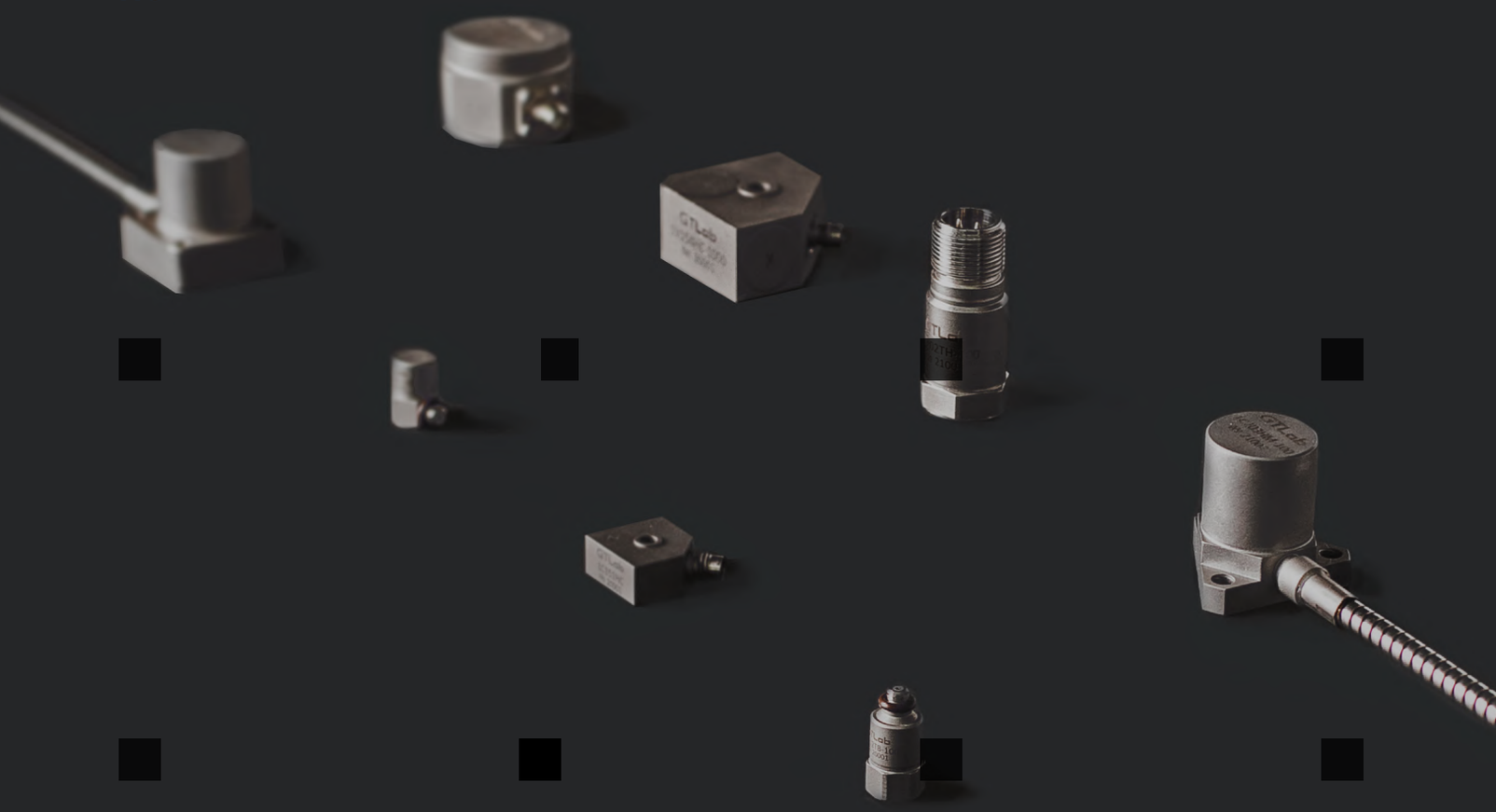
gtlab

Каталог 2023

Вибрация
Давление
Сила
Акустическая эмиссия

Датчики
Приборы
ПО



gtlab

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 **1000** наименований продукции

Межповерочный интервал на зарядовые и IEPE датчики:

3 года

Разработка датчиков, приборов и программных модулей –

от 2-х недель

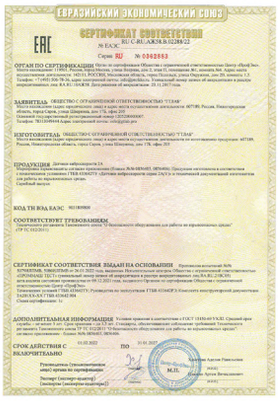
ООО «ГТЛаб»

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

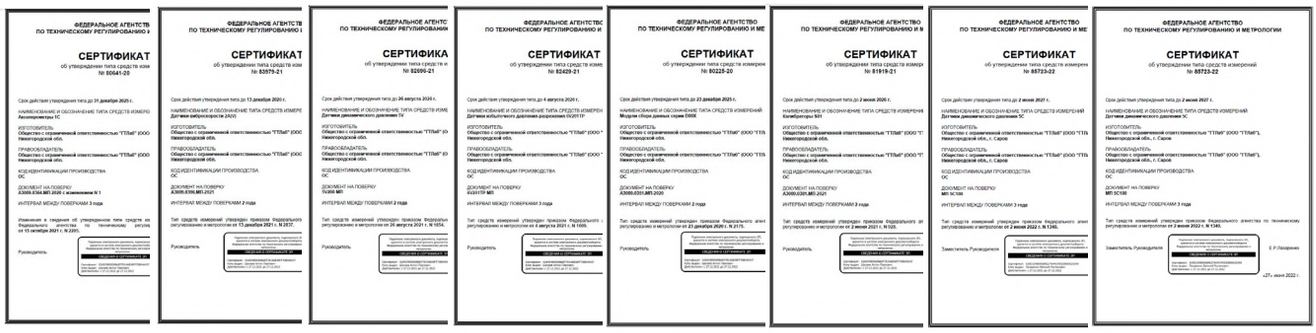
8 83130 49444
info@gtlab.pro
order@gtlab.pro (для заявок)

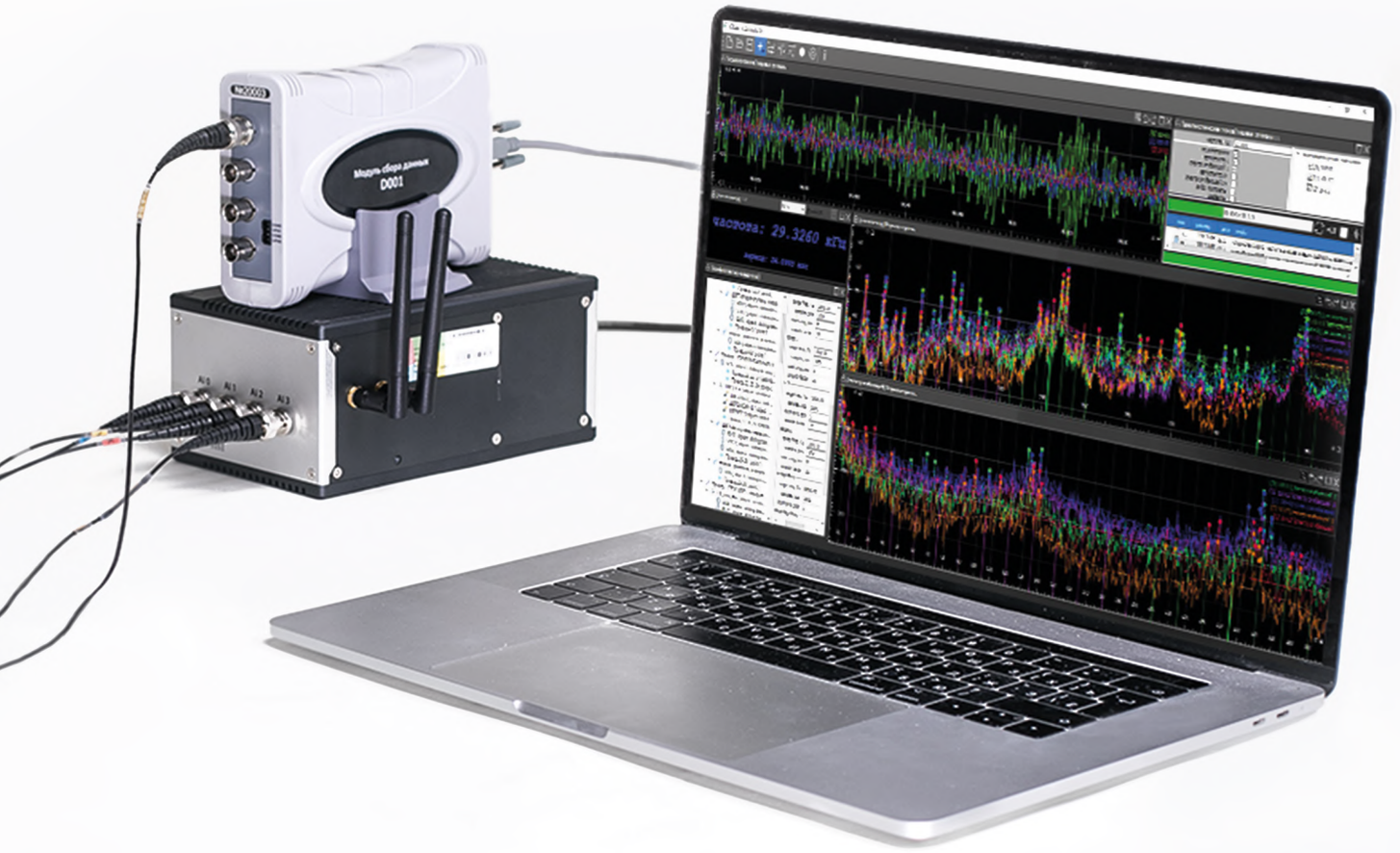
ISO 9001 : 2015
ГОСТ РВ 0015-002-2012

Свидетельства Сертификаты Патенты



Сертификаты об утверждении типа СИ





СОДЕРЖАНИЕ

ПРИНЦИП НАИМЕНОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ
ТАБЛИЦА КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ ТОВАРОВ
АКСЕЛЕРОМЕТРЫ

С зарядовым выходом

Общего назначения
- 1C101HB, 1C101HB-01 — 23
- 1C101TB, 1C101TB-01 — 24
- 1C101HA, 1C101HA-01 — 25
- 1C102HB — 26
- 1C102TB — 27
- 1C103TB, 1C103TB-01 — 28
- 1C103TA, 1C103TA-01 — 29
- 1C103HB, 1C103HB-01 — 30
- 1C103HA, 1C103HA-01 — 31

Общего назначения трёхкомпонентные
- 1C151HA — 32
- 1C151HC — 33
- 1C152HA — 34
- 1C155HA — 35
- 1C155HM — 36

Промышленные
- 1C201HA-XX — 37
- 1C202HA-XX — 38
- 1C203HM-XX — 39
- 1C204HM-XX — 40
- 1C205HA-XX — 41
- 1C206HA — 42
- 1C210TA-XX — 43
- 1C221HA — 44

Промышленные двухкомпонентные
- 1C290HA, 1C290HA-01 — 45

Ударные
- 1C301HA — 46
- 1C302HA — 47
- 1C303HA, 1C303HA-01 — 48
- 1C304HA, 1C304HA-01 — 49
- 1C305HA — 50
- 1C306HA, 1C306HA-01 — 51
- 1C307TB — 52

Ударные трёхкомпонентные
- 1C351HA — 53

Высокочувствительные
- 1C401HB-XX — 54
- 1C402HB-XX — 55
- 1C403HS — 56

Подводные
- 1C702TA-XX — 57

С выходом по напряжению

Общего назначения
- 1V001HB-XX — 58
- 1V101HB-XX — 59
- 1V101TA -XX — 60
- 1V101TB-XX — 61
- 1V102HB-XX — 62
- 1V102TB-XX — 63
- 1V102HA-XX — 64
- 1V103TB-XX — 65
- 1V103TA-XX — 66
- 1V104HA-XX — 67
- 1V105HA-XX — 68
- 1V106HB-XX — 69
- 1V107HG-XX, 1V107HA-XX — 70
- 1V108TB-XX, 1V108TA-XX — 71
- 1V108HA-XX, 1V108HB-XX — 72

Общего назначения трёхкомпонентные
- 1V151HA-XX — 73
- 1V151HC-XX — 74
- 1V152HE-XX — 75
- 1V152HC-XX — 76
- 1V152HA-XX — 77
- 1V153HC-XX, 1V153HC-XX-01 — 78
- 1V154HC-XX — 79
- 1V155HC-XX — 80
- 1V157HC-XX — 81
- 1V158HA-XX — 82

Промышленные
- 1V201HH-XX, 1V201HA-XX / (T), 1V201HM-XX / (T) — 83
- 1V201HT-XX(T) — 84
- 1V202TH-XX — 85
- 1V202TA-XX / (T), 1V202TM-XX / (T) — 86
- 1V202TT-XX(T) — 87
- 1V203HH-XX , 1V203HA-XX / (T) — 88
- 1V203HM-XX / (T) — 89
- 1V203HT-XX(T) — 90
- 1V206HM-10 — 91
- 1V208HA-100, 1V208HM-100 — 92
- 1V209HA-XX, 1V209HM-XX — 93
- 1V211TT-100 — 94
- 1V212TH-10 — 95
- 1V213HH-10 — 96
- 1V221HP-10, 1V223HP-10 — 97
- 1V222HP-10, 1V224HP-10 — 99
- 1V242TA-XX, 1V242TH-XX, 1V242TM-XX — 101

Промышленные трёхкомпонентные
- 1V251HM-100, 1V251HA-100 — 102
- 1V252HM-100, 1V252HA-100 — 103
- 1V253HM-20, 1V253HA-20 — 104
- 1V265HN-XX — 105
- 1V266HN-XX — 106

Промышленные двухкомпонентные
- 1V290HA-XX — 107
- 1V295HT-XX — 108
- 1V296HT-10 — 109

Ударные
- 1V301HA-XX — 110
- 1V302HA-XX — 111
- 1V303TB-XX — 112
- 1V304HA-0,5 — 113
- 1V305TB-1 — 114

Высокочувствительные
- 1V401HS-XX — 115
- 1V421TA — 116

Ударных импульсов
- 1V601TH-100-XX, 1V601TA-100-XX, 1V601TM-100-XX — 117

Подводные
- 1V701TA-XX — 118
- 1V702TA-XX — 119
- 1V703HA-XX — 120

Подводные трёхкомпонентные
- 1V751HA-XX — 121
- 1V752HA-XX — 122

С цифровым выходом

Промышленные
- 1D251HA, 1D251HM, 1D251HN — 123
- 1D252TA, 1D252TM, 1D252TN — 124

Высокочувствительные
- 1D401HC, 1D401HA — 125
- 1D402HA — 126

Беспроводной
- 1D851 — 127
- 1D852 — 128

С токовым выходом
- 1A202XX ... 1A206XX — 132

ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ

С токовым выходом
- 2A201XX ... 2A206XX — 136

С токовым выходом трёхкомпонентные
- 2A251XX ... 2A256XX — 138

С выходом по напряжению
- 2V201HM — 139
- 2V201HT — 140
- 2V202HM — 141
- 2V202HA — 142
- 2V202HT — 143
- 2V203TH — 144
- 2V221HH — 145

2V222HH 146

ВИБРОКЛЮЧ

2A231TP 148

ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ

С токовым выходом

3A201XX ... 3A205XX 152

С выходом по напряжению

3V201HP 153

МОДАЛЬНЫЕ МОЛОТКИ

4V301D 155
4V302D 156
4V303D 157
4V304D 158

ДАТЧИКИ СИЛЫ

С зарядовым выходом

4C101HB-5 159
4C102HB-XX 160
4C103HB-50 161
4C104HB-100 162
4C105HB-22 163

С выходом по напряжению

4V101HB-XX 164
4V102HB-XX 165
4V103HB-XX 166
4V104HB-100 167
4V105HB-XX 168

ДАТЧИКИ ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

С зарядовым выходом

Общего назначения

5C101TA-250-XX 171
5C101TB-250-XX 172
5C102TA-2500-XX 173
5C102TA-250-XX 174
5C102TB-2500-XX 175
5C102TB-250-XX 176
5C103TA-6000-2 177
5C103TB-6000-2 178
5C104TB-1200-7 179

Промышленные

5C201TA-XX -XX 180
5C202TA-250 -20 181
5C203HH-100 -170 182

С выходом по напряжению

Общего назначения

5V101TB-XX 183
5V101TA-XX 184
5V110TA-XX 185
5V110TB-XX 186
5V120TA-XX, 5V120TD-XX 187
5V121TA-XX 188
5V121TD-XX 189
5V122TA-XX , 5V122TD-XX 190
5V123TA-XX , 5V123TD-XX 191

ДАТЧИКИ СТАТИКО-ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

С выходом по напряжению

Промышленные

6V201TP-XX 193
6V202TP-XX 194

ДАТЧИКИ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ

С зарядовым выходом

Общего назначения

7C101HA 196
7C101HB 197
7C102HA 198
7C102HB 199
7C103HA 200
7C103HB 201
7C104HB, 7C104HA 202
7C104TA 203
7C105HB, 7C105HA 204
7C105TA 205

С выходом по напряжению

Промышленные

7V201TA 206

ДАТЧИКИ ОБОРОТОВ

С выходом по напряжению

8V91D 207

ВИХРЕТОКОВЫЕ ДАТЧИКИ

D2XX.X.D1.Y.L1.L2.L3.L4.L5.L6.D2.XXX.AB.CD 209

Формирователи вихретоковые

Напряжения

A301.XX.XX 212
A302.XX.XX 213

Универсальные

A331.XX.XX 214

Токовый

A361.XX.XX.XXX 215

ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ

Согласующие

Напряжения

A002 217
A002-3 218
A003 219
A003-01 220
A004 221
A004-01 222
A004-3 223
A004-3-01 224
A005 225

Преобразующие

Заряда

A120-XX, A121-XX, A122-XX 226
A123-25 228
A123-25-01 229
A123-25-02 230
A124-XX 231
A125-XX 232
A126 233
A127 234
A128-3 235
A129 236
A129-3 237
A1210 238
A1221 239

Заряда и напряжения

A141 240
A142 241

Цифровой

A181 242

Акустической эмиссии

Напряжения

A401 243

Заряда

A421-XX 244
A422 245

ВИБРОКОНТРОЛЛЕРЫ

Заряда

A621 248

Универсальные

A631 250
A632 252
A633 254
A634 256
A635 258
A636 260
A637 262

КАЛИБРАТОРЫ

S01 265
S02 266
S03 267
S04 268

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

GTL. Программное обеспечение для регистрации, обработки, записи и визуализации сигналов. 270
GTLd. Программа для мониторинга и автоматизированной вибродиагностики промышленных механизмов 273

Модуль сбора данных

D001 280
D002 281
D003 282
D004 283
D005 284
D006 285
D007 286
D009-16, D009-24 287

Измерительные комплексы

PCIe

PCIe301 288
PCIe302 289

PXIe

PXIe301 290
PXIe302 291

ВИБРОМЕТР

D101 293
D104 294
D141 295
D142 296
D181 297

АКСЕССУАРЫ

Шпильки,кабельные переходники, магниты, резьбовые переходники, адаптеры, крепежные наборы, восковая мастика, щуп 298

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ 301

Научно-производственный комплекс ООО «ГТЛАБ»

ПРИНЦИП НАИМЕНОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ

Датчики

Пример:

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

1 Измеряемый параметр или принцип действия:

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

2 Выходной сигнал:

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

3 Тип датчика:

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

4 Модель датчика и количество измерительных осей:

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

5 Направление кабельного вывода:

T – вертикальный
H – горизонтальный

6 Кабельная заделка:

A – неразъемная
M – неразъемная в металлорукаве
X – разъемная
(где X– код разъема кабеля,см. табл.2, стр. 270)

7 Коэффициент (числовое значение)

Для датчиков вибрации – коэффициент преобразования в мВ/g (пКл/бар)
Для датчиков давления – верхняя граница диапазона в бар (для IEPE)

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

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

9 Тип соединителя (для неразъемной кабельной заделки):

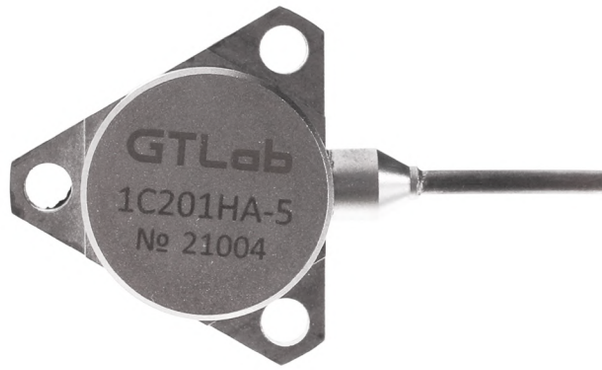
X – соединитель на конце кабельной заделки
(где X – код разъема кабеля, см. табл.2, стр.270)

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

/XX - в метрах

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

/XX - в метрах



Датчик виброускорения (акселерометр) с зарядовым выходом, промышленный, однокомпонентный, с горизонтальным кабельным выводом, заделка неразъемная, коэффициент преобразования – 100 мВ/g, кабель в металлорукаве, оканчивающийся соединителем 2РМД18КПН4Г5В1, имеющим высокотемпературную часть длиной 2 м и антивибрационную часть в металлорукаве длинной 10 м.

Формирователи сигналов

A **1** **2**

Особенности

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

Модель

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

Пример: A002 – формирователь сигналов согласующий, напряжения.

Измерительные устройства

D **1** **2**

Особенности

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

Модель

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

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

Калибраторы

S

Пример: S01 – портативный калибратор.

ТАБЛИЦА КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ ТОВАРОВ

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

ДАТЧИКИ	АКСЕССУАРЫ	ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ	ВИБРОКОНТРОЛЛЕРЫ ВИБРОМЕТРЫ	МОДУЛИ СБОРА ДАННЫХ
1C101xx (стр. 23-25) 1C102xx (стр. 26-27) 1C103xx (стр. 28-31)	M0105(i), M0305(i), M0505, W01, K01 B0101, B0102	A120-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, D007, D008-XX, D009-XX (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C151xx (стр. 32-33)	M0205(i), M0405, W01, K12, B0102		A621, A634, A635 D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	
1C152HA (стр. 34)	P0005, M0305(i), M0105(i), W01, B0101, B0102, R21, R22			
1C155xx (стр. 35-36)	M0405			
1C201xx (стр. 37)	B02, 3 винта M4 × 12	A123-XX; A124-XX-XX; A 125-XX-XX A126; A127	A621, A634, A635	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C202xx (стр. 38)	4 винта M3 × 14			
1C203xx (стр. 39)	B02, 3 винта M4 × 12			
1C204xx (стр. 40)	4 винта M3 × 14			
1C205xx (стр. 41) 1C206xx (стр. 42)	B02, 3 винта M4 × 12			
1C210TAxx (стр. 43)	4 винта M3 × 14			
1C221HA (стр. 44) 1C290HAxx (стр. 45)	W01	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	A621, A634, A635 D141, D142	
1C301HA (стр. 46)	M0105(i), M0305(i), B0101	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	A621, A634, A635 D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C302HA (стр. 47) 1C303HAxx (стр. 48)	W01			
1C304HAxx (стр. 49) 1C305HA (стр. 50)	M0105(i), M0305(i), B0101			
1C306HAxx (стр. 51)	M0105(i), M0305(i), M0505, B0101, B0102			
1C307TB (стр. 52)	W01, M0303(i)			
1C351HA (стр. 53)	M0305(i), винт M3 × 8		A621, A634, A635 D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	
1C401HBxx (стр. 54) 1C402HBxx (стр. 55)	M0205(i), M0405, M0505, W01	A120-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, D007, D008-XX, D009-XX (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C403HS (стр. 56)		A1221		
1C702TA (стр. 57)	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, B0101, B0102	A120-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, D007, D008-XX, D009-XX (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)

1V001HB (стр. 58)	M0105(i), M0205, M0505, W01	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, D009-XX
1V101xx (стр. 59-61)	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, B0101, B0102, K01			
1V102xx (стр. 62-64)	M0105(i), M0305(i), M0505, W01, B0101, B0102, K01			
1V103xx (стр. 65-66)	P0005, W01, R22			
1V104xx (стр. 67)				
1V105xx (стр. 68)	M0105(i), M0205(i), M0505, B0101, B0102			
1V106HB (стр. 69)	M0303(i), W01			
1V107HG (стр. 70)	W01			
1V108XX (стр. 71-72)	W01, R22			
1V151xx (стр. 73-74)	M0205(i, M0405, W01, K12	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D104	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
1V152xx (стр. 75-77)	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, K12, R23			
1V153HC (стр. 78)	M0105, M0205, M0405, M0505, W01, K12			
1V154HC (стр. 79)	M0405, W01, K12, R23			
1V155HC (стр. 80)	M0205(i), M0405, W01, K12, R22			
1V157HC (стр. 81)	винт M3 × 23, M0105(i), M0205(i), M0505, W01			
1V158HA (стр. 82)	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, K12, R23			
1V201xx (стр. 83-84)	M0406, W01	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, D009-XX
1V202xx (стр. 85-87)	M0206(i), M0506, B0102, W01			
1V203xx (стр. 88-90)	M0406, W01			
1V206HM-10 (стр. 91)	B02, 3 винта M4 × 14			
1V208xx (стр. 92)	M0408, W01, винт M8 × 40	—	A633	—
1V209xx (стр. 93)	B02, 3 винта M4 × 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, D009-XX
1V211TT (стр. 94)	M0206(i), M0506, B0103, W01	—	A633	—
1V212TH (стр. 95)		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, D009-XX
1V213HH (стр. 96)	M0406, W01			
1V221HP-10 (стр. 97)	B02, 3 винта M4 × 12	—	—	—
1V222HP-10 (стр. 99)	4 винта M3 × 16			
1V223HP-10 (стр. 97)	B02, 3 винта M4 × 12			
1V224HP-10 (стр. 99)	4 винта M3 × 16			
1V242xx (стр. 101)	M0206(i), M0506, B0103, W01	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, D009-XX
1V251xx-100 (стр. 102)	4 винта M3 × 16	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D104	D001, D003, D004, D005, D006, D007 , D008-XX, D009-XX

1V252XX (стр. 103)	4 винта M3 × 16, B0204	???	???	???
1V253XX (стр. 104)	4 винта M3 × 16, B0204	???	???	???
1V265HN (стр. 105)	винт M6 (невыпадающий), M0406, W01	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D104	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
1V266HN (стр. 106)	M0406, W01			
1V290HA (стр. 107)	—	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D104	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
1V295HT (стр. 108)	винт M6 (невыпадающий), M0406, W01			
1V296HT (стр. 109)	M0406, W01			
1V301HA (стр. 110)	W01	A002-XX, A003-XX, A004-XX	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141 , D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
1V302HA (стр. 111)	M0105(i), M0305(i), M0105, M0305, B0101			
1V303TB (стр. 112)	M0406, M0506			
1V304HA-0.5 (стр. 113)	W01			
1V305TB (стр. 114)	M0206,M0506			
1V401HS (стр. 115)	M0405, P0505, P0505i, P0506, P0508	A004-XX	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
1V421TA (стр. 116)	—	—	—	—
1V601xx-01 (стр. 117)	B0306	—	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
1V601xx-02 (стр. 117)	B0308			
1V601xx-03 (стр. 117)	B03516			
1V701TA (стр. 118)	P0505, P0505i, P0506, P0508	A002-XX, A003-XX, A004-XX	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
1V702TA (стр. 119)				
1V703TA (стр. 120)	—			
1V751HA (стр. 121)	P0505, P0505i, P0506, P0508		A631, A632, A633, A634, A635, D104	
1V752HA (стр. 122)	—			
1D251Hx (стр. 123)	—	—	D181	—
1D252Tx (стр. 124)				
1D401Hx (стр. 125)	P0505, P0505i, P0506, P0508	—	—	—
1D402Hx (стр. 126)				
1D851 (стр. 127)	—	—	—	—
1D852 (стр. 128)				
1A202Tx (стр. 132)	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
1A204Hx (стр. 132)	B02, 3 винта M4 × 12			
1A206Hx (стр. 132)	M0408, W01, винт M8 × 40			

2A201Tx (стр. 136) 2A202Tx (стр. 136)	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
2A203Hx (стр. 136) (стр. 138) 2A204Hx (стр. 136)	3 винта M4 × 12			
2A205Hx (стр. 136) 2A206Hx (стр. 136)	M0408, W01, винт M8 × 40			
2A251Tx (стр. 138) 2A252Tx (стр. 138)	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
2A253Hx (стр. 138) 2A254Hx (стр. 138)	3 винта M4 × 12			
2A255Hx (стр. 138) 2A256Hx (стр. 138)	M0408, W01, винт M8 × 40			
2V201xx (стр. 139-140) 2V202xx (стр. 141-143)	3 винта M4 × 12, B02	A003-XX	A634, A635 (через формирователь сигналов)	—
2V203TH (стр. 144)	M0206(i), M0406, M0506, B0506	—	—	
2V221HH (стр. 145)	B0201, B0203			
2V222HH (стр. 146)	B0204			
2A231TP (стр. 148)	M0406	A182	—	—
3A201Tx (стр. 152)	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
3A203Hx (стр. 152)	B02, 3 винта M4 × 12			
3A205Hx (стр. 152)	M0408, W01, винт M8 × 40			
3V201HP (стр. 152)	M0305	—	—	—
4C101HB (стр. 159)	Шпилька M5	A120-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, D007, D008-XX, D009-XX (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер) (стр. 238-244
4C102HB (стр. 160)	Две нагружающие гайки M6, шпилька M5			
4C103HB (стр. 161)	Две нагружающие гайки M12×1,25, шпилька M12×1,25			
4C104HB (стр. 162)	Две нагружающие гайки M18 × 1,6, шпилька M18 × 1,5			
4C105HB (стр. 163)	P0506f			
4V101HB (стр. 164)	Шпилька P0505	A002-XX, A003-XX, A004-X-XA141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
4V102HB (стр. 165)	Две нагружающие гайки M6, шпилька M5			
4V103HB (стр. 166)	Две нагружающие гайки M12×1,25, шпилька M12×1,25			
4V104HB (стр. 167)	Две нагружающие гайки M18 × 1,6, шпилька M18 × 1,5			
4V105HB (стр. 168)	P0506f			

5C101TX-250-XX (стр. 171-172)	R01	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	—	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
5C102TX-2500-XX (стр. 173,175) 5C102TX-250-XX (стр. 174-176)	R02			
5C103TX-6000 -2 (стр. 177-178)	R03			
5C104TB-1200 -7 (стр. 179)	R06			
5C201TA-XX-XX (стр. 180)	—	A123-XX; A124-XX-XX; A 125-XX-XX	D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
5C2012A-250-20 (стр. 181)	—	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A129(-3), A141, A142		
5C203HH-XX-XX (стр. 182)	—	A123-XX; A124-XX-XX; A 125-XX-XX		
5V101TX-XX (стр. 183-184)	R01	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	—	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
5V110TX-XX (стр. 185-186)	R02			
5V120TX-XX (стр. 187) 5V121TX-XX (стр. 188-189) 5V122TX-XX (стр. 190) 5V123TX-XX (стр. 191)	монтажная гайка M14×1,25			
6V201TP-XX (стр. 193) 6V201TP-XX-5 (стр. 193) 6V202TP-XX (стр. 194) 6V202TP-XX-5 (стр. 194)	M0406, W01	A002-XX, A003-XX, A004-XX	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
7C101HX (стр. 196-197)	B7401, B7501	A005, A421,A422	—	D002 (через зарядовый формирователь сигналов)
7C102HA (стр. 198)	B7400, B7500	A005, A421-01,A422		
7C102HB (стр. 199) 7C103HX (стр. 200-201)	B7401, B7501			
		A005, A421-02,A422		
7C104XX (стр. 202-203)	—	A005, A421-03,A422		
7C105XX (стр. 204-205)	—	A005, A421-04,A422		
7V201TA (стр. 206)	B7520	A401	—	D002
8V91D (стр. 207)	K20	—	D141 , D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX

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

Серия 1C101 **Серия 1C102**

Серия 1C103

Страницы: 23-31

Трёхкомпонентные

Серия 1C151 **Серия 1C152** **Серия 1C155**

Страницы: 32-36

Промышленные

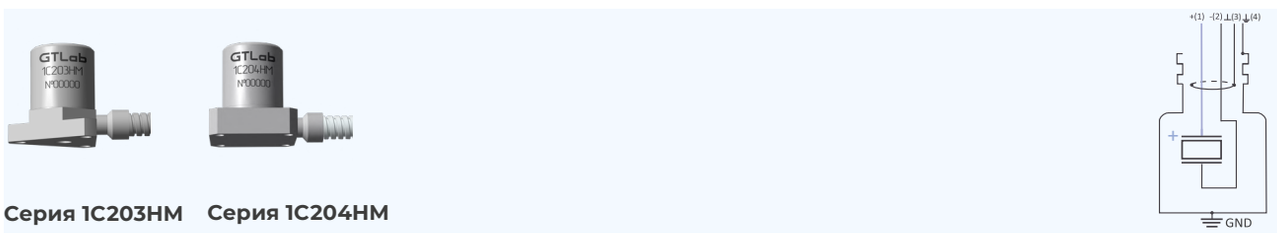
Мониторинг состояния промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех

Серия 1C201 **Серия 1C202** **Серия 1C205** **Серия 1C206** **Серия 1C210**

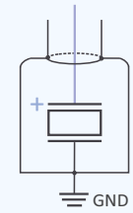
С гибким кабелем в металлорукаве после переходной втулки

Серия 1C201 **Серия 1C202** **Серия 1C205** **Серия 1C206** **Серия 1C210**

С гибким кабелем без металлорукава после переходной втулки

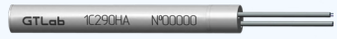


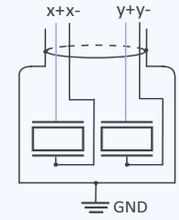
Серия 1C203HM **Серия 1C204HM**



Серия 1С221

Страницы: 37-44





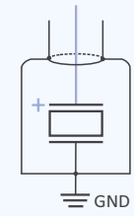
Серия 1С290

Страницы: 32-39

Ударные

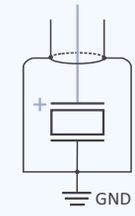
Измерение параметров высокоинтенсивных ударных процессов

Однокомпонентные



1С301 **1С302** **1С303** **1С304**

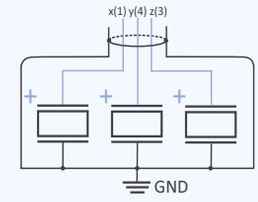
Страницы: 41-47



1С305 **1С306** **1С307**

Страницы: 41-47

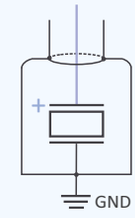
Трёхкомпонентные



1С351

Страницы: 48

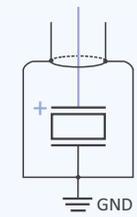
Высокочувствительные



1С401 **1С402** **1С403**

Страницы: 49-50

Подводные



1C702

Страницы: 51

С выходом по напряжению

Акселерометры с повышенной помехозащищенностью

Общего назначения

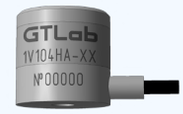
Измерение параметров вибрационных процессов (в многоканальных системах, при модальном анализе, анализе в промышленной санитарии)

Однокомпонентные

Серия 1V101

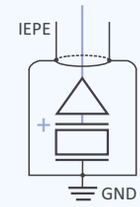
Серия 1V102

Серия 1V103

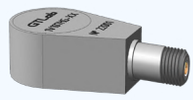


Серия 1V104

Серия 1V105

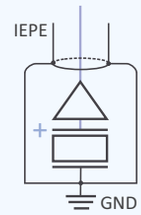


Серия 1V106



Серия 1V107

Серия 1V108



Страницы: 52-64

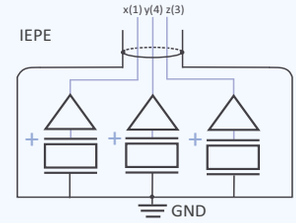
Трёхкомпонентные

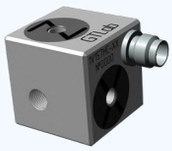
Серия 1V151

Серия 1V152

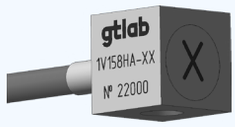
Серия 1V154

Серия 1V155

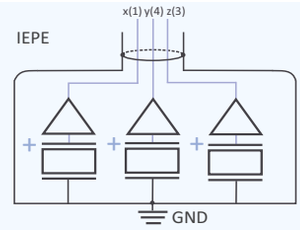


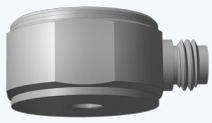


Серия 1V157

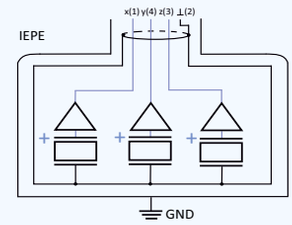


Серия 1V158





Серия 1V153



Страницы: 65-73

Промышленные

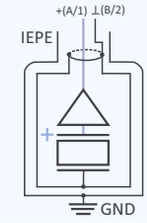
Мониторинг состояния промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех

Серия 1V201

Серия 1V202

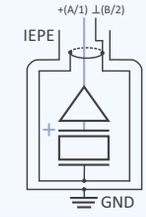
Серия 1V203

Серия 1V211



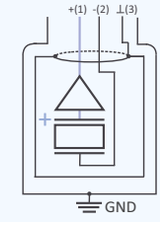
Серия 1V212

Серия 1V213

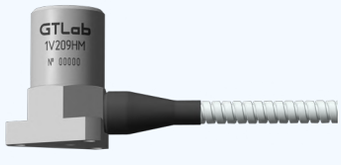


Страница: 83

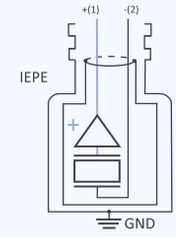
Серия 1V206



Страница: 83



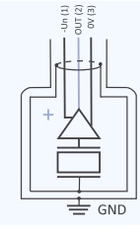
Серия 1V209HM



Страница: 83

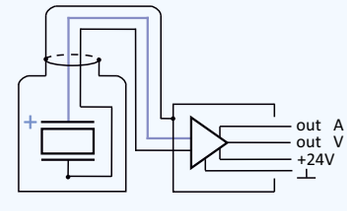
С отрицательным питанием

Серия 1V208XX

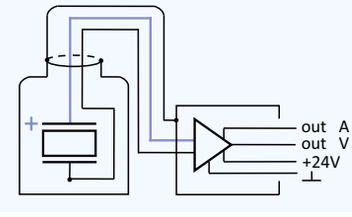


Страница: 83

Серия 1V221XX Серия 1V223XX

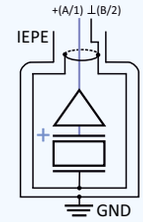


Серия 1V222XX Серия 1V224XX



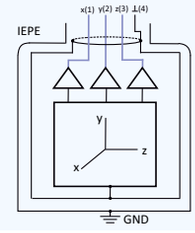
Страница: 83

Серия 1V242XX



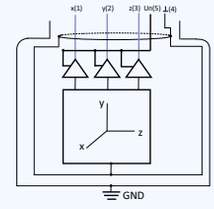
Страница: 83

Серия 1V251XX



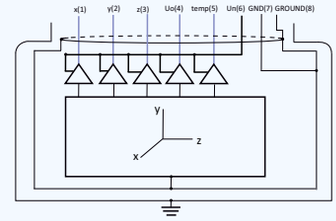
Страница: 83

Серия 1V252XX



Страница: 103-104

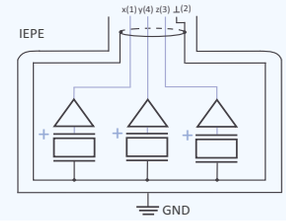
Серия 1V253XX



Страница: 103-104

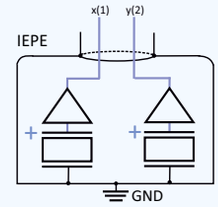
Серия 1V265XX

Серия 1V266XX



Страница: 103-104

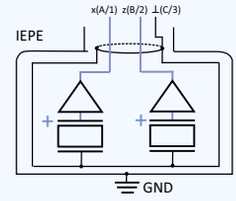
Серия 1V290XX



Страница: 103-104

Серия 1V295XX

Серия 1V296XX



Страница: 103-104

Ударные

Измерение параметров высокоинтенсивных ударных процессов

1V301HA 1V302HA 1V303HA 1V304HA 1V305TB

Страница: 99-102

Высокочувствительные

Измерения параметров низкочастотных вибрационных процессов малой интенсивности

Серия 1V401HS-XX

Страница: 103-104

Серия 1V421TA

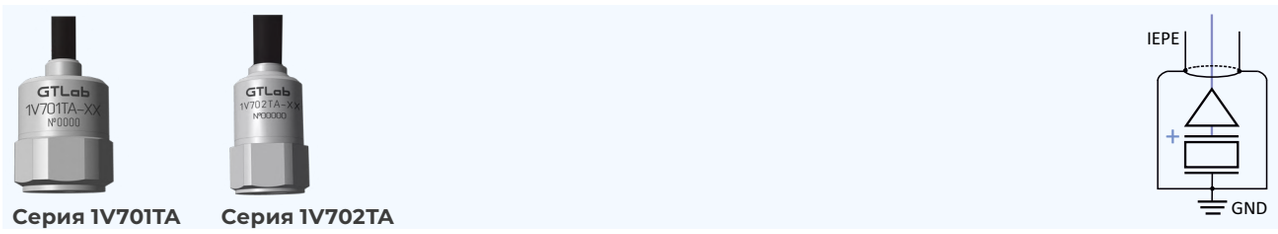
Страница: 105

Ударных импульсов

Серия 1V601TA-XX Серия 1V601TH-XX Серия 1V601TH-XX

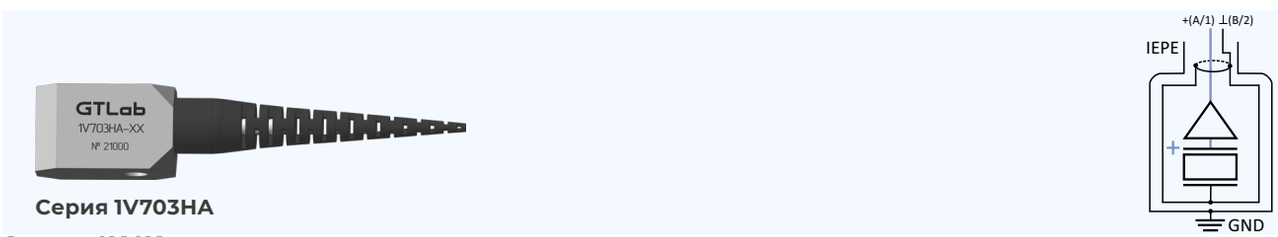
Страница: 105

Подводные



Серия 1V701TA Серия 1V702TA

Страница: 106-108

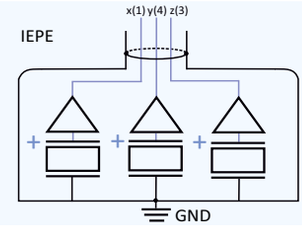


Серия 1V703HA

Страница: 106-108

Серия 1V751HA

Серия 1V752HA



Страница: 106-108

С цифровым выходом

Акселерометры со встроенным АЦП

Промышленные

1D251HA

1D252HM

Modbus
RS485

Страница: 110-111

Высокочувствительные

1D401HC

1D401HA

1D402HA

USB

Страницы: 112-113

Беспроводной

1D851

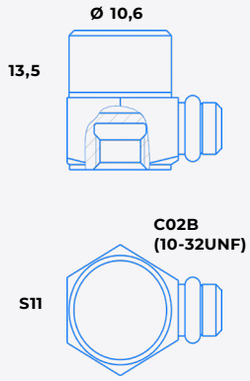
1D852

wi-fi

Страницы: 112-113

Акселерометр

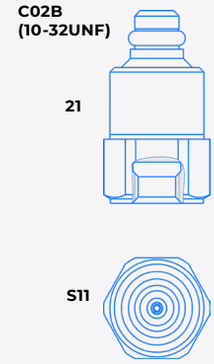
1C101HB-XX



1C101HB		-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, °C	–60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50	
Электрическая ёмкость, пФ	800 ... 1100	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10	7,6
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1B1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505	

Акселерометр

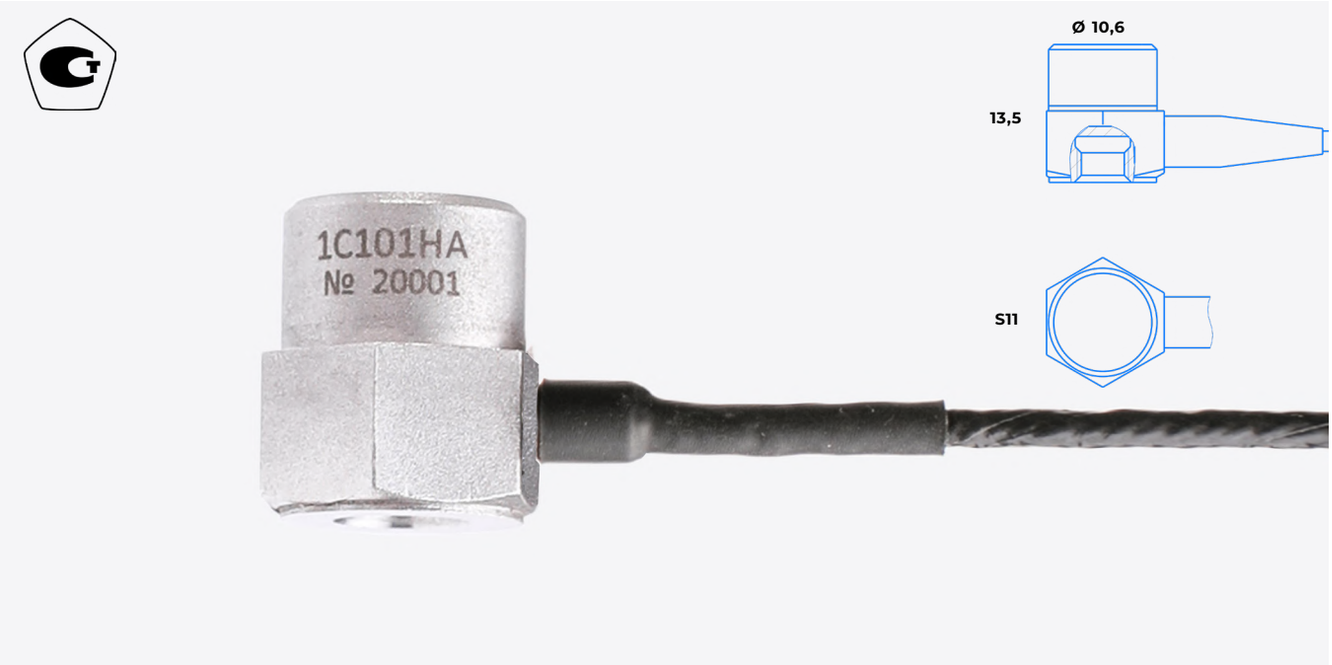
1C101TB-XX



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

Акселерометр

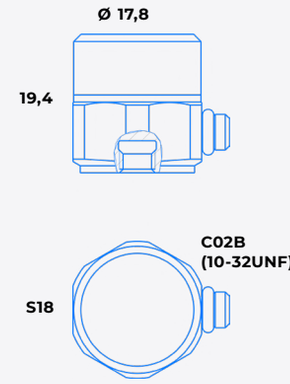
1C101HA-XX



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

Акселерометр

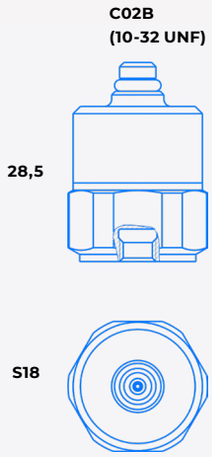
1C102HB



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, °C	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 8 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 20
Электрическая ёмкость, пФ	1000 ... 1500
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1B1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505

Акселерометр

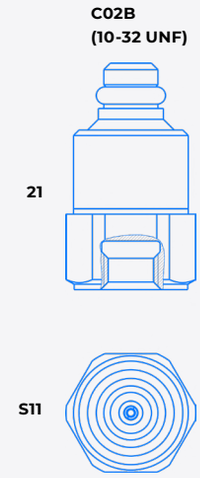
1C102TB



	1C102TB
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, °C	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 8 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 20
Электрическая ёмкость, пФ	1000 ... 1500
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505

Акселерометр

1С103ТВ, 1С103ТВ-01



1С103ТВ		-01
Коэффициент преобразования (± 20%). пКл/(м·с$^{-2}$)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50	
Электрическая ёмкость, пФ	700 ... 1 000	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10	7,6
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0505	

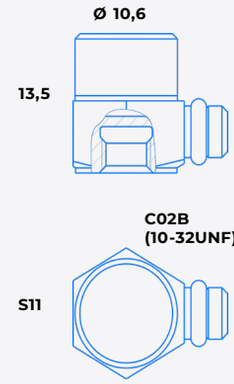
Акселерометр

1C103TA, 1C103TA-01

1C103TA		-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, °C	–60 ... +250	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50	
Электрическая ёмкость, пФ	700 ... 1 000	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10	7,6
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505	

Акселерометр

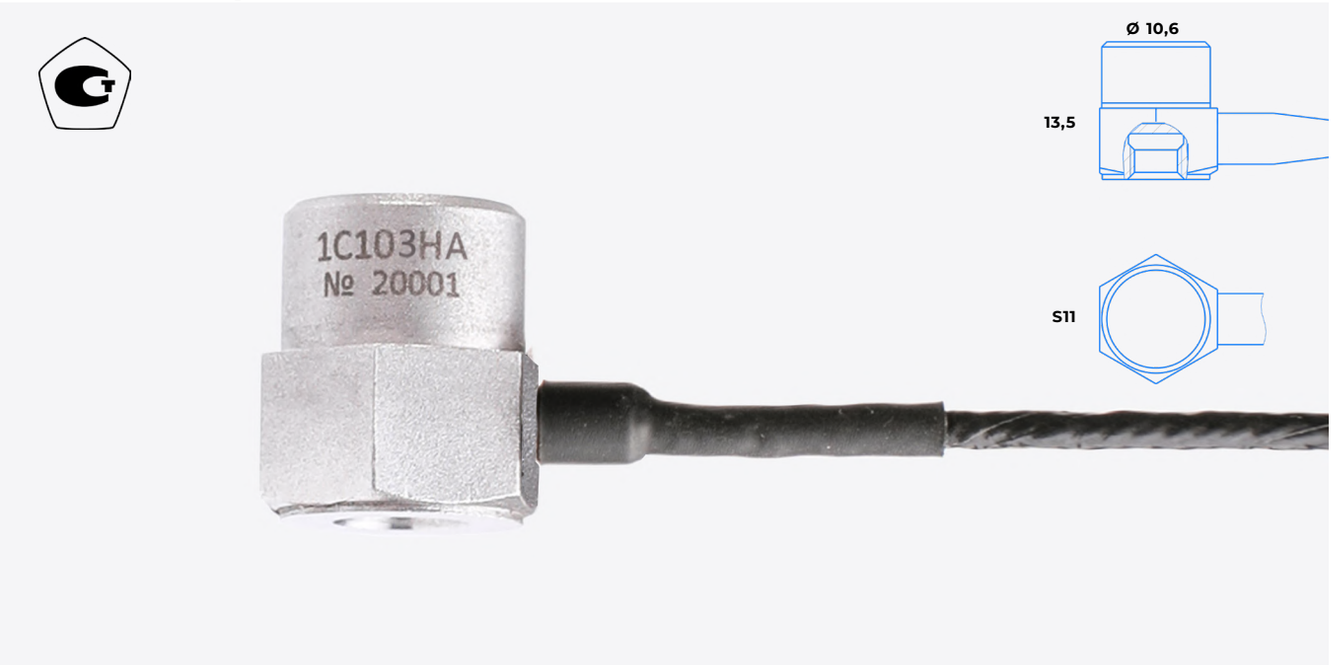
1С103НВ, 1С103НВ-01



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

Акселерометр

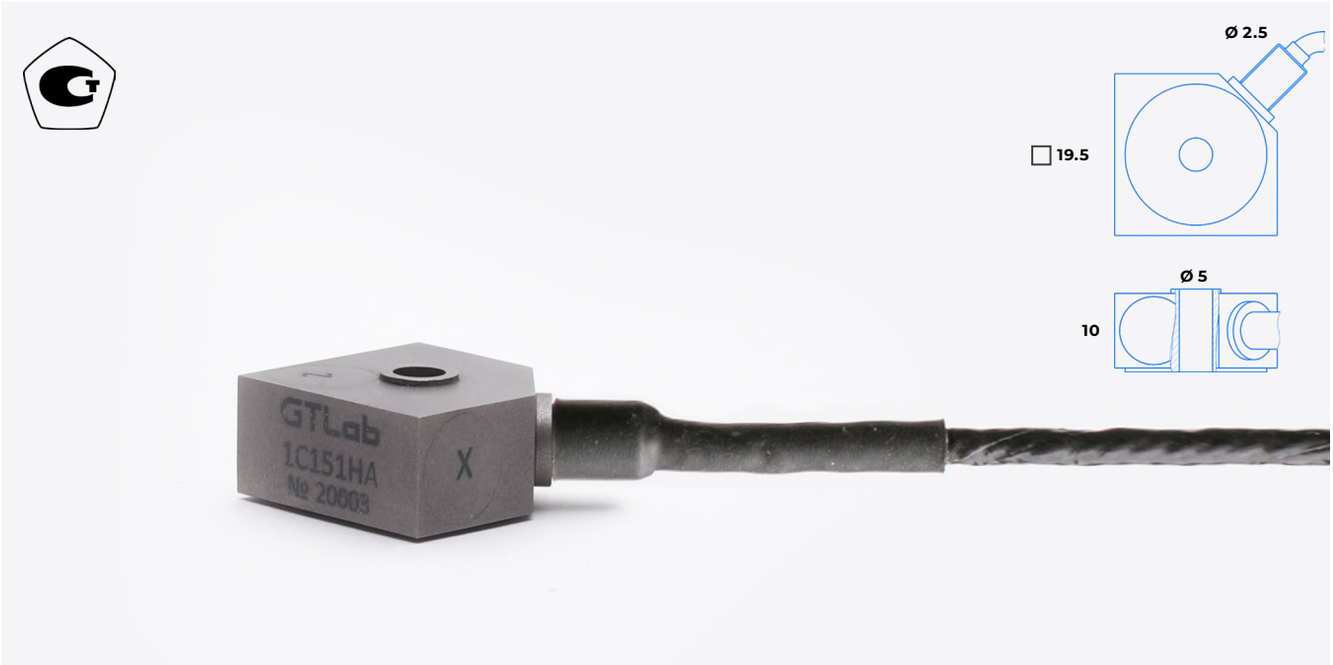
1C103HA, 1C103HA-01



1C103HA		-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, °C	–60 ... +250	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50	
Электрическая ёмкость, пФ	700 ... 1 000	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10	7,6
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505	

Акселерометр

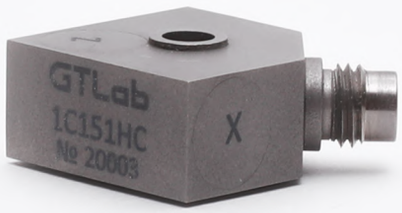
1C151HA

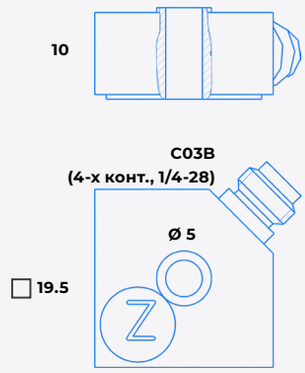


	1C151HA
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000
Диапазон рабочих температур, °C	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 10 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Электрическая ёмкость, пФ	800 ... 1 100
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	17
Поставляемые принадлежности	винт М5 × 15

Акселерометр

1C151HC



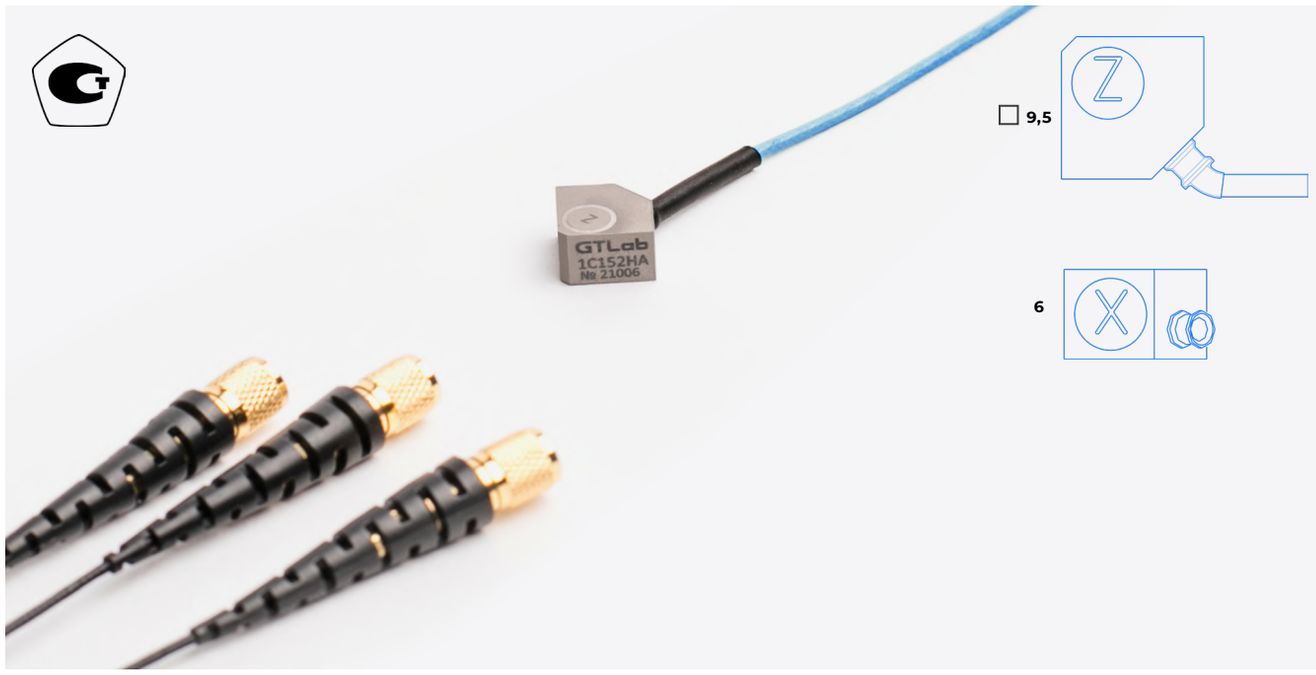


1C151HC

Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000
Диапазон рабочих температур, °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 ... 1 100
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	17
Поставляемые принадлежности	кабель 41C1B3 (определяется по требованию заказчика) винт M5 × 15

Акселерометр

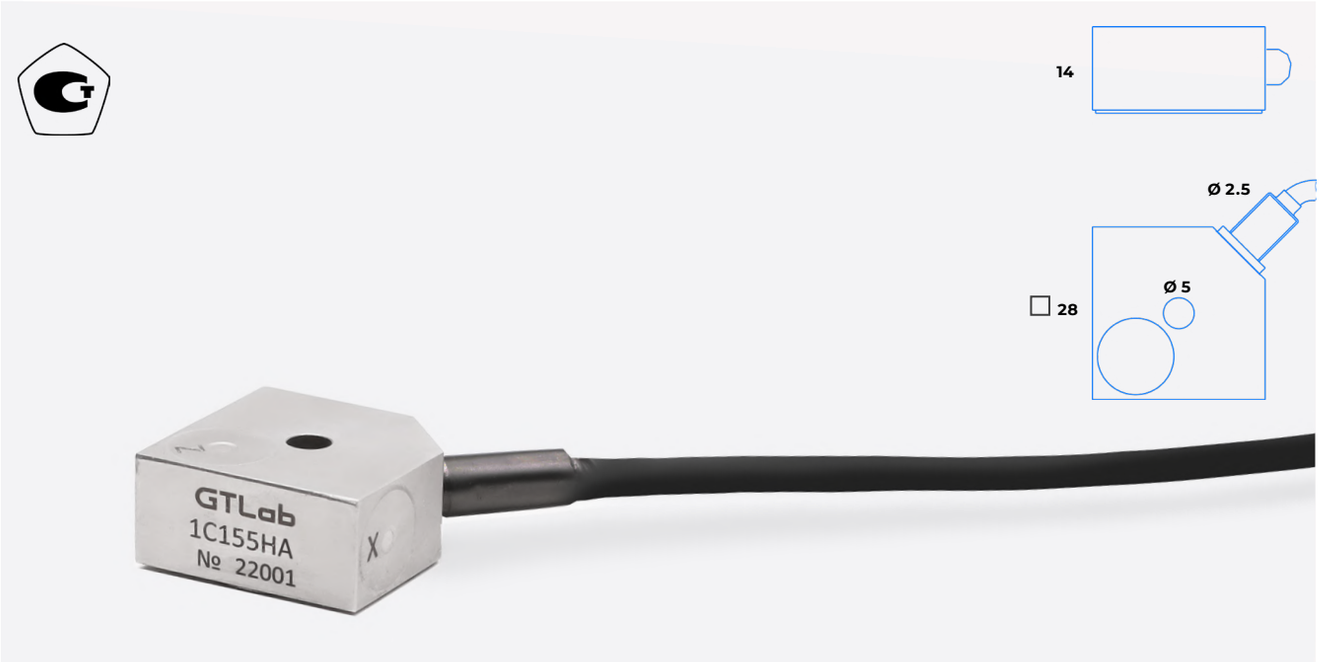
1C152HA



1C152HA	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с⁻²)	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 30 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 100 000
Диапазон рабочих температур, °C	–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

Акселерометр

1C155HA



1C155HA	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °C	–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	винт M5 × 20

Акселерометр

1C155HM

	1C155HM
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °C	–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	винт М5 × 20

Акселерометр

1C201HA-XX

1C201HA	-2	-5	-10
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2	0,5	1 п
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 30 000	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000		
Диапазон рабочих температур, °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	1Ex ib IIB T6...T1 Gb		
Масса (без кабеля), г	100		
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2		

Акселерометр

1C202HA-XX

1C202HA	-2	-5	-10
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 30 000	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000		
Диапазон рабочих температур, °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	1Ex ib IIB T6...T1 Gb		
Масса (без кабеля), г	120		
Поставляемые принадлежности	4 винта DIN 404 M3 × 16 A2		

Акселерометр

1С203НМ-XX

1С203НМ	- 10	- 20	- 50	- 100	- 250	- 500
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	2	5	10	25	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 20 000	± 15 000	± 12 000	± 10 000	± 8 000	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000				± 20 000	± 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	1Ex ib IIB T6... T1 Gb					
Масса (без кабеля), г	80	80	90	90	110	130
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2					
Исполнение кабеля (Y)	B- металлорукав C-кабель в плетенке					

Акселерометр

1С204НМ-XX

1С204НМ	-10	-20	- 50	- 100	- 250	- 500
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	2	5	10	25	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/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, °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	1Ex ib IIB T6...T1 Gb					
Масса (без кабеля), г	110	120	130	140	150	160
Поставляемые принадлежности	4 винта DIN 404 M3 × 16 A2					
Исполнение кабеля (Y)	B- металлорукав C-кабель в плетенке					

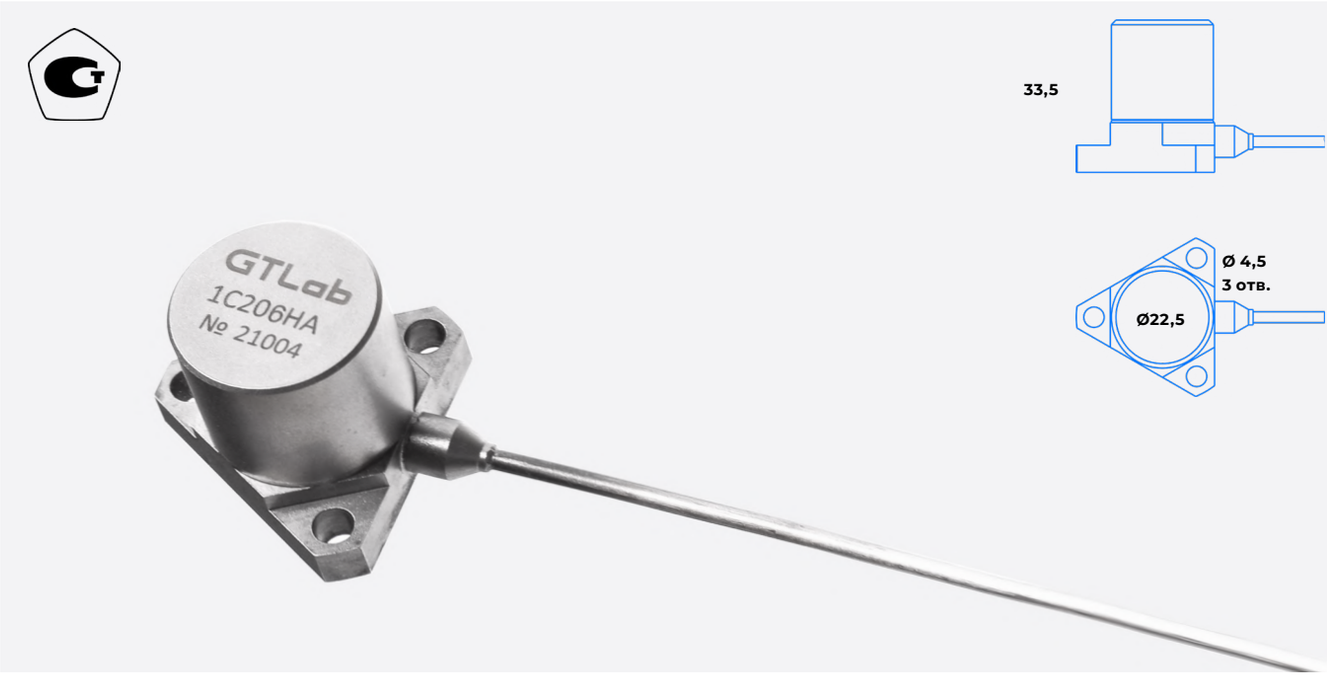
Акселерометр

1C205HA-XX

1C205HA	-2	-5
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2	0,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000	
Диапазон рабочих температур, °C	–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	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	95	110
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2	

Акселерометр

1C206HA



	1C206HA
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °C	–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
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	90
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

Акселерометр

1C210TA-XX

1C210TA	-2	-5	-10
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2	0,5	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 30 000	± 10 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 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	1Ex ib IIB T6...T1 Gb		
Масса (без кабеля), г	100	110	120
Поставляемые принадлежности	4 винта DIN 404 M5 × 12 A2		

Акселерометр

1С221НА-XX

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

Акселерометр

1C290HA, 1C290HA-01

1C290HA		-01
Коэффициент преобразования (± 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	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	16	

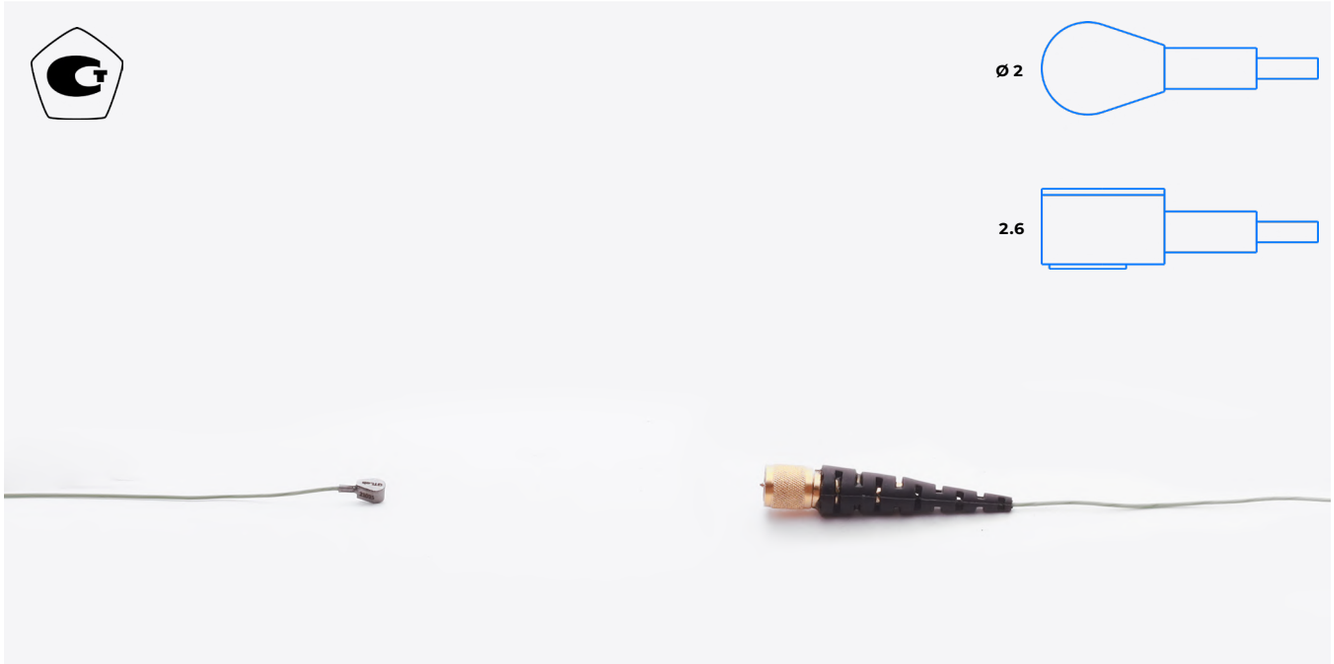
Акселерометр

1C301HA

	1C301HA
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,0025
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 1 000 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 500 000
Диапазон рабочих температур, °C	–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, %/°C	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	2,6

Акселерометр

1C302HA

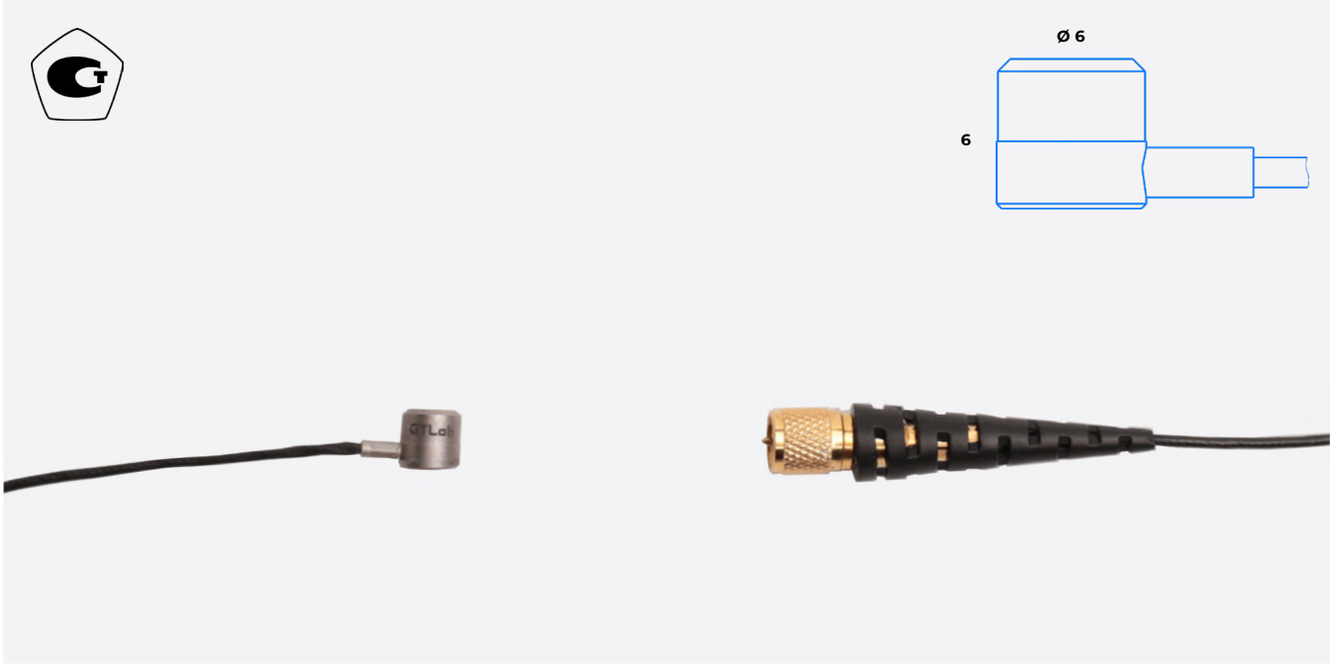


1C302HA

Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,02
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряего ускорения, м/с^2	± 200 000
Максимальный удар (пиковое значение) , м/с^2	± 500 000
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
Масса (без кабеля), г	0,15

Акселерометр

1С303НА, 1С303НА-01



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

Акселерометр

1C304HA, 1C304HA-01

1C304HA		-01
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	150 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 500 000	
Диапазон рабочих температур, °C	–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

Акселерометр

1C305HA

1C305HA	
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряего ускорения, м/с^2	± 100 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 200 000
Диапазон рабочих температур, °C	–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

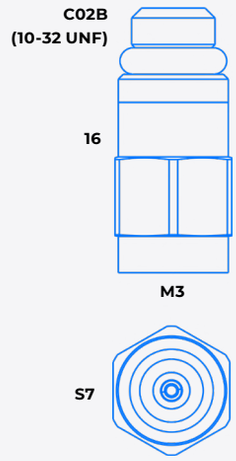
Акселерометр

1С306НА, 1С306НА-01

1С306НА		-01
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,03	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряего ускорения, м/с^2	+ 1 000 000 (- 100 000)	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 500 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	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

Акселерометр

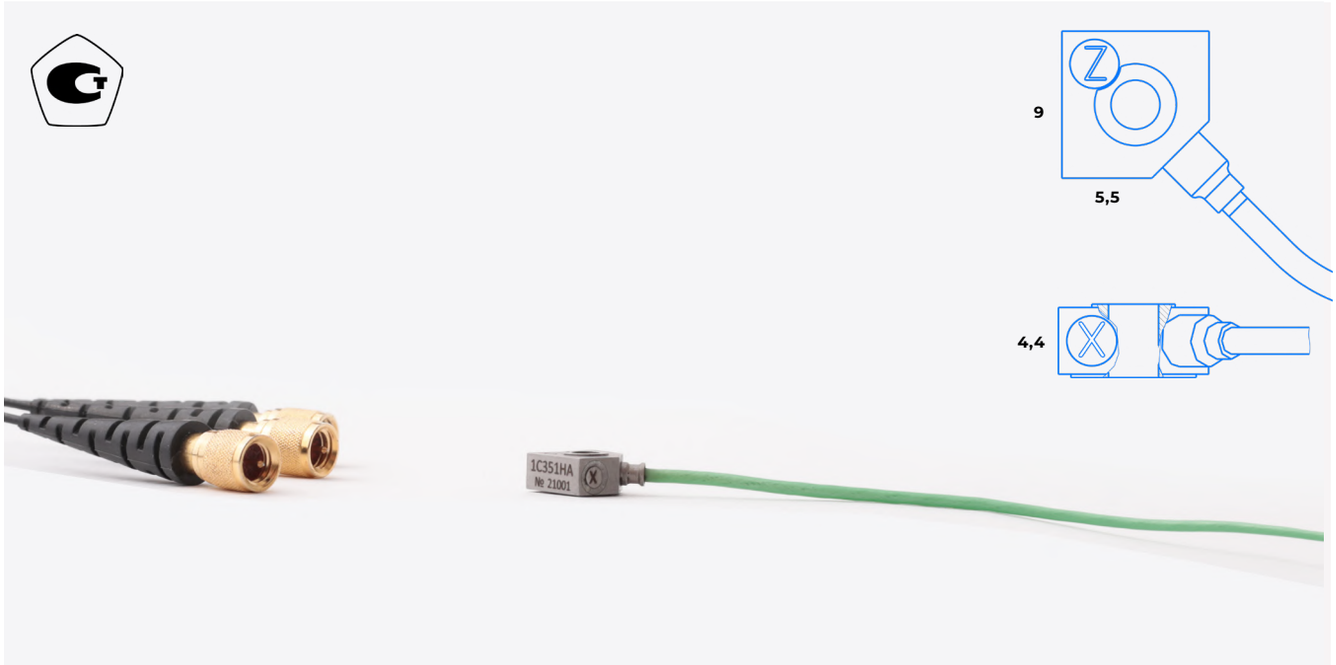
1C307TB



	1C307TB
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряего ускорения, м/с^2	+ 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °C	–60 ... +200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 16 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	≥ 50
Электрическая ёмкость, пФ	800... 1200
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	2
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1B1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0303

Акселерометр

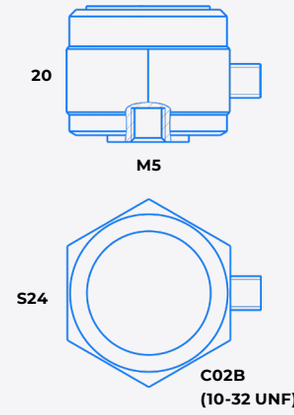
1C351HA



1C351HA	
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,02
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 200 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 400 000
Диапазон рабочих температур, °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
Масса (без кабеля), г	2,3
Поставляемые принадлежности	винт ISO 7380 M3 × 8

Акселерометр

1С401НВ-XX

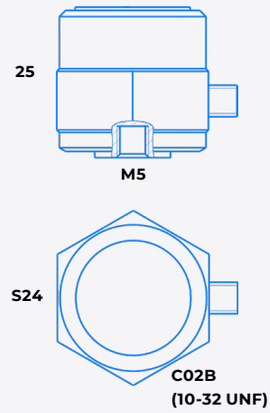


1С401НВ	-200	-300
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	20	30
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 10	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 4 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 60 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ...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

ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

Акселерометр

1C402HB-XX

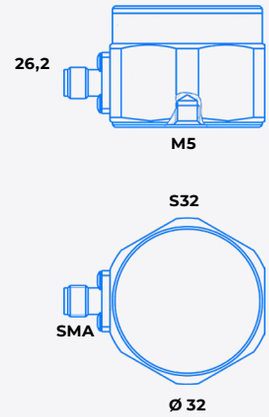


1C402HB	-500	-1000
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 10	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 3 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 40 000	
Диапазон рабочих температур, °C	–60 ... +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, %/ °C	± 0,2	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	60	
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505	

ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

Акселерометр

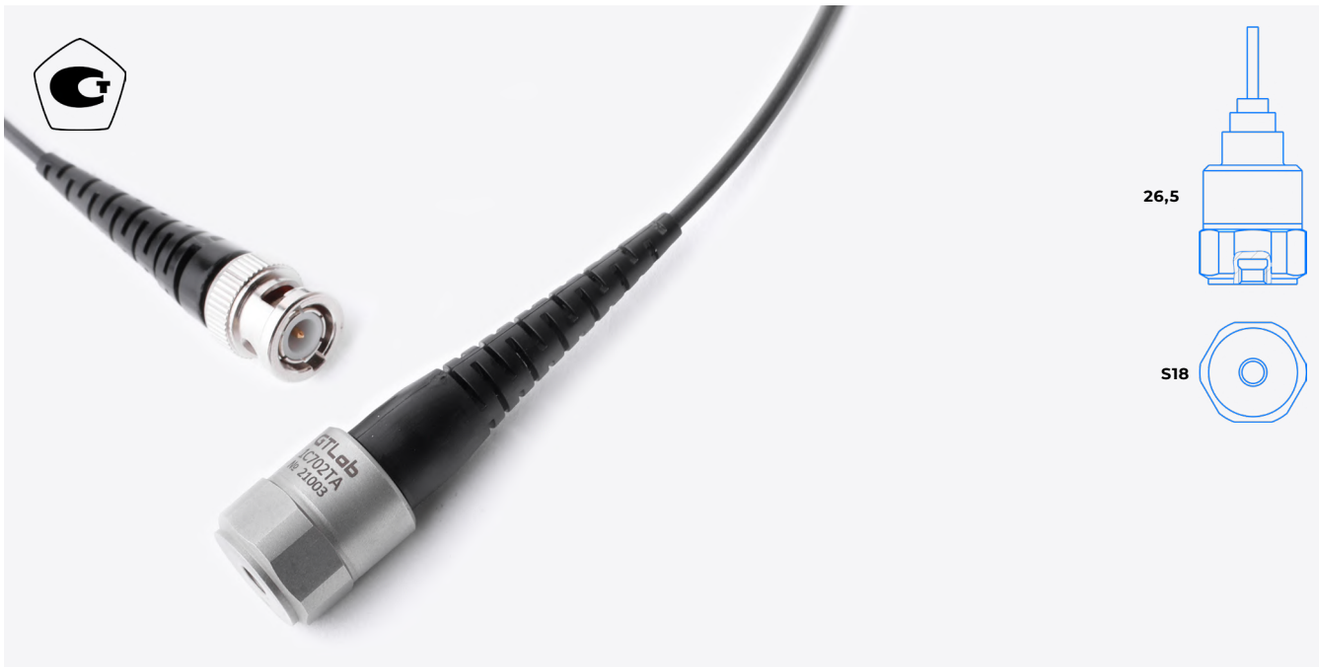
1C403HS



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

Акселерометр

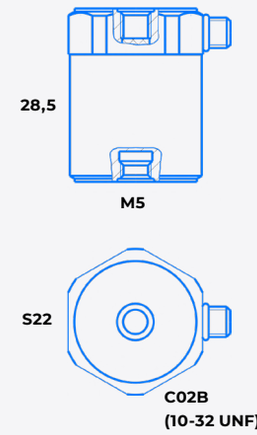
1С702ТА



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

Акселерометр

1V001HB-XX



	1V001HB
Коэффициент преобразования (±2%), мВ/(м·с⁻²)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 18 000 0,5 ...12 000 1 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 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	± 0,03
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	66
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (Определяется по требованию заказчика) шпилька P0505

Акселерометр

1V101HB-XX

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, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 12 000 0,5 ...6 300 1 ... 4 800		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 20		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	42		
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (Определяется по требованию заказчика) шпилька P0505		

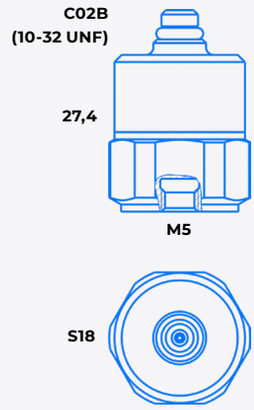
Акселерометр

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, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 8 000 1 ...5 000 2 ... 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе. В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	42		
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505		

Акселерометр

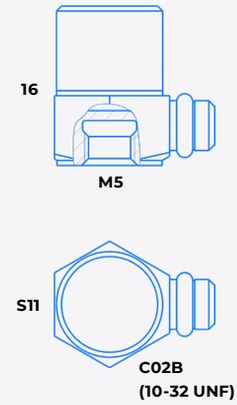
1V101TB-XX



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, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 12 000 0,5 ... 6 300 1 ... 4 800		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 20		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2		
Время установления рабочего режима с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	42		
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505		

Акселерометр

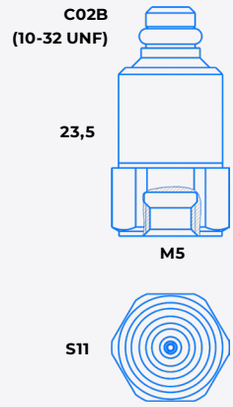
1V102HB-XX



1V102HB	-1	-2	-5	-10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 100 000					
Диапазон рабочих температур, °C	–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/с²	< 0,05	< 0,03	< 0,01	< 0,005	< 0,0035	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100					
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20					
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13					
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2					
Время установления рабочего режима, с	4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь (титановый сплав) (определяется по требованию заказчика)					
Масса (без кабеля), г	10 (нержавеющая сталь) 7 (титановый сплав)					
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505					

Акселерометр

1V102TB-XX



1V102TB	-1	-2	-5	-10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000					
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125					
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 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	< 0,0035	< 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, %/°C	± 0,2					
Время установления рабочего режима, с	4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь (титановый сплав) (определяется по требованию заказчика)					
Масса (без кабеля), г	10,5 (нержавеющая сталь) 7,5 (титановый сплав)					
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505					

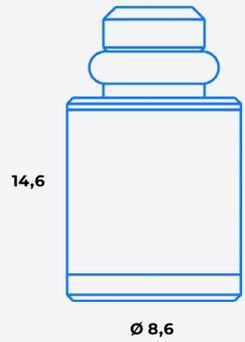
Акселерометр

1V102HA-XX

1V102HA	-1	-2	-5	-10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000					
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125					
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 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	< 0,0035	< 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, %/°C	± 0,2					
Время установления рабочего режима, с	4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь (титановый сплав) (определяется по требованию заказчика)					
Масса (без кабеля), г	13					
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505					

Акселерометр

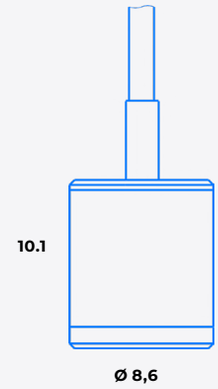
1V103TB-XX



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

Акселерометр

1V103TA-XX



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

Акселерометр

1V104HA-XX

1V104HA	-1	-10	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	1	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 5 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 4 ... 30 000 5 ... 18 000 10 ... 11 000	 2 ... 22 500 5 ... 15 000 10 ... 9 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 55	> 45	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 0,02	< 0,01
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, %/°C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	титановый сплав		
Масса (без кабеля)	2 г		

Акселерометр

1V105HA-XX

1V105HA	-1	-10	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	1	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 5 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 1 ... 30 000 4 ... 18 000 10 ... 12 000	 1 ... 24 000 4 ... 15 000 10 ... 10 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60	> 50	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,03	< 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, %/°C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	титановый сплав		
Масса (без кабеля), г	2,4	2,6	

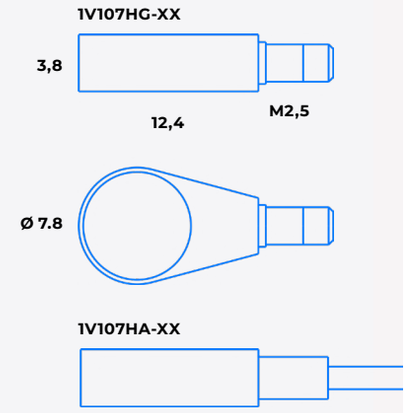
Акселерометр

1V106HB-XX

1V106HB	-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	± 5 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 20 000 0,5 ... 12 000 1 ... 10 000		 0,3 ... 15 000 0,5 ... 10 000 1 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 40		> 30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005	< 0,004	< 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	титановый сплав		
Масса (без кабеля), г	7,4		8,5
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика) винт A2 M3-6g × 14		
Особенность для исполнений: -10, -100	не содержит магнитных материалов		-

Акселерометр

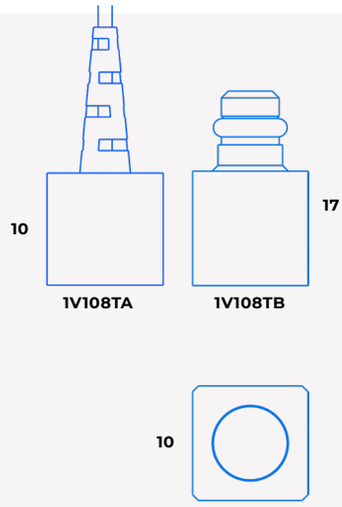
1V107HG-XX, 1V107HA-XX



1V107HG/HA	-10	-30
Коэффициент преобразования (± 15), 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	± 100 000	
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 50	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,02	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	1,7	
Поставляемые принадлежности	кабель 02G1D1 (определяется по требованию заказчика)	

Акселерометр

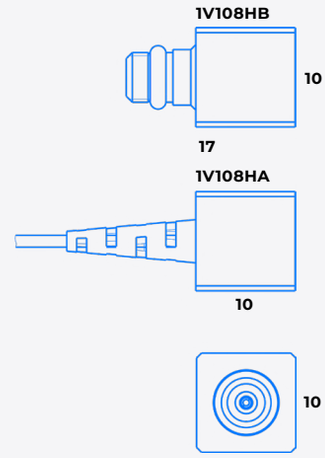
1V108TB-XX, 1V108TA-XX



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

Акселерометр

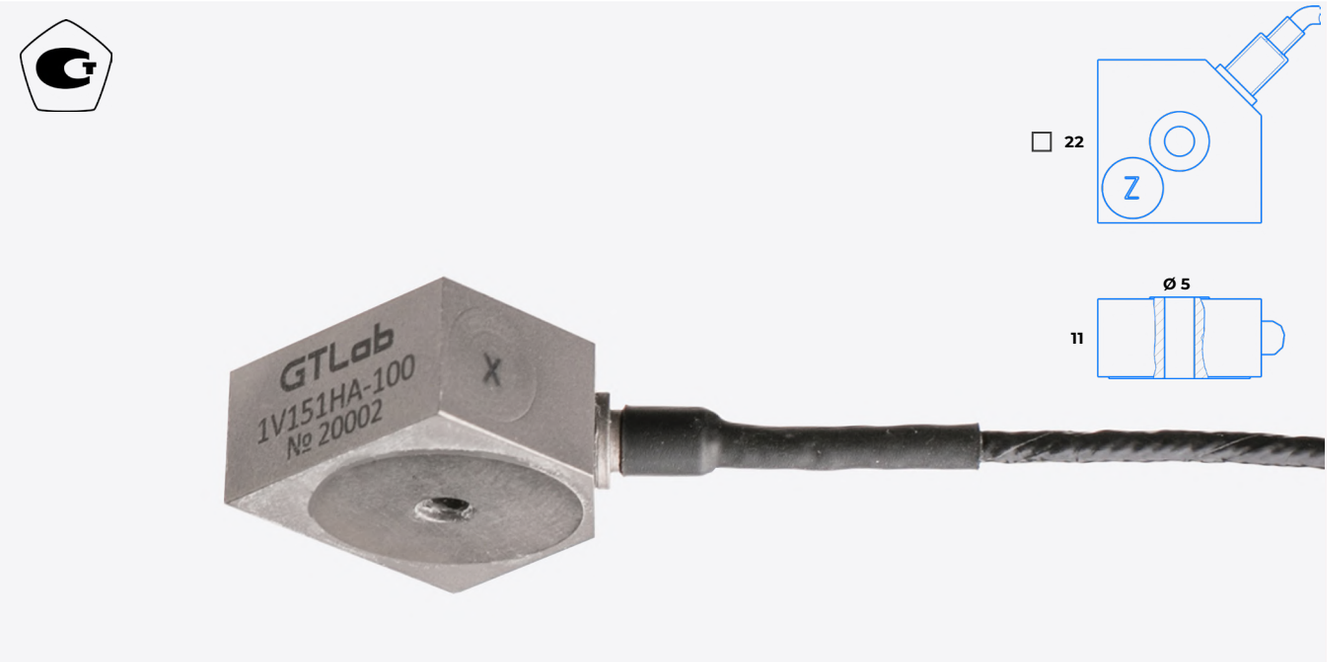
1V108HA-XX, 1V108HB-XX



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

Акселерометр

1V151HA-XX



1V151HA	- 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	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	титановый сплав		
Масса (без кабеля), г	26		
Поставляемые принадлежности	винт ISO 7380 M5 × 16		

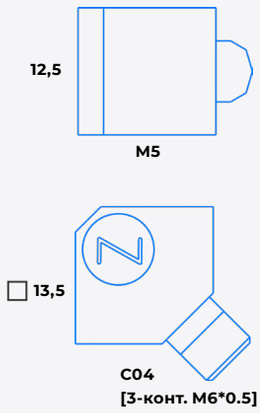
Акселерометр

1V151HC-XX

1V151HC	- 10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования,	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,005	< 0,003	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	титановый сплав		
Масса (без кабеля), г	26		
Поставляемые принадлежности	кабель 41C1D3 (определяется по требованию заказчика) винт ISO 7380 M5 × 16		

Акселерометр

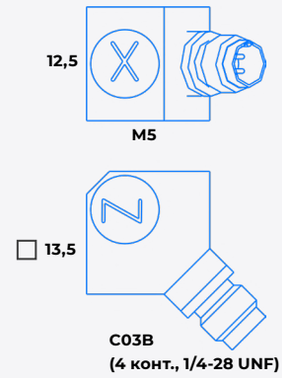
1V152HE-XX



1V152HE	- 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/с²	± 10 000	± 5 000	± 1600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 10 000			
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,05	< 0,02	< 0,015	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2			
Время установления рабочего режима с	4			
Материал корпуса	титановый сплав			
Масса (без кабеля) г	9			
Поставляемые принадлежности	кабель 41E1D3 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505			

Акселерометр

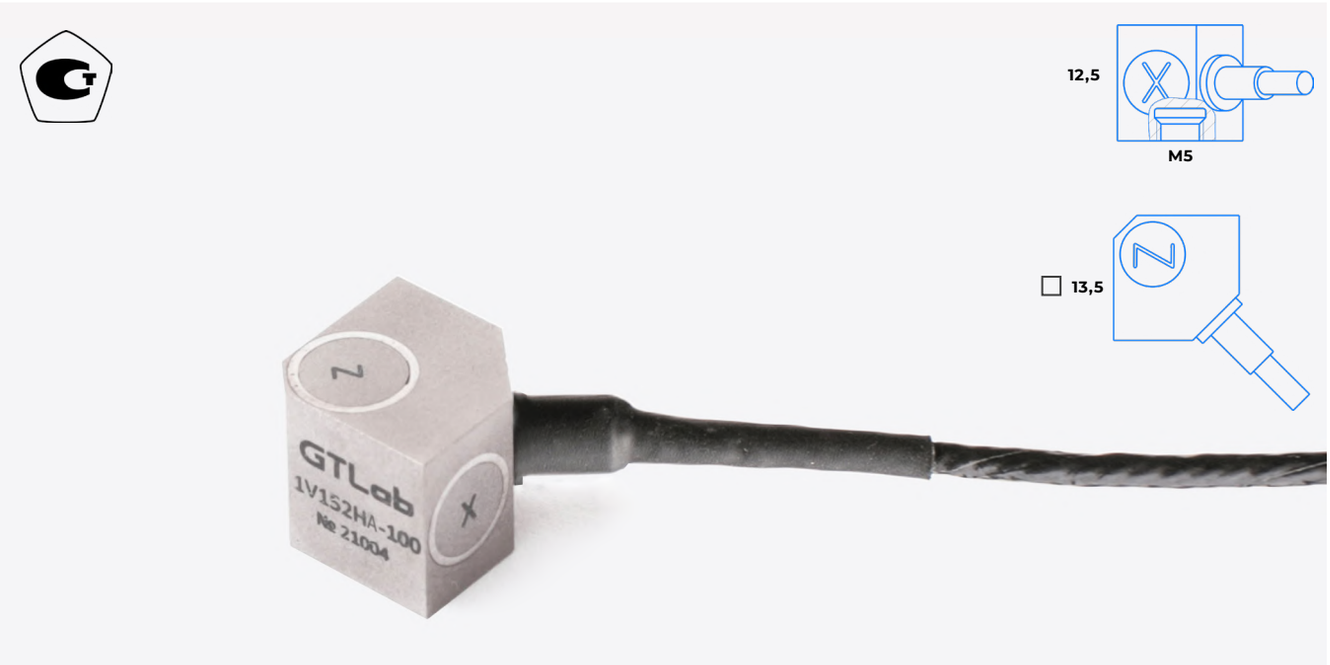
1V152HC-XX



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

Акселерометр

1V152HA-XX



1V152HA	- 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	± 1600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000			
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,02	< 0,015	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	4			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	12			
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505			

Акселерометр изолированный

1V153HC-XX , 1V153HC-XX-01

1V153HC	- 10 - 10-01	-30 -30-01	-50 -50-01	-100 -100-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 1600	± 1000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 30 000			
Диапазон рабочих температур, °C	–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/с²	< 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, %/°C	± 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	кабель 41C1D3 (определяется по требованию заказчика), винт M5 ×16			

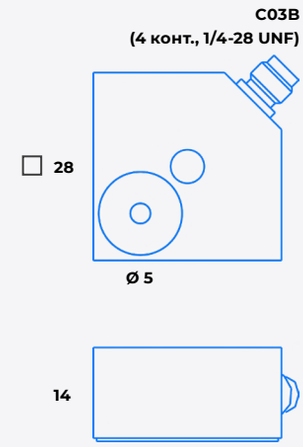
Акселерометр

1V154HC-XX

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, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 10 000 0,5 ... 6 000 1 ... 4 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 18		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
▪ Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	титановый сплав		
Масса (без кабеля), г	115		
Поставляемые принадлежности	кабель 41C1D3 (определяется по требованию заказчика) винт M5 × 25 A2		

Акселерометр

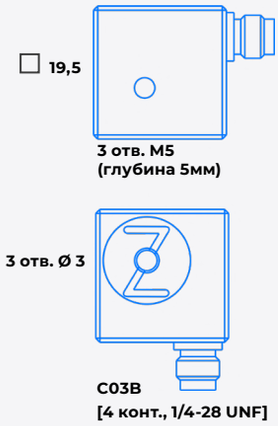
1V155HC-XX



1V155HC	- 10	-30
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	1	3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 1600
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 10 000	
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,01	< 0,007
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,02	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	титановый сплав	
Масса (без кабеля), г	50	
Поставляемые принадлежности	кабель 41C1D3 (определяется по требованию заказчика) винт M5 × 20	

Акселерометр

1V157HC-XX



1V157HC	- 10	- 30	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 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%	 0,2 ... 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	> 30			> 20	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,01	< 0,008	< 0,005	< 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	кабель 41C1D3 (определяется по требованию заказчика), винт М3 ×23А2 DIN912, шпилька P0505, ключ шестигранный 2,5 мм.				
Особенности	возможность крепления на: - винт М3 - шпилька P0505 - клей				

Акселерометр

1V158HA-XX

1V158HA	-1	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 5 000	± 1 600	± 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 ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,01	< 0,009		< 0,008
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13				
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2				
Время установления рабочего режима, с	4				
Материал корпуса	титановый сплав				
Масса (без кабеля), г	6,5	7,5			
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505				

Акселерометр

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

1V201HH/HA/HM	-10 (T) (для исполнений -HA, -HM)	-30 (T) (для исполнений -HA, -HM)	-100 (T) (для исполнений -HA, -HM)
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	±	± 500
Максимальный удар (пиковое значение) м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур °C	–55 ... +125 –40 ... +125 (для исполнения (T))		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 6 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе,-В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2		
Время установления рабочего режима	4 с		
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °C	10 (для исполнения (T))		
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°C), мВ (	500(для исполнения (T))		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	86		
Поставляемые принадлежности	кабель 03H1A2 (определяется по требованию заказчика, для исполнения -HH) винт M6-8g × 30		

Акселерометр

1V201HT-XX(T)

1V201HT	-10(T)	-30(T)	-100(T)
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	± 10 000		
Диапазон рабочих температур,°C	–40 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 6 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе 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		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	86		
Поставляемые принадлежности	кабель 41T1A3 винт M6-8g × 30		

Акселерометр

1V202TH-XX

1V202TH	-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	± 1600	± 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%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 7 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	48		
Поставляемые принадлежности	кабель 38Н1А2 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0606		

Акселерометр

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

1V202TA/TM	-10 / (T)	-30 / (T)	-100 / (T)
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	± 1600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125 –40 ... +125 (для исполнения (T))		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 7 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2		
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °C	10 (для исполнения (T))		
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°C), мВ	500 (для исполнения (T))		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	48		
Поставляемые принадлежности	шпилька P0606		

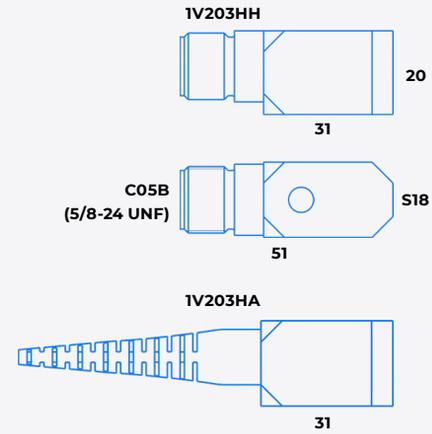
Акселерометр

1V202TT-XX(T)

1V202TT	-10(T)	-30(T)	-100(T)
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	± 1600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–40 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 7 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °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		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	48		
Поставляемые принадлежности	кабель 41T1A3 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0606		

Акселерометр

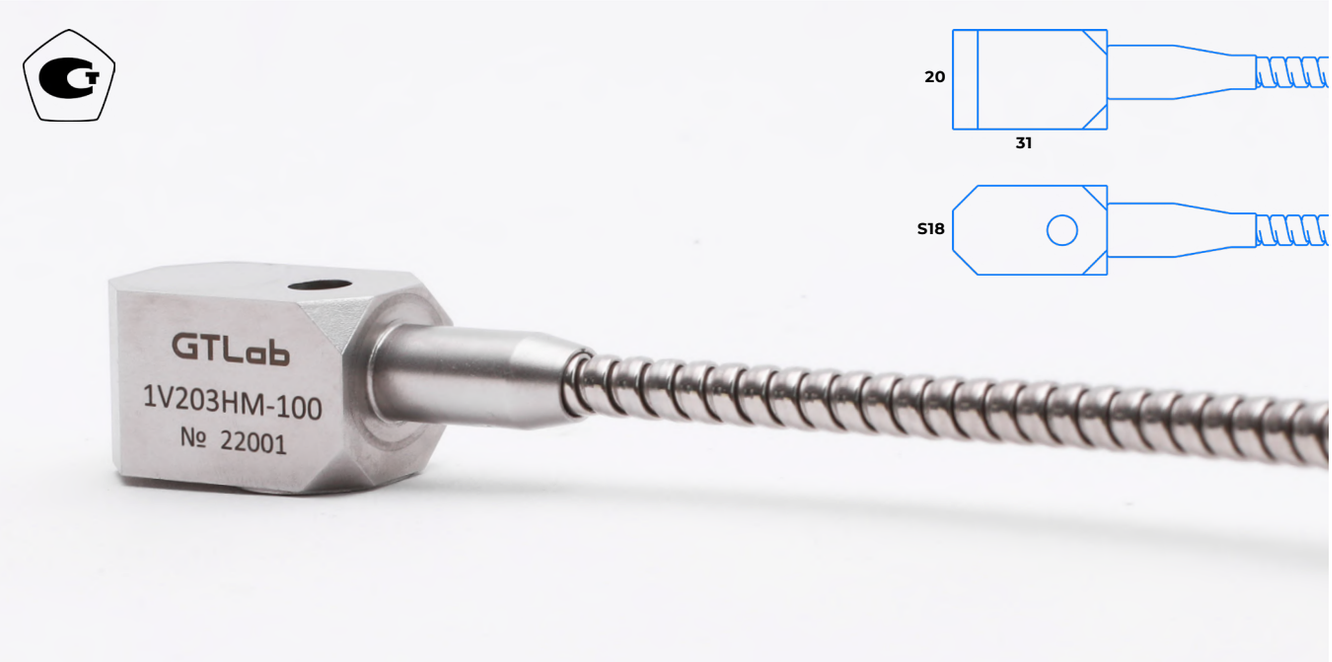
1V203HH-XX, 1V203HA-XX



1V203HH	-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	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 4 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	70		
Поставляемые принадлежности	кабель 03Н1А2 (определяется по требованию заказчика) винт М6-8g × 30		

Акселерометр

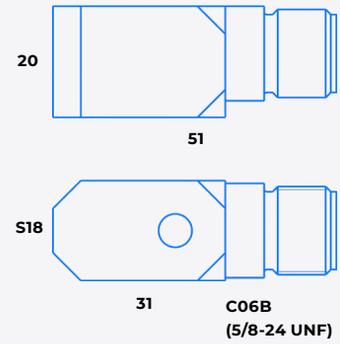
1V203HM-XX/(T)



1V203HM	-10 / (T)	-30 / (T)	-100 / (T)
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	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125 –40 ... +125 (для исполнения (T))		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 4 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2		
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °C	10 (для исполнения (T))		
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°C), мВ	500 (для исполнения (T))		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	70		
Поставляемые принадлежности	винт M6-8g × 30		

Акселерометр

1V203HT-XX(T)



1V203HT	-10(T)	-30(T)	-100(T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с⁻²)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–40 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 4 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 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		
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		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля),	70		
Поставляемые принадлежности	кабель 41T1A3 (определяется по требованию заказчика), винт M6-8g × 30		

Акселерометр

1V206HM-10

1V206HM -10	
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 4 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °C	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,4 ... 12 000 1 ... 8 000 2 ... 5 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 25
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	0,005
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (9 ... 30) 2 ... 5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	5 ... 6
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2
Электрическая прочность изоляции между контактами 3,4, кВ	1
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	95
Поставляемые принадлежности	3 винта M4 × 14

Акселерометр

1V208HA-100, 1V208HM-100

1V208HA/HM	-100
Коэффициент преобразования ± 5%, мВ/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °C	–50 ... +125
Пирочувствительность, g/ °C: ▪ от 4 Гц	0,01
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 1,5 ... 12 000 2 ... 10 000 4 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	<0,002
Выходной импеданс, Ом	<5
Напряжение питания, В	-(18 ... 30)
Ток потребления, мА	< 5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	-10 ... -14
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2
Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля, В	500
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	160
Поставляемые принадлежности	винт M8 × 40

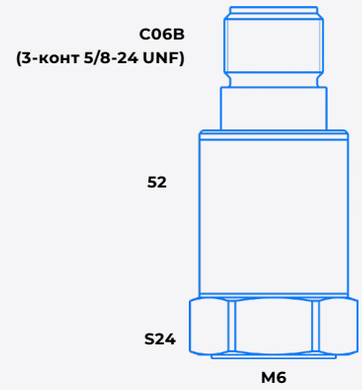
Акселерометр

1V209HM-XX, 1V209HA-XX

1V209HM/HA	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования, 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	± 5 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Пирочувствительность, g/ °C: ▪ от 0,2 Гц ▪ от 3 Гц	 0,002 0,0005		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 12 000 0,5 ... 8 000 1 ... 5 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 25		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	0,005	0,002	
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Время установления рабочего режима, с	4		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2		
Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля, В	500		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	90		
Поставляемые принадлежности	3 винта M4 × 14		

Акселерометр

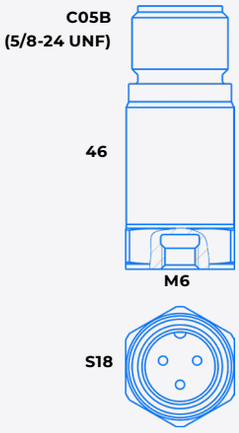
1V211TT-100



	1V211TT -100
Коэффициент преобразования ± 5%, мВ/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °C	–50 ... +125
Пирочувствительность, g/ °C: ▪ от 4 Гц	0,01
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10%	10 ... 15 000 30 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	>30
Уровень шума, СКЗ (10 Гц ÷ 15 кГц), м/с^2	<0,0004
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	± 0,2
Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля, В	500
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	70
Поставляемые принадлежности	шпилька P0608

Акселерометр

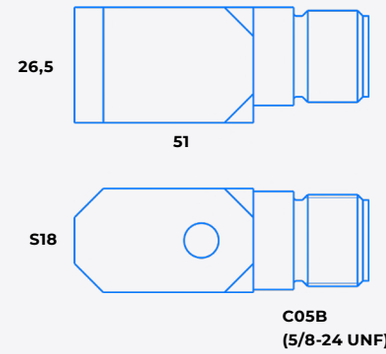
1V212TH-10



1V212TH -10	
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +150
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	52
Поставляемые принадлежности	кабель 03Н1А2 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0606

Акселерометр

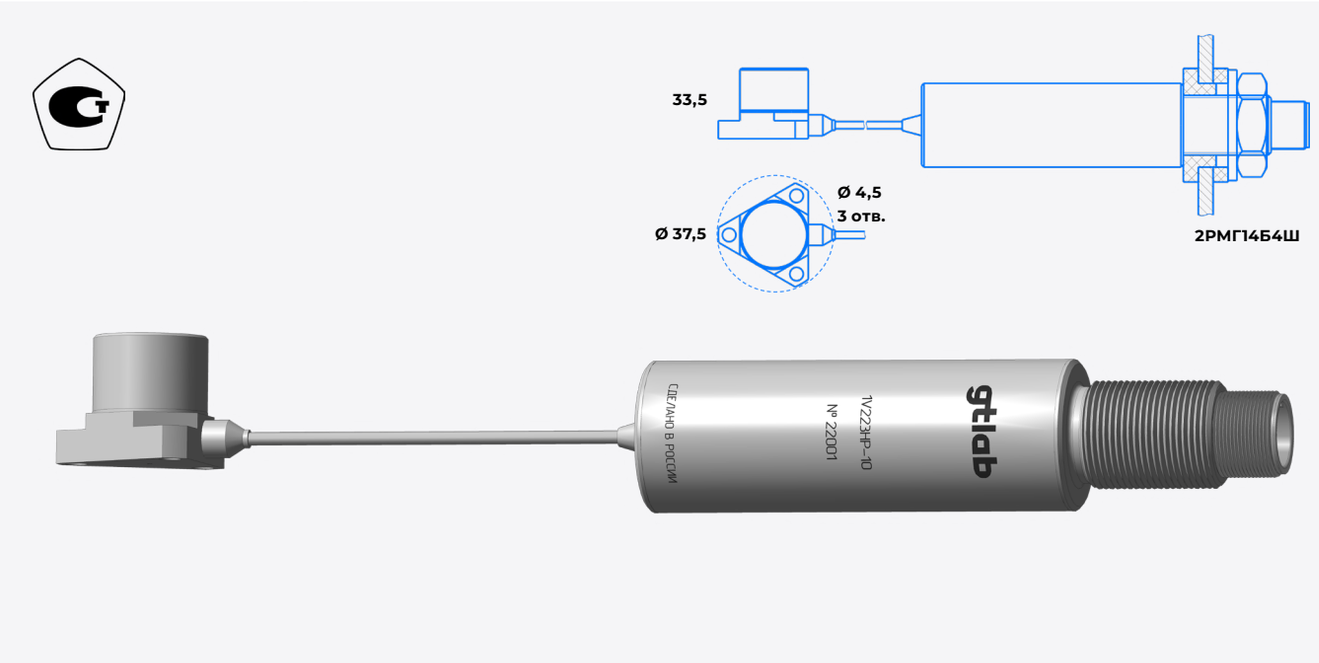
1V213HH-XX



1V213HH	-10	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +150	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 25 000 0,6 ... 15 000 1 ... 8 000	 0,3 ... 7 500 0,6 ... 5 000 1 ... 3 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 50	> 15
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,003	< 0,0005
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Амплитудная нелинейность, %	≤ 1	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °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	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля) г	70	80
Поставляемые принадлежности	кабель 03H1A2 (определяется по требованию заказчика), винт M6-8g × 30	

Акселерометр

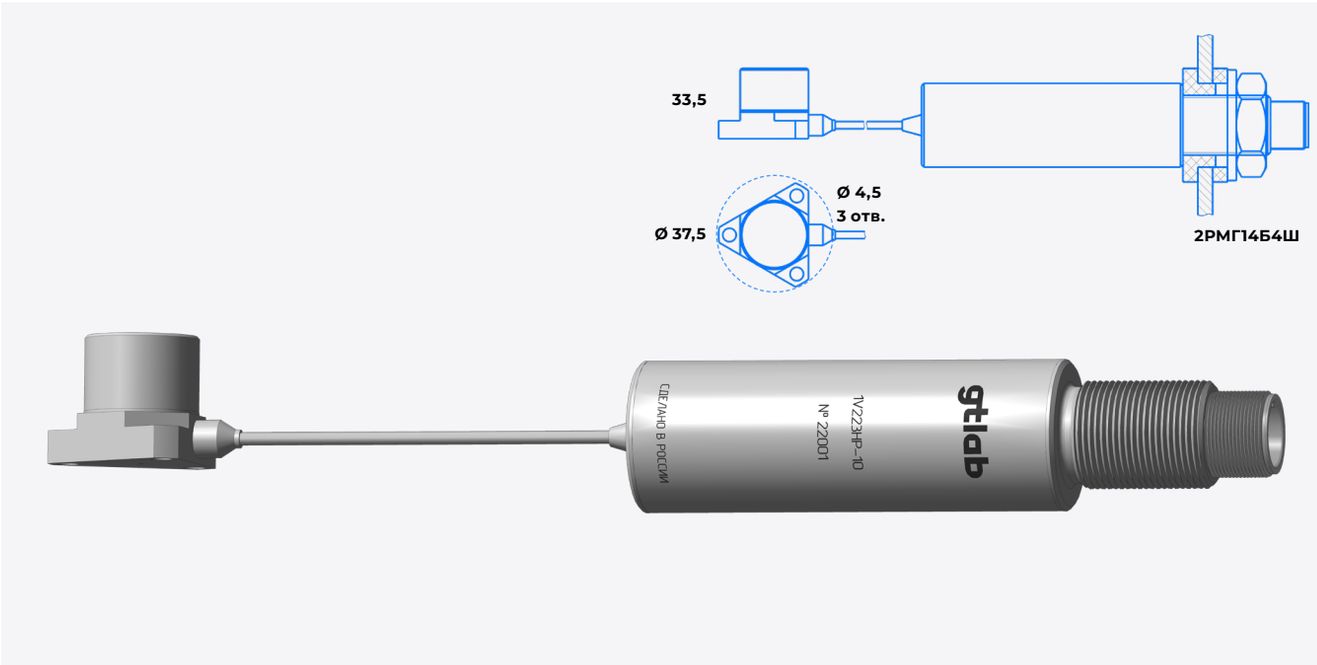
1V221HP-10, 1V223HP-10



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

Акселерометр

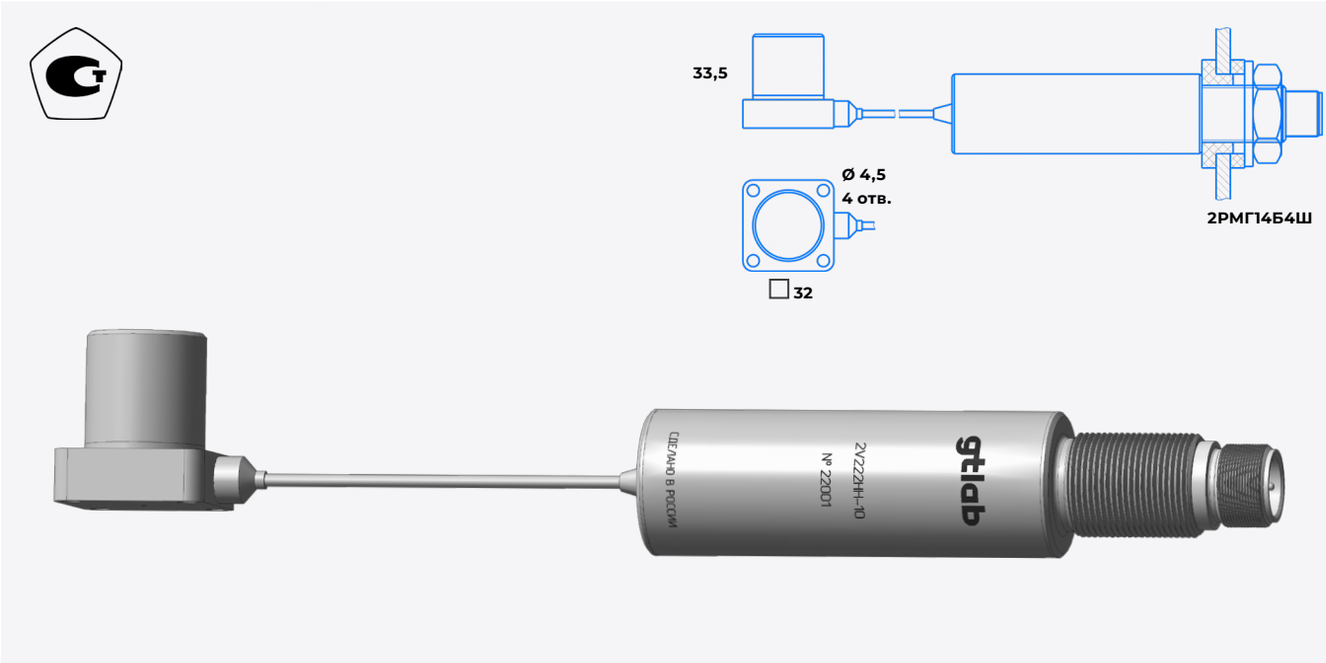
1V221HP-10, 1V223HP-10 (продолжение)



Выходное сопротивление, Ом	< 100	
Время установления рабочего режима, с	4	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,05	
Материал корпуса,	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	95	
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN M4 × 12 A2	

Акселерометр

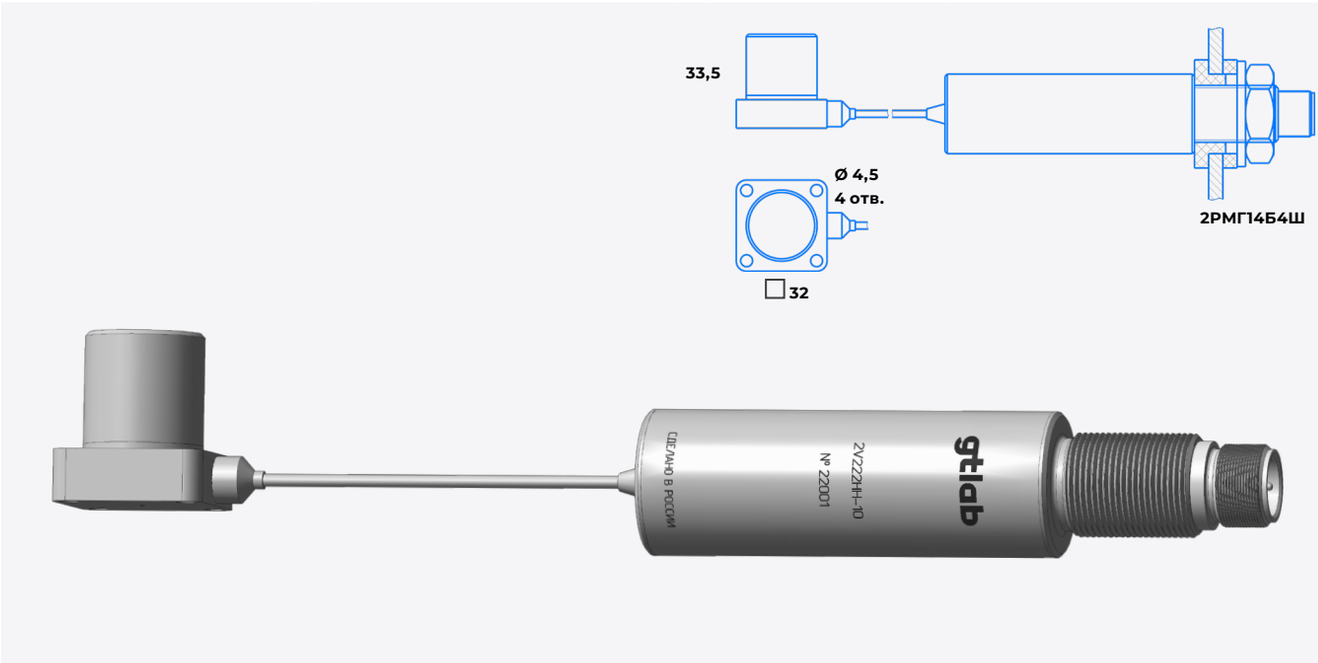
1V222HP-10, 1V224HP-10



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

Акселерометр

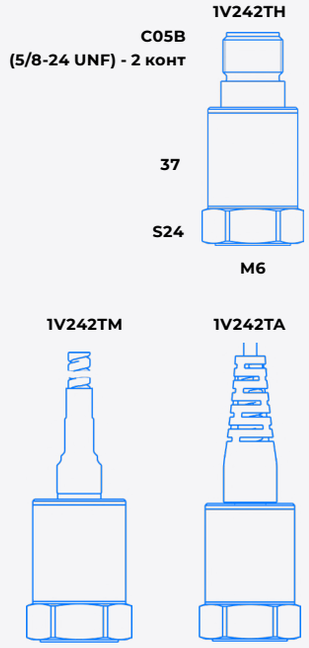
1V222HP-10, 1V224HP-10 (продолжение)



Выходное сопротивление, Ом	< 100	
Время установления рабочего режима, с	4	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,05	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	125	
Поставляемые принадлежности	4 винта DIN404 M3 × 16	

Акселерометр

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 ▪ от 3 Гц	 0,002 0,0005		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,04 ... 7 500 0,1 ... 5 000 0,2 ... 3 000	 0,04 ... 6 000 0,1 ... 4 000 0,2 ... 2 400	 0,04 ... 4 000 0,1 ... 2 500 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 ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Время установления рабочего режима, с	10		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	93		110
Поставляемые принадлежности	кабель 03Н1А2 (определяется по требованию заказчика, для исполнения -ТН) шпилька Р0606		

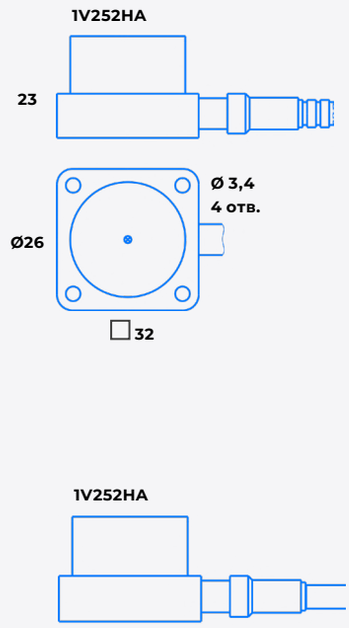
Акселерометр

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, °C	–40 ... +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5% дБ	 0,5 ... 2 400 1 ... 800 2 ... 500
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 5
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 500
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,1
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	90
Поставляемые принадлежности	4 винта DIN 404 M3 × 16

Акселерометр

1V252HM-100, 1V252HA-100



1V252HM/HA	- 100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	10,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 196
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 20 000
Диапазон рабочих температур, °C	–40 ... +125
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ) , Гц	0 ... 1 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 5
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100
Напряжение питания, В	4,5 ... 25
Ток потребления, мА	< 10
Напряжение смещения при 0 g менее, мВ	± 40
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,05
Время установления рабочего режима, мс	< 10
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля)-г	90
Поставляемые принадлежности	4 винта DIN 404 M3 × 16

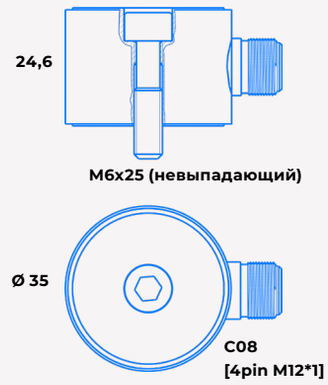
Акселерометр

1V253HM-20, 1V253HA-20

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

Акселерометр

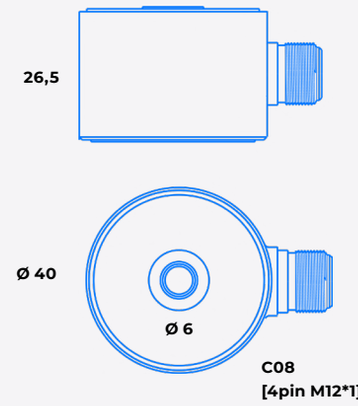
1V265HN-XX



1V265HN	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 7 000 1 ... 5 000 2 ... 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь (12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014)		
Масса (без кабеля), г	88		
Поставляемые принадлежности	кабель 56N1A4 (определяется по требованию заказчика), винт М6-8g × 25 (невыпадающий)		
Встроенная защита от перегрузки по напряжению, В	до 50		

Акселерометр

1V266HN-XX



1V266HN	-10	-30
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000	± 15 000
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +150	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 25 000 0,6 ... 15 000 1 ... 8 000	 0,3 ... 15 000 0,6 ... 10 000 1 ... 6 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 50	> 30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005	< 0,015
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Амплитудная нелинейность, %	≤ 1	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °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	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	≤ 100	≤ 110
Поставляемые принадлежности	кабель 56N1A4 винт M6-8g × 30	

Акселерометр

1V290HA-XX

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

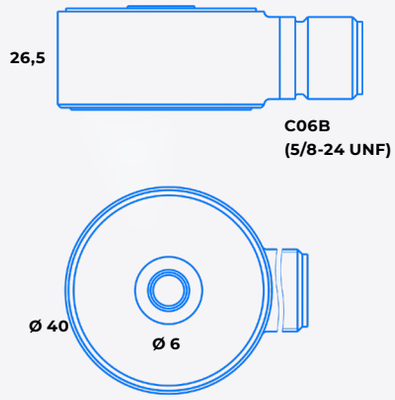
Акселерометр

1V295HT-XX

1V295HT	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 7 000 1 ... 5 000 2 ... 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь (12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014)		
Масса (без кабеля), г	88		
Поставляемые принадлежности	кабель 38T1D2 (определяется по требованию заказчика), винт M6-8g × 25 (невыпадающий)		
Встроенная защита от перегрузки по напряжению, В	до 50		

Акселерометр

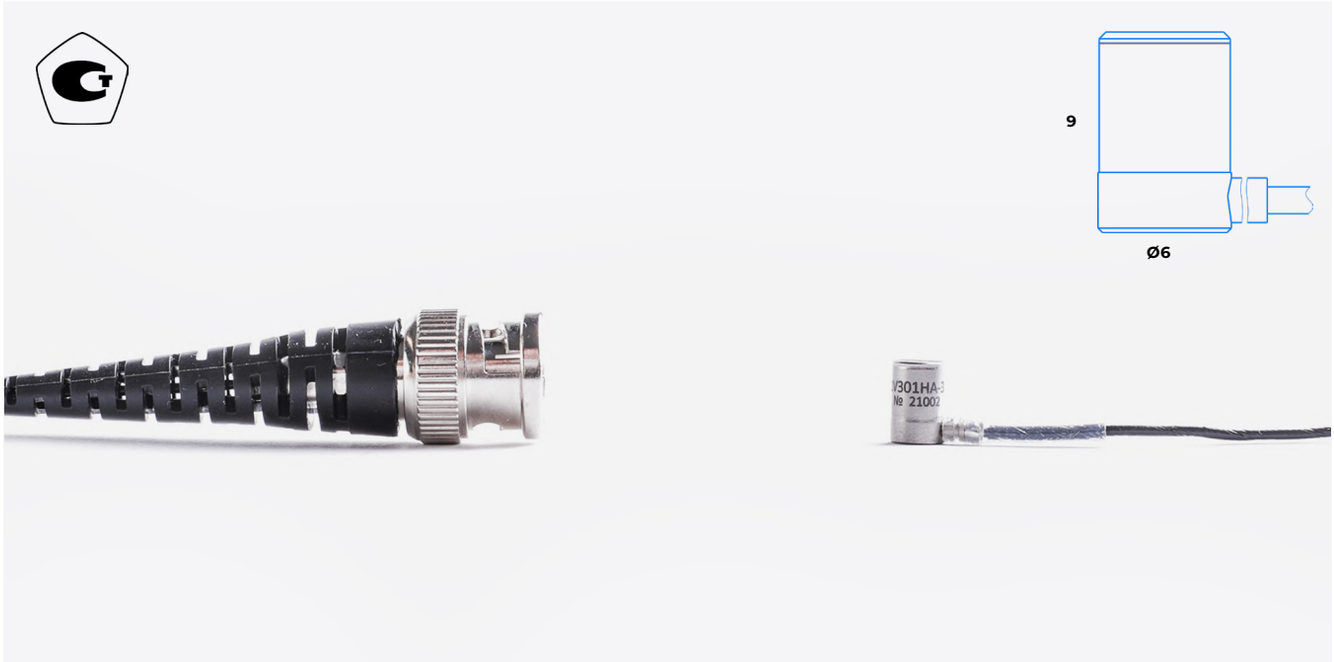
1V296HT-XX



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 ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 25 000 0,6 ... 15 000 1 ... 8 000	 0,3 ... 15 000 0,6 ... 10 000 1 ... 6 000	 0,3 ... 7 500 0,6 ... 5 000 1 ... 3 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 50	> 30	> 15
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,005	< 0,015	< 0,005
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Амплитудная нелинейность, %	≤ 1		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °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		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	≤ 100	≤ 110	≤ 115
Поставляемые принадлежности	кабель 38T1D2 винт M6-8g × 30		

Акселерометр

1V301HA-XX



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

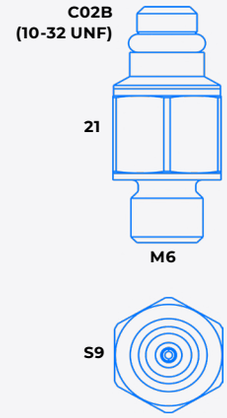
Акселерометр

1V302HA-XX

1V302HA	-1	-2
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	50 000	25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 5 ... 38 000 10 ... 25 000 20 ... 15 000	 5 ... 35 000 10... 23 000 20 ... 14 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 75	70
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,02	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	2	

Акселерометр

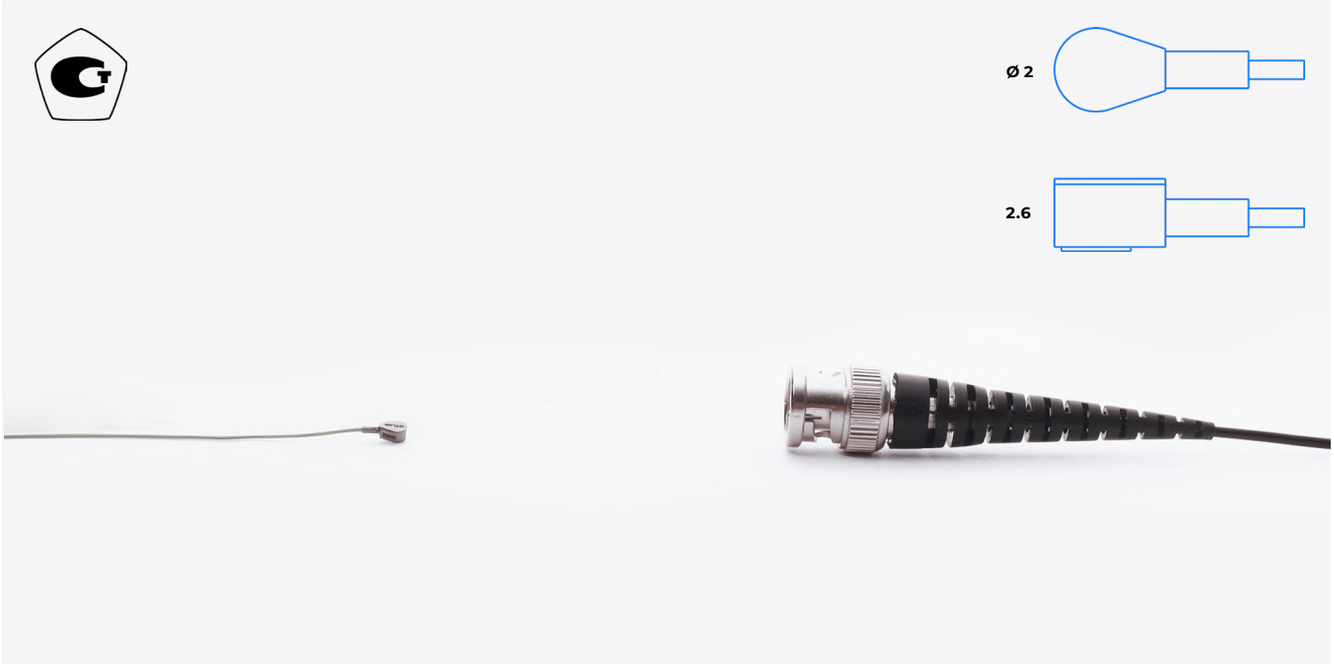
1V303TB-XX



1V303TB	-0,5	-1	-2
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,05	0,1	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	± 50 000	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 10 ... 38 000 20 ... 25 000 40 ... 10 000		 5 ... 27 000 10 ... 18 000 20 ... 12 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 75		> 55
Уровень шума, СКЗ (5 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,2	< 0,1	< 0,05
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	6		
Поставляемые принадлежности	кабель 02B1D1 (определяется по требованию заказчика)		

Акселерометр

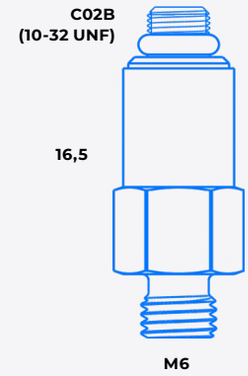
1V304HA-0,5



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

Акселерометр

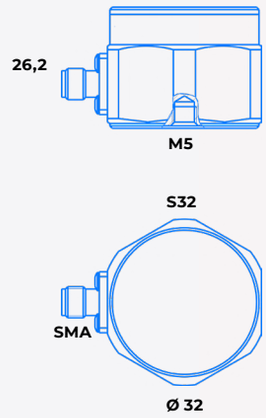
1V305TB-1



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

Акселерометр

1V401HS-XX



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, °C	–55 ... +125	
Чувствительность к переменной температуре, g/°C ▪ частота среза ФВЧ 0,2 Гц 3 Гц	 0,002 0,0005	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,04 ... 4 500 0,1 ... 3 000 0,2 ... 1 800	 0,04 ... 3 000 0,1 ... 1 600 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	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	10	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	160	
Поставляемые принадлежности	кабель 03S1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505	

Акселерометр

1V421TA

	1V421TA
Коэффициент преобразования (± 20%, на базовой частоте 1 000 Гц) ▪ канал 1, В/(м·с$^{-2}$) ▪ канал 2, В/(м·с$^{-2}$)	 1 0,025
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	≤ 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения ▪ канал 1, м/с^2 ▪ канал 2, м/с^2	 ± 1,8 ± 70
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 300
Частота установочного резонанса в осевом направлении, кГц	> 16
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 12,5 % ▪ неравномерность АЧХ ± 45 %	 500 ... 6 000 200 ... 8 000
Уровень шума, СКЗ, (500 ... 6 000 Гц) ▪ канал 1, м·с^2 ▪ канал 2, м·с^2	 ≤ 2·10^{-5} ≤ 3,5·10^{-5}
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +50
Напряжение питания, В	± (3,3 ± 0,1)
Ток потребления, мА	< ± 10
Тип соединителя	PC10TB
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Материал основания	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля),г	900

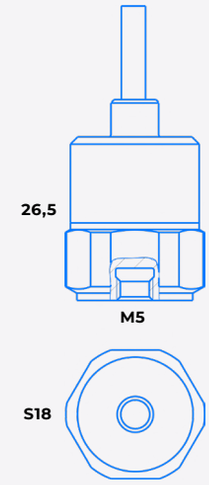
Акселерометр

1V601TH, 1V601TA, 1V601TM

1V601TH/TA/TM	-100-01	-100-02	-100-03
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	10		
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 600		
Диапазон измерения ударных импульсов, дБ	–20 ... +75		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 1 ... 10 000 2 ... 6 000 4 ... 5 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	28		
Уровень шума, СКЗ (2 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	2		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Взрывозащищенность	OExiaIICT4		
Степень защиты от внешних воздействий	IP67		
Масса (без кабеля), г	50		
Поставляемые принадлежности	кабель 03H1D1 (определяется по требованию заказчика)		
Размер резьбы А	M6	M8	UNF 5/16
Момент крепления, Н·м	4	10	10

Акселерометр

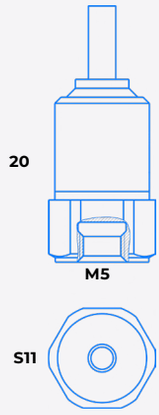
1V701TA-XX



1V701TA	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 25 000		
Диапазон рабочих температур, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 18 000 1 ... 12 000 2 ... 4 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 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	кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505		

Акселерометр

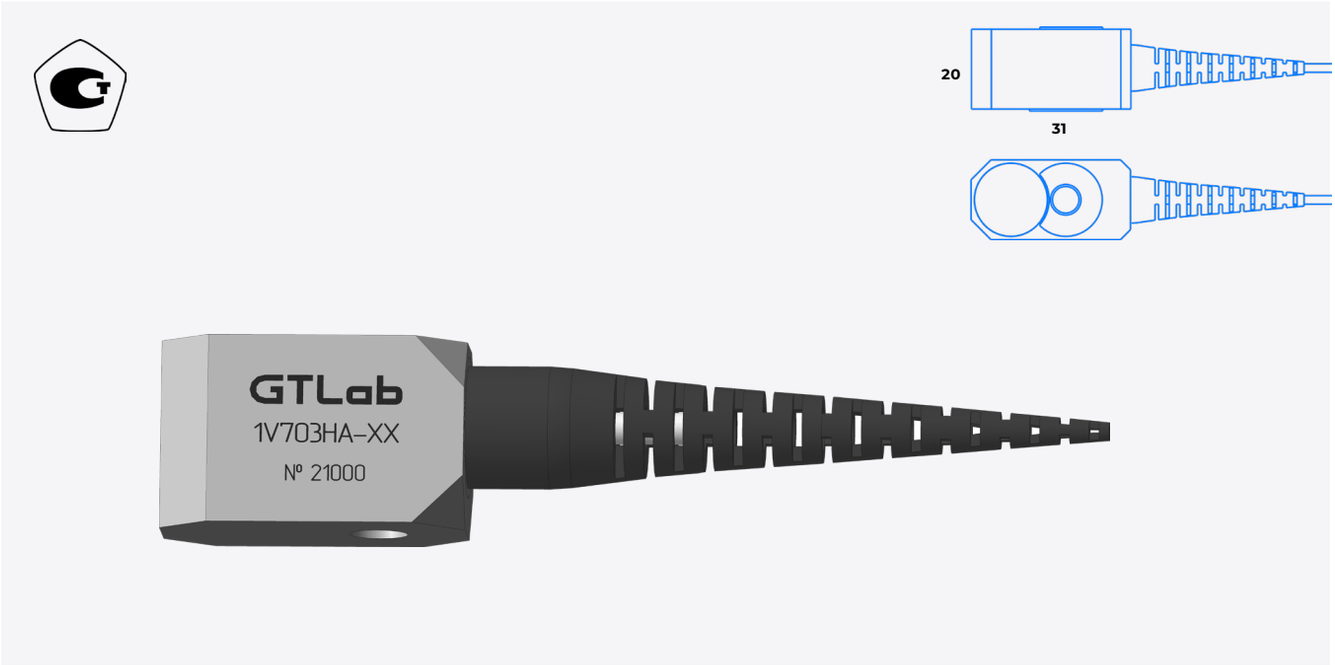
1V702TA-XX



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, °C	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 8 000 1 ... 12 000 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 ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Подводные измерения до глубины, м	150		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	15		
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505		

Акселерометр

1V703HA-XX



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, °C	–55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000 2 ... 6 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °C	± 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	винт М6-8g × 30	

Акселерометр

1V751HA-XX

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, °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 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 ▪ 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	16			
Подводные измерения до глубины, м	150			
Устойчивость к	нефти, ГСМ, растворителям			
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505			

Акселерометр

1V752HA-XX

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, °C	–55 ... +85			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 15 000 1 ... 10 000 2 ... 6 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,01	< 0,009		< 0,008
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	± 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	шпилька P0505			

Акселерометр

1D251HA, 1D251HM, 1D251HN

1D251HA/HM/HN	
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с²	0 ...100 0 ...200 0 ...400 (настраивается пользователем)
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Детектор	Размах, Пик, СКЗ
Диапазон измеряемых температур интегрированным датчиком (± 2 °C),°C	- 40 ... +85
ФВЧ, Гц	2, 3, 5, 10 (настраивается пользователем)
ФНЧ, Гц	200,500,1000 (настраивается пользователем)
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/с²	± 1 000
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °C	- 40 ... +85
Выход	RS-485, протокол Modbus RTU
Напряжение питания ± 10 %, В	+ (5 ... 12)
Ток потребления, мА	≤ 20
Количество измерительных осей	3 (x, y, z)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	160
Поставляемые принадлежности	винт M8 × 35 кабель 55N1A4 (определяется по требованию заказчика, для исполнения -HN)

Акселерометр

1D252TA, 1D252TM, 1D252TN

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

Акселерометр

1D401HA, 1D401HC

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

Акселерометр

1D402HA

1D402HA	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3дБ), Гц	3 ...300
Диапазон рабочих температур, °C	–20 ... +70
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + 5 80
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Тип соединителя	USB A (m)
Масса, г	250
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505 ПО Heart Beat

- Акселерометр 1D402HA предназначен для неинвазивного виброакустического скрининга сосудов сердца.

Акселерометр

1D851

1D851	
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с²	0 ...100 0 ...200 0 ...400(настраивается пользователем)
Технология	MEMS
Одновременное измерение вибрации по осям	X, Y, Z
Рабочий диапазон частот, Гц: ▪ виброускорение ▪ виброскорость ▪ виброперемещение	 0 ... 500 2 ... 500 10 ... 500
Количество измерительных осей	3 (x, y, z)
Настраиваемые цифровые фильтры	есть
Режим работы	- автономный диагностический монитор вибрации (запись временной формы сигнала виброускорения по осям X, Y, Z на внутренний накопитель); - передача по беспроводному каналу связи в реальном масштабе времени осциллограммы (виброускорение, виброскорость, виброперемещение) в задаваемой полосе частот по трем осям; - измерение СКЗ, амплитуды, размаха величин вибрации (виброускорение, виброскорость, виброперемещение) в задаваемой полосе частот одновременно по трем осям X, Y, Z с последующей передачей числовых значений по беспроводному каналу связи
Время установления рабочего режима, с	не более 2
Режим измерения	виброускорение/виброскорость/виброперемещение
Детектор	Размах, Пик, СКЗ
Диапазон измеряемых температур,°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-Lon 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

Акселерометр
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 ▪ виброскорость ▪ виброперемещение	 1 ... 10 000 2 ... 1 000 10 ... 500
Количество измерительных осей	3 (x, y, z)
Настраиваемые цифровые фильтры	есть
Режим работы	- автономный диагностический монитор вибрации (запись временной формы сигнала виброускорения по осям X, Y, Z на внутренний накопитель); - передача по беспроводному каналу связи в реальном масштабе времени осциллограммы (виброускорение, виброскорость, виброперемещение) в задаваемой полосе частот по трем осям; - измерение СКЗ, амплитуды, размаха величин вибрации (виброускорение, виброскорость, виброперемещение) в задаваемой полосе частот одновременно по трем осям X, Y, Z с последующей передачей числовых значений по беспроводному каналу связи
Время установления рабочего режима, с	не более 2
Режим измерения	виброускорение/виброскорость/виброперемещение
Детектор	Размах, Пик, СКЗ
Диапазон измеряемых температур,°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-Lon 3 400
Масса, г	650
Особенности	возможность длительное время (до 30 суток) находиться в энергосберегающем режиме и "просыпаться" для передачи данных по беспроводному каналу с задаваемым периодом; возможность работы от внешнего адаптера +5В и током не менее 1 А; подключаемый датчик

Акселерометры

С токовым выходом

АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

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

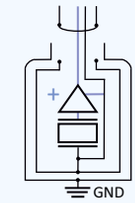
С токовым выходом

Разъемные

1A202TH

2A204HH

1A206HH

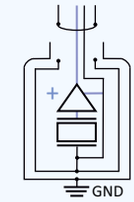


Неразъемные

1A202TA

1A204HA

1A206HA

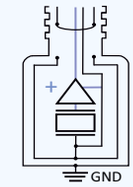


Неразъемные в металлорукаве

1A202TM

1A204HM

1A206HM



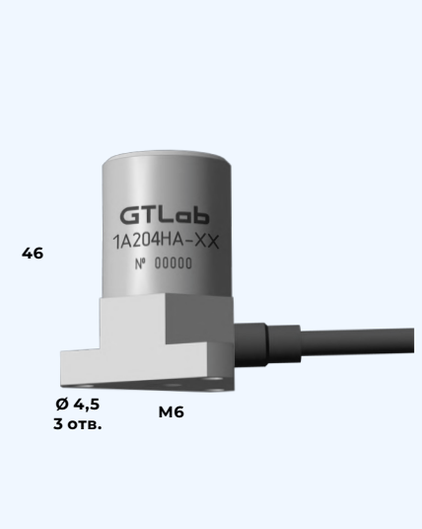
АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

1A202TA-XX / (T)

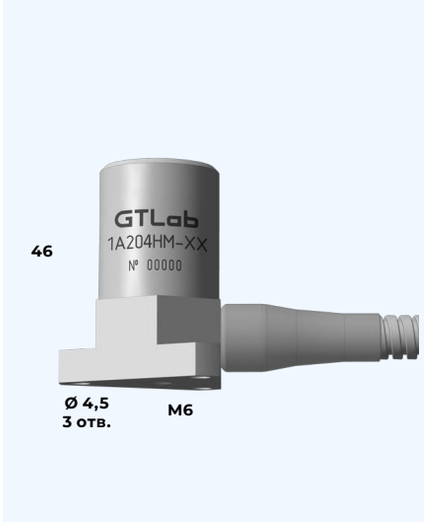
1A202TM-XX / (T)

1A202TH-XX / (T)

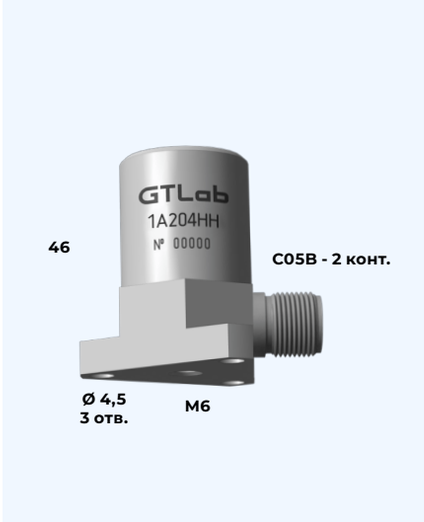
1A204HA-XX / (T)



1A204HM-XX / (T)

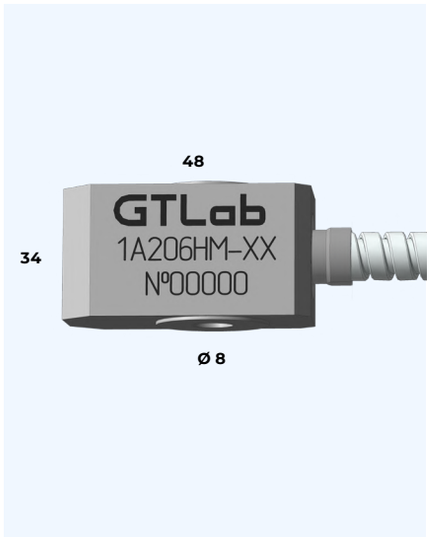


1A204HH-XX / (T)

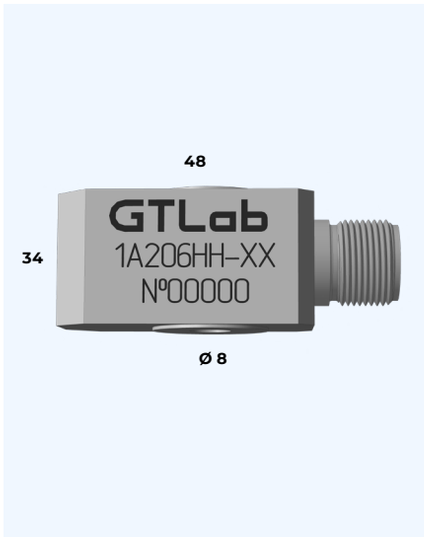


1A206HA-XX / (T)

1A206HM-XX / (T)



1A206HH-XX / (T)



АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Таблица 1

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

Таблица 2

	A	B	C
1A202TA-XX 1A202TM-XX 1A202TH-XX		60	шпилька P0606 кабель антивибрационный 41H1A3 (для исполнения -TH)
1A204HA-XX 1A204HM-XX 1A204HH-XX	2 ... 1 000	145	3 винта M4 × 12 кабель антивибрационный 41H1A3 (для исполнения -HH)
1A206HA-XX 1A206HM-XX 1A206HH-XX		330	винт M8 × 40 кабель антивибрационный 41H1A3 (для исполнения -HH)

Датчики виброскорости

С токовым выходом

С выходом по напряжению

ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ

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

С токовым выходом

Разъемные

2A201TH 2A202TH 2A203HH 2A204HH 2A205HH 2A206HH

Неразъемные

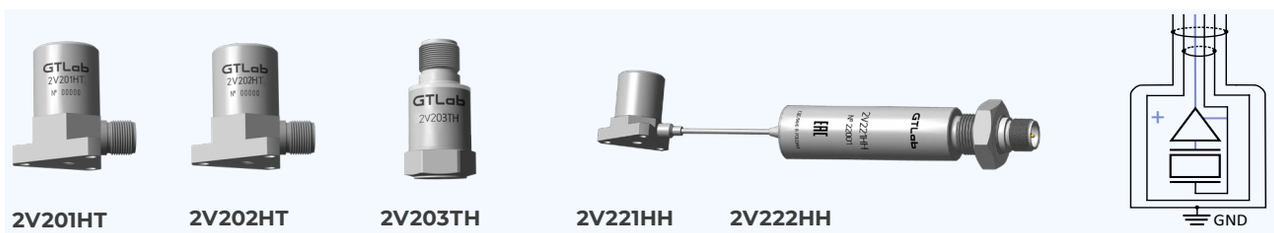
2A201TA 2A202TA 2A203HA 2A204HA 2A205HA 2A206HA

Неразъемные в металлорукаве

2A201TM 2A202TM 2A203HM 2A204HM 2A205HM 2A206HM

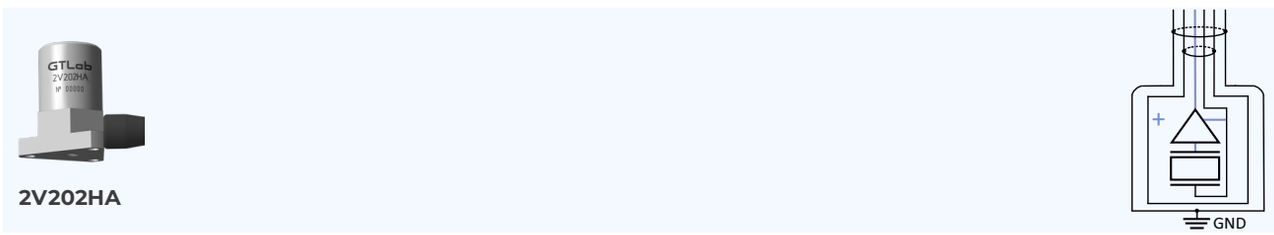
С выходом по напряжению

Разъемные



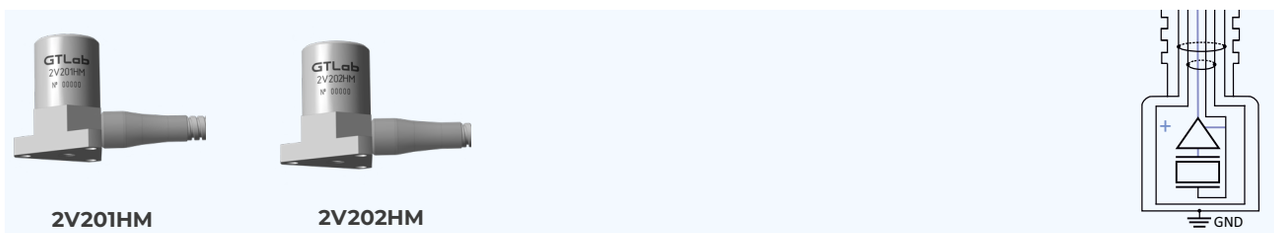
2V201HT 2V202HT 2V203TH 2V221HH 2V222HH

Неразъемные



2V202HA

Неразъемные в металлорукаве



2V201HM 2V202HM

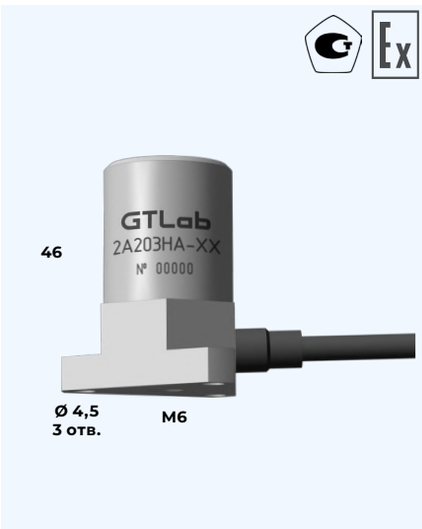
ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

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

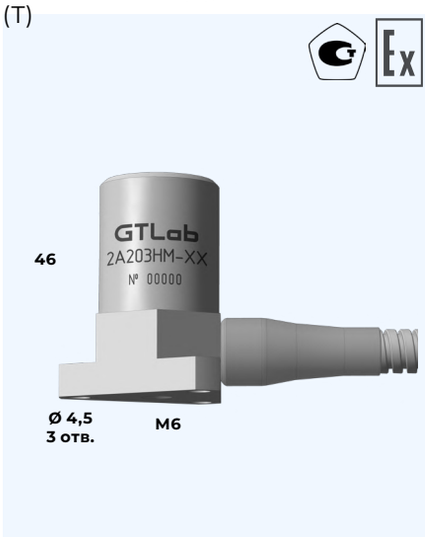
2A201TM-XX / (T), 2A202TM-XX / (T)

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

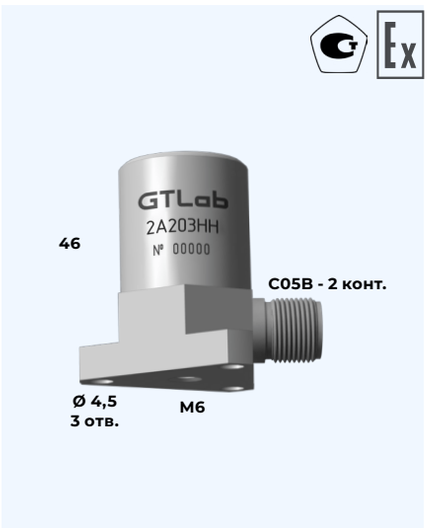
2A203HA-XX / (T), 2A204HA-XX / (T)



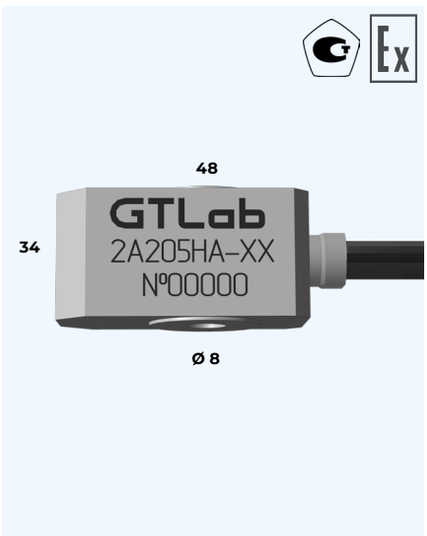
2A203HM-XX / (T), 2A204HM-XX / (T)



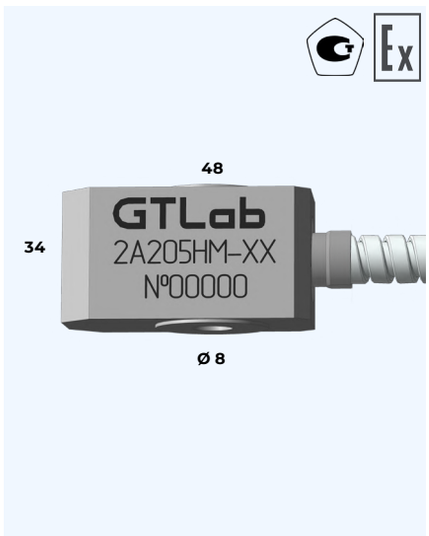
2A203HH-XX / (T), 2A204HH-XX / (T)



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



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



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

ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Таблица 1

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

Таблица 2

	A	B	C
2A201TA-XX			
2A201TM-XX	10 ... 1 000		
2A201TH-XX		90	шпилька P0606 кабель антивибрационный 41H1A3 (для исполнения -TH)
2A202TA-XX			
2A202TM-XX	2 ... 1 000		
2A202TH-XX			
2A203HA-XX			
2A203HM-XX	10 ... 1 000		
2A203HH-XX		145	3 винта M4 × 12 кабель антивибрационный 41H1A3 (для исполнения -HH)
2A204HA-XX			
2A204HM-XX	2 ... 1 000		
2A204HH-XX			
2A205HA-XX			
2A205HM-XX	10 ... 1 000		
2A205HH-XX		330	винт M8 × 40 кабель антивибрационный 41H1A3 (для исполнения -HH)
2A206HA-XX			
2A206HM-XX	2 ... 1 000		
2A206HH-XX			

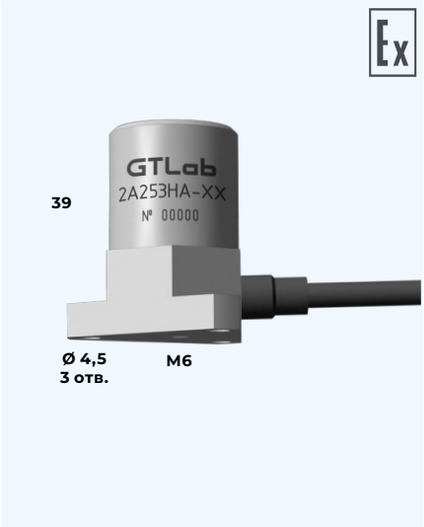
ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫЕ

2A251TA-XX, 2A252TA-XX

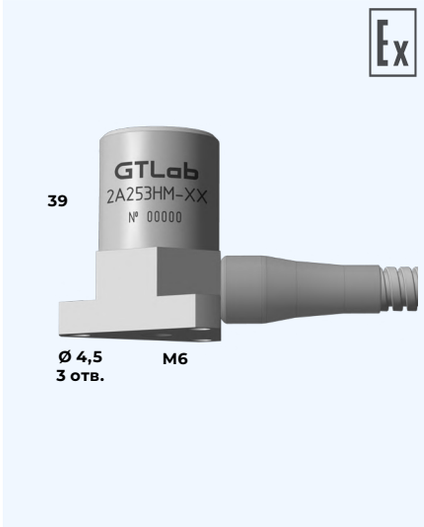
2A251TM-XX, 2A252TM-XX

2A251TH-XX, 2A252TH-XX

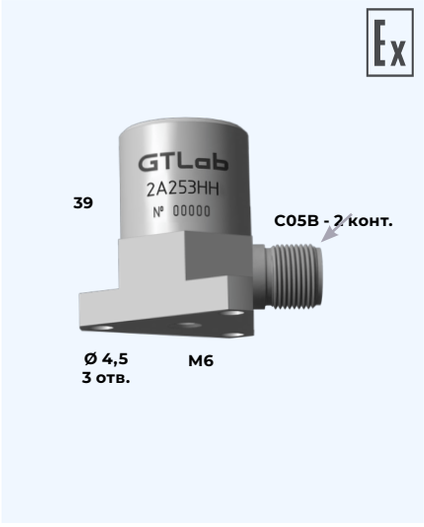
2A253HA-XX, 2A254HA-XX



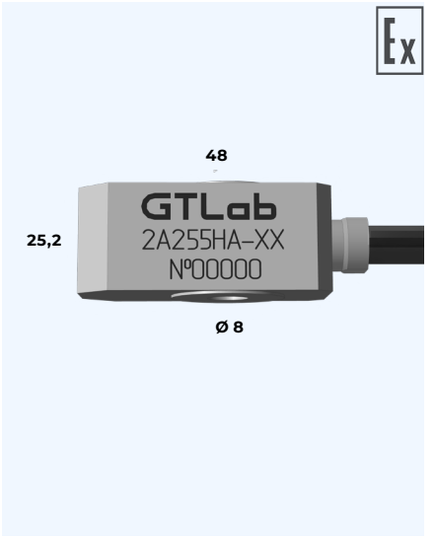
2A253HM-XX, 2A254HM-XX



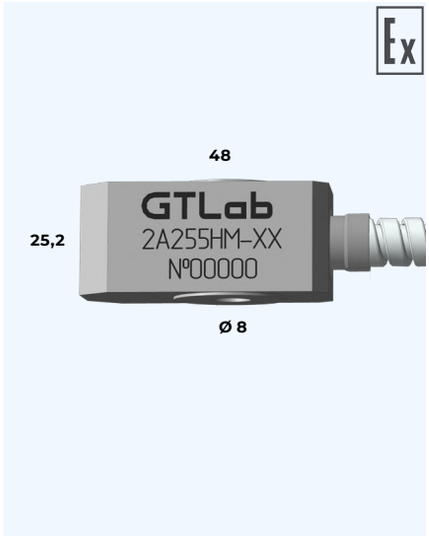
2A253HH-XX, 2A254HH-XX



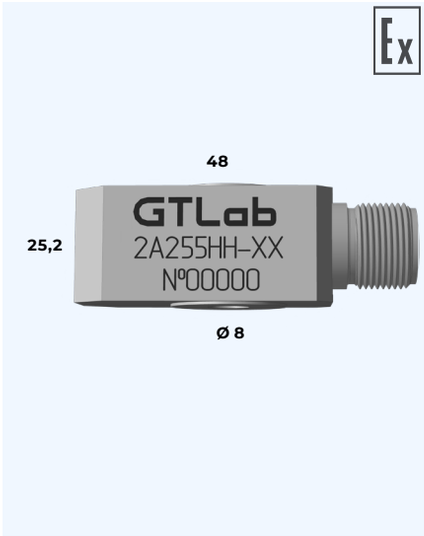
2A255HA-XX , 2A256HA-XX



2A255HM-XX, 2A256HM-XX



2A255HH-XX, 2A256HH-XX



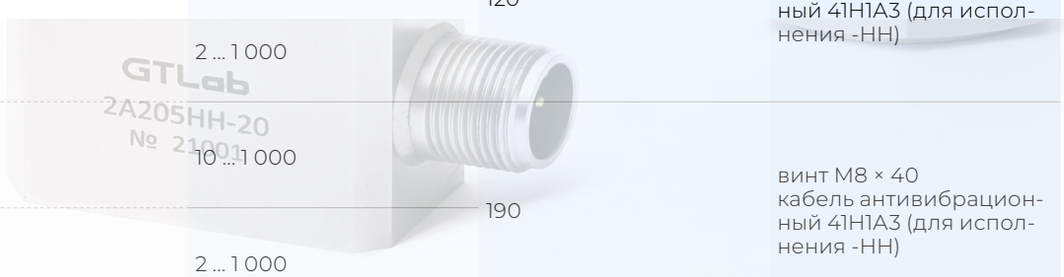
ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫЕ

Таблица 1

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

Таблица 2

	A	B	C
2A251TA-XX 2A251TM-XX 2A251TH-XX	10 ... 1 000	45	шпилька P0606 кабель антивибрационный 41H1A3 (для исполнения -TH)
2A252TA-XX 2A252TM-XX 2A252TH-XX	2 ... 1 000		
2A253HA-XX 2A253HM-XX 2A253HH-XX	10 ... 1 000	120	3 винта M4 × 12 кабель антивибрационный 41H1A3 (для исполнения -HH)
2A254HA-XX 2A254HM-XX 2A254HH-XX	2 ... 1 000		
2A255HA-XX 2A255HM-XX 2A255HH-XX	10 ... 1 000	190	винт M8 × 40 кабель антивибрационный 41H1A3 (для исполнения -HH)
2A256HA-XX 2A256HM-XX 2A256HH-XX	2 ... 1 000		



Датчик виброскорости

2V201HM

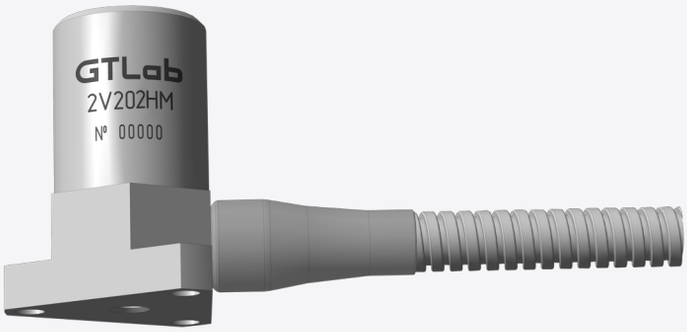
2V201HM	
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	2,5 ± 0,25
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...1500
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	2 ... 3 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц: ▪ в диапазоне частот 2 ... 3 000 Гц, дБ ▪ в диапазоне частот 5 ... 2 000 Гц, %	 ± 1 5
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	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+ (7 ... 15)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

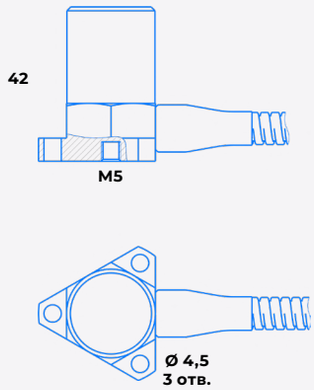
Датчик виброскорости
2V201HT

	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 диапазоне частот 2 ... 3 000 Гц, дБ ▪ в диапазоне частот 5 ... 2 000 Гц, %	 ± 1 5
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	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+ (7 ... 15)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности	кабель 32T1AA4 (определяется по требованию заказчика) 3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

Датчик виброскорости

2V202HM

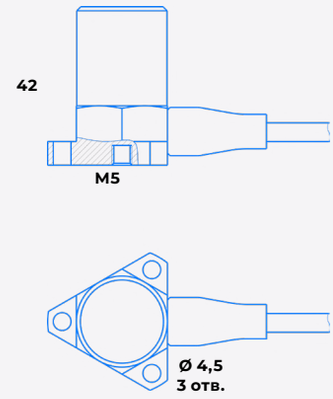




2V202HM	
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	5 ± 0,5
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...800
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	5 ... 1 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в диапазоне частот 5 ... 1 000 Гц, дБ	± 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +150
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, мм/с	< 0,02
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Уровень постоянного напряжения на выходе , В	+ (7 ... 15)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

Датчик виброскорости

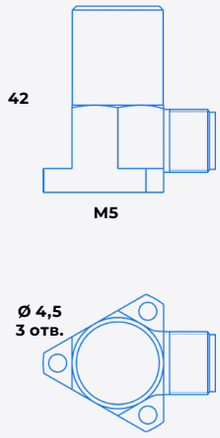
2V202HA



	2V202HA
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 диапазоне частот 5 ... 1 000 Гц, дБ	± 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +150
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, мм/с	< 0,02
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс , Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+ (7 ... 15)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

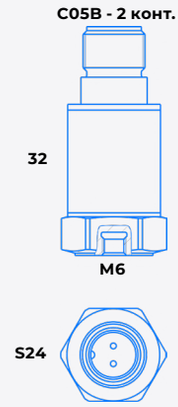
Датчик виброскорости

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 диапазоне частот 5 ... 1 000 Гц, 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	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+ (7 ... 15)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности	кабель 32T1AA4 (определяется по требованию заказчика) 3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

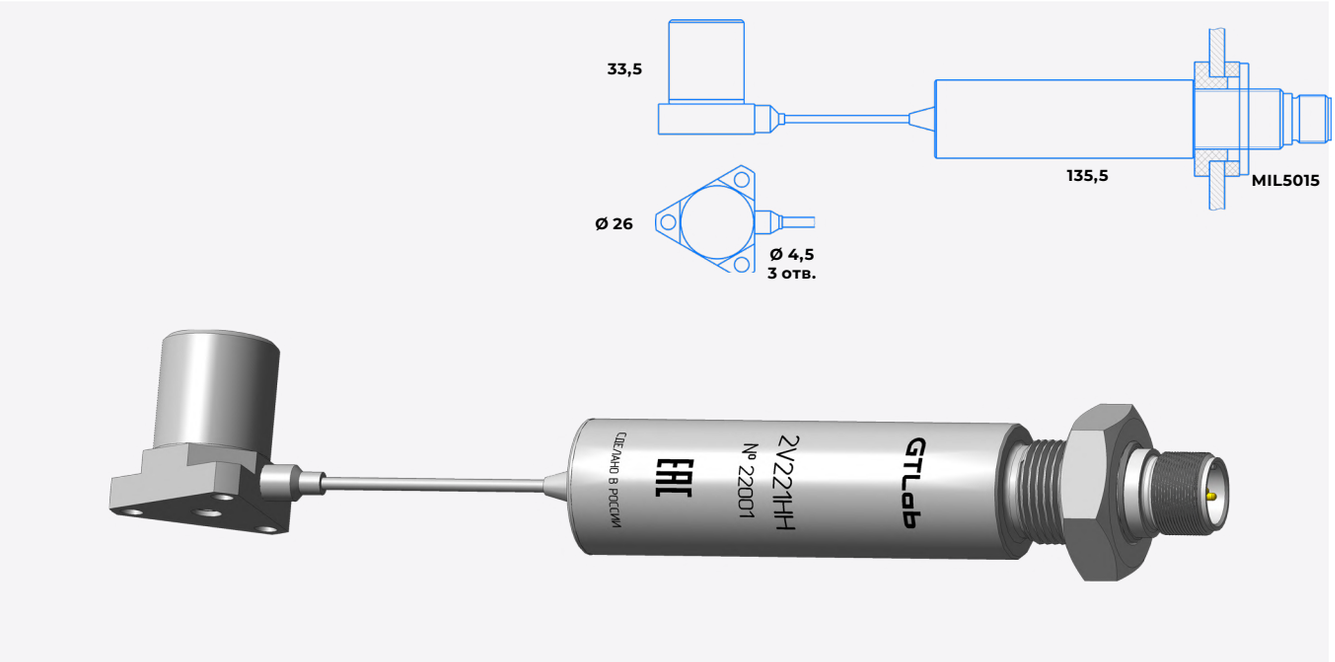
Датчик виброскорости
2V203TH



	2V203TH
Коэффициент преобразования по виброскорости (± 5%), мВ/мм/с	3,94
Диапазон измеряемой виброскорости, мм/с	0,1 ...1 270
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	50 000
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ -1 дБ), Гц	6 ... 2 500
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °C	–40 ... +125
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°C	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, мм/с	< 0,004
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 - (18 ... 30) (относительно контакта А) < (2 ... 20)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	- (12 ± 3) (относительно контакта А)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	90
Поставляемые принадлежности	шпилька P0606 кабель антивибрационный 41H1A3

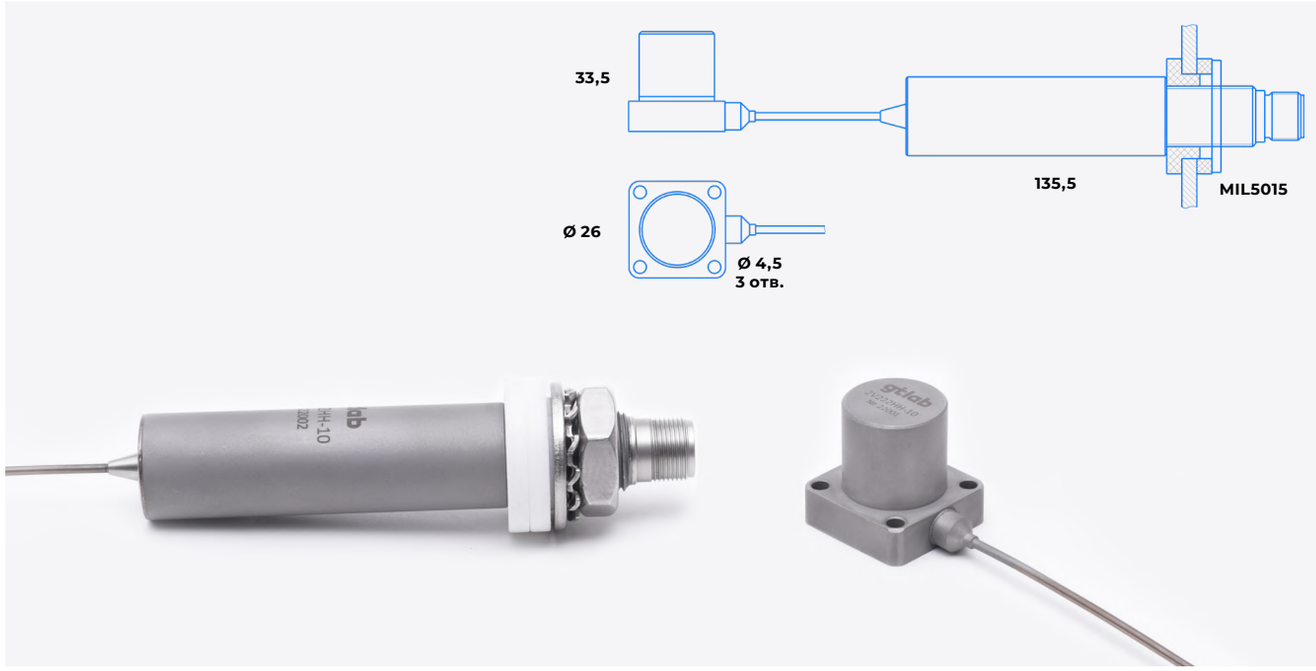
Датчик виброскорости

2V221HH



	2V221HH
Выход по скорости:	
Коэффициент преобразования (± 5%), мВ/мм/с	5,7
Максимальная амплитуда измеряемой виброскорости, мм/с	635
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	15 ... 2 000
Уровень шума, СКЗ, мм/с	0,15
Общие 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 ± 2)
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,05
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	95
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN404 M3 × 16

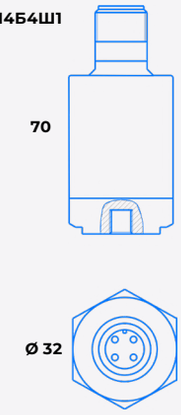
Датчик виброскорости
2V222HH



	2V222HH
Выход по скорости:	
Коэффициент преобразования (± 5%), мВ/мм/с	5,7
Максимальная амплитуда измеряемой виброскорости, мм/с	635
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	15 ... 2 000
Уровень шума, СКЗ, мм/с	0,15
Общие 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 ± 2)
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,05
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	125
Поставляемые принадлежности	4 винта DIN404 M3 × 16

Виброключ

Датчик виброскорости
2А231ТР



	2А231ТР
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	10 ... 1 000
Величины задаваемых порогов срабатывания СКЗ виброскорости, мм/с	0,2 ... 200
Погрешность задания порогов срабатывания, %	± 3
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	± 5
Время установления рабочего режима, с	< 10
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-60 с
Режим срабатывания контактов реле	блокировка/ самовосстановление
Условие самовосстановления	снижение вибрации от порога срабатывания на 6%
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/самовосстановления, с	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ постоянный ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 0 ... 1 11 ...25
Напряжение питания, В	11 ...25
Ток потребления, мА	< 35
Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ, мм/с	0,1 ... 200 (настраивается пользователем) нижний порог от 0,2 до 2; верхний порог от 10 ... 200
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Выходной соединитель	2РМГ14БП4Ш1
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	110
Поставляемые принадлежности	шпилька Р0606
Назначение	Измерение виброскорости объекта и выдачи сигнала превышения заданного уровня вибрации в виде замкнутых или разомкнутых контактов реле.
Особенности	Измерение и передача СКЗ виброскорости по стандартному токовому интерфейсу 4-20 мА; Передача сигналов на расстояние до 100 м; Электрическая изоляция пьезоэлемента и встроенного усилителя -преобразователя от корпуса исключает влияние на результаты измерений заземляющих контурных токов; Программирование основных параметров по HART- протоколу; Прочная конструкция, герметичный корпус.

Датчик виброперемещения

С токовым выходом

С выходом по напряжению

ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ

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

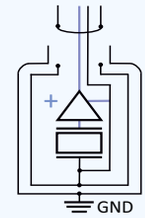
С токовым выходом

Разъемные

3A201TH

3A203HH

3A205HH

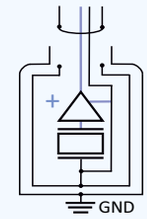


Неразъемные

3A201TA

3A203HA

3A205HA

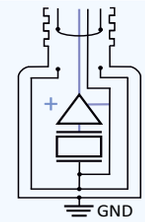


Неразъемные в металлорукаве

3A201TM

3A203HM

3A205HM



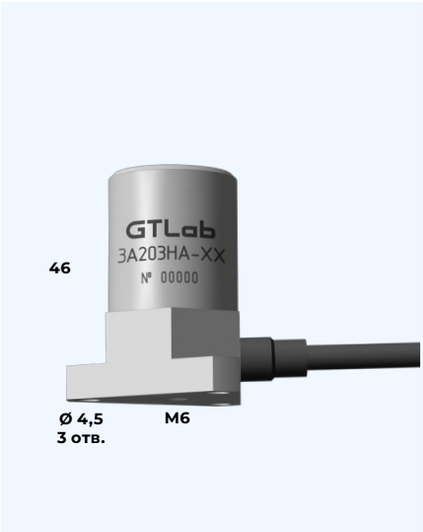
ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

3А201ТА-XX

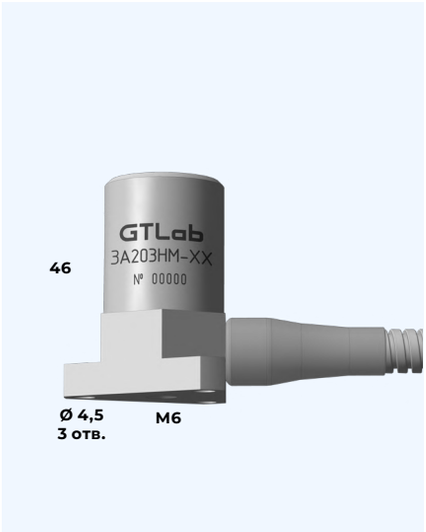
3А201ТМ-XX

3А201ТН-XX

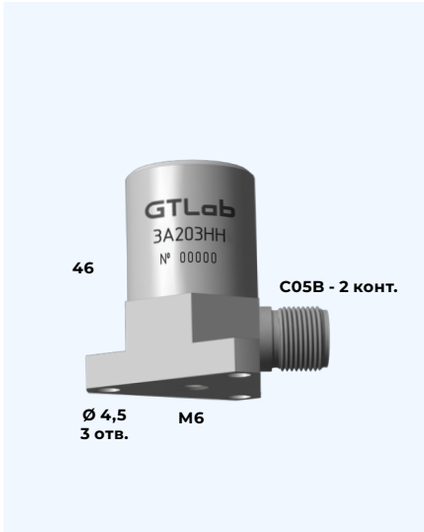
3А203НА-XX



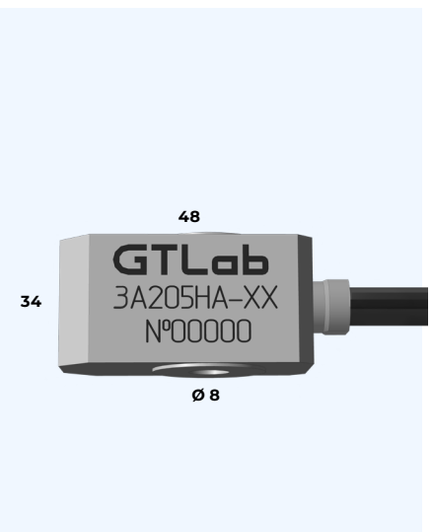
3А203НМ-XX



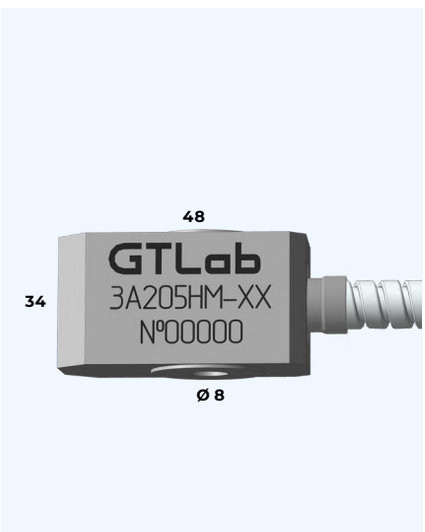
3А203НН-XX



3А205НА-XX



3А205НМ-XX



3А205НН-XX

ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Таблица 1

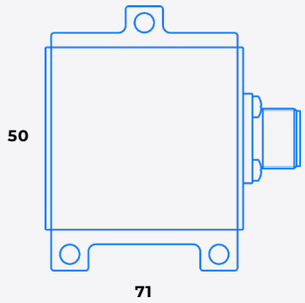
3А20ХХХ	-160	-320	-640	-1280
Коэффициент преобразования по виброперемещению в токовый сигнал 4 ... 20 мА, на базовой частоте 80 Гц (± 10 %), мА/мкм	0,1	0,05	0,025	0,0125
Максимальное значение измеряемого виброперемещения, размах, мкм	160	320	640	1280
Диапазон рабочих частот измеряемого виброперемещения,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

Таблица 2

	А	В
3А201ТА-ХХ 3А201ТМ-ХХ 3А201ТН-ХХ	60	шпилька Р0606 кабель антивибрационный 41Н1А3 (для исполнения -ТН)
3А203НА-ХХ 3А203НМ-ХХ 3А203НН-ХХ	145	3 винта М4 × 12 кабель антивибрационный 41Н1А3 (для исполнения -НН)
3А205НА-ХХ 3А205НМ-ХХ 3А205НН-ХХ	330	винт М8 × 40 кабель антивибрационный 41Н1А3 (для исполнения -НН)

Датчик виброперемещения

3V201HP



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

Модальные молотки датчики силы

Модальный молоток

4V301D

	4V301D
Кэффициент преобразования (± 15%), мВ/Н	1
Пиковое значение динамической силы, Н: ▪ с бойком из стали ▪ с бойком из пластмассы ▪ с бойком из резины	 5 000 1 000 700
Длительности ударного импульса, мс:	
▪ с бойком из стали	0,1 ... 0,4
▪ с бойком из стали и с дополнительной массой	0,2 ... 0,5
▪ с бойком из пластмассы	0,5 ... 0,9
▪ с бойком из пластмассы и с дополнительной массой	0,7 ... 1,2
▪ с бойком из резины	1,3 ... 4
▪ с бойком из резины и с дополнительной массой	4 ... 7
Масса молотка без дополнительной массы и бойка, г	300
Дополнительная масса, г	100
Масса бойка, г ▪ из стали ▪ из пластмассы ▪ из резины	 13 14 14
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ... 10 кГц), Н	$5 \cdot 10^{-3}$
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Выходной импеданс, Ом	< 100
Тип соединителя	BNC
Поставляемые принадлежности	молоток, дополнительная масса, боёк из стали, боёк из резины, боёк из пластмассы, кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика)

Модальный молоток

4V302D

	4V302D
Кэффициент преобразования (± 15%, мВ/Н	10
Пиковое значение динамической силы, Н: ▪ с бойком из стали ▪ с бойком из пластмассы ▪ с бойком из резины	 500 100 70
Длительности ударного импульса, мс:	
▪ с бойком из стал	0,05 ... 0,2
▪ с бойком из стали и с дополнительной массой	0,1 ... 0,3
▪ с бойком из пластмассы	0,4 ... 0,6
▪ с бойком из пластмассы и с дополнительной массой	0,5 ... 0,8
▪ с бойком из резины	1,2 ... 2,6
▪ с бойком из резины и с дополнительной массой	1,7 ... 4
Масса молотка в сборе с датчиком без дополнительной массы и бойка, г	200
Дополнительная масса, г	30
Масса бойка, г ▪ из стали ▪ из пластмассы ▪ из резины	 13 14 14
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	$1 \cdot 10^{-3}$
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Выходной импеданс, Ом	< 100
Тип соединителя	BNC
Поставляемые принадлежности	молоток, дополнительная масса, боёк из стали, боёк из резины, боёк из пластмассы, кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика)

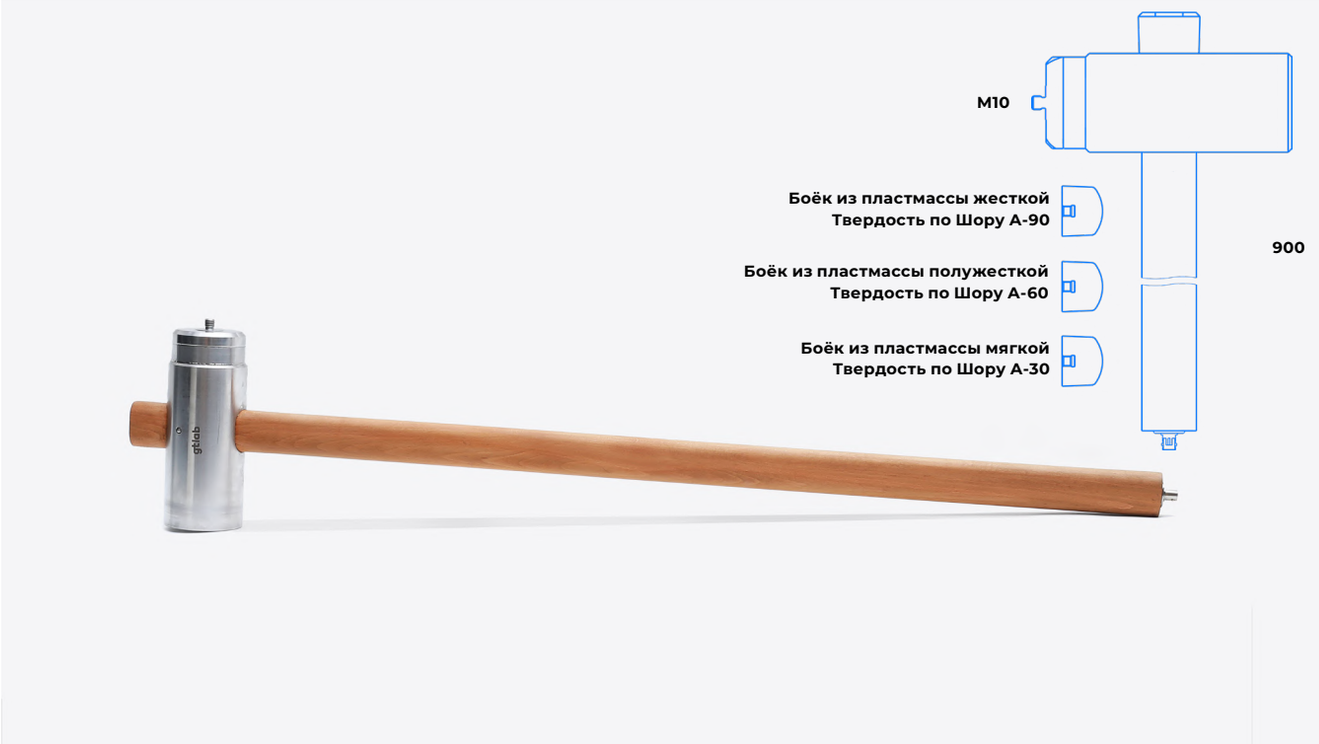
Модальный молоток

4V303D

	4V303D
Кэффициент преобразования (± 15%), мВ/Н	0,2
Пиковое значение динамической силы, Н: ▪ с бойком из пластмассы жесткой ▪ с бойком из пластмассы полужесткой ▪ с бойком из пластмассы мягкой	 25 000 10 000 5 000
Длительности ударного импульса, мс: ▪ с бойком из пластмассы жесткой ▪ с бойком из пластмассы полужесткой ▪ с бойком из пластмассы мягкой	 1 ... 4 4 ... 7 7 ... 11
Масса молотка без бойка и дополнительной массы, г	2 000
Дополнительная масса, г	300
Масса бойка, г ▪ из пластмассы жесткой ▪ из пластмассы полужесткой ▪ из пластмассы мягкой	 230 260 260
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	$3 \cdot 10^{-2}$
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Выходной импеданс, Ом	< 100
Тип соединителя	BNC
Поставляемые принадлежности	дополнительная масса, боёк из пластмассы жесткой, боёк из пластмассы полужесткой, боёк из пластмассы мягкой, кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика)

Модальный молоток

4V304D



4V304D	
Кэффициент преобразования (± 15%), мВ/Н	0,2
Пиковое значение динамической силы, Н: ▪ с бойком из пластмассы жесткой ▪ с бойком из пластмассы полужесткой ▪ с бойком из пластмассы мягкой	 25 000 10 000 5 000
Длительности ударного импульса, мс: ▪ с бойком из пластмассы жесткой ▪ с бойком из пластмассы полужесткой ▪ с бойком из пластмассы мягкой	 1 ... 4 4 ... 7 7 ... 11
Масса молотка, г	5 000
Масса бойка, г ▪ из пластмассы жесткой ▪ из пластмассы полужесткой ▪ из пластмассы мягкой	 230 260 260
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	$3 \cdot 10^{-2}$
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Выходной импеданс, Ом	< 100
Тип соединителя	BNC
Поставляемые принадлежности	боёк из пластмассы жесткой, боёк из пластмассы полужесткой, боёк из пластмассы мягкой, кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика)

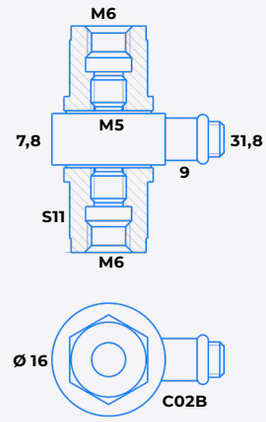
Датчик силы

4C101HB-5

4C101HB	-5
Диапазон измерения силы, Н	–1 000 ... +5 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	4
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 0,03
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	0,2
Электрическая ёмкость, пФ	10 ... 14
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Эффективная инерционная масса, г ▪ сверху пьезоэлемента ▪ снизу пьезоэлемента	 4 15
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505
Масса (без кабеля), г	20

Датчик силы

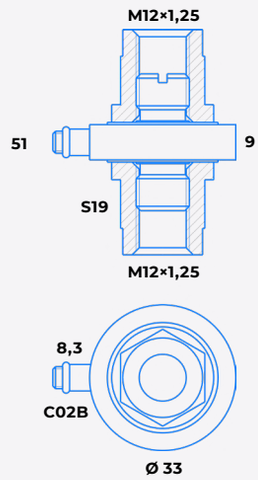
4C102HB-XX



4C102HB	-2,5	-25
Диапазон измерения силы, Н	–2 500 ... +2 500	–4 400 ... +25 000
Коэффициент преобразования (± 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	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	0,5	5
Электрическая ёмкость, пФ	18 ... 23	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Поставляемые принадлежности	Две нагружающие гайки М6, шпилька М5	
Масса, г	30	

Датчик силы

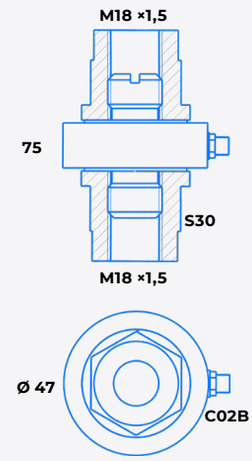
4C103HB-50



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
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	0,5
Электрическая ёмкость, пФ	18 ... 23
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности	Две нагружающие гайки M12×1,25 шпилька M12×1,25
Масса, г	35 135 (с гайками и шпилькой)

Датчик силы

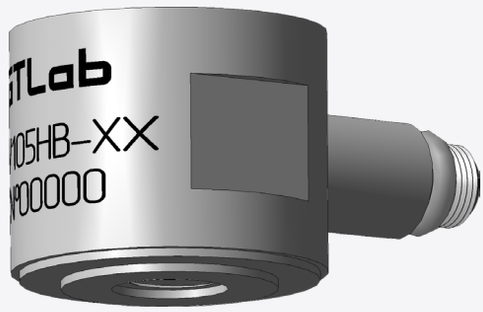
4C104HB-100

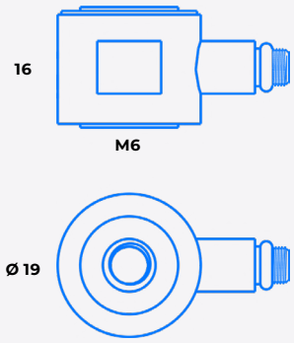


	4C104HB -100
Диапазон измерения силы, Н	–50 000 ... +100 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °C	–60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 500
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	10
Электрическая ёмкость, пФ	18 ... 23
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 12
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности	Две нагружающие гайки M18 × 1,6 шпилька M18 × 1,5
Масса, г	110 450 (с гайками и шпилькой)

Датчик силы

4C105HB-22

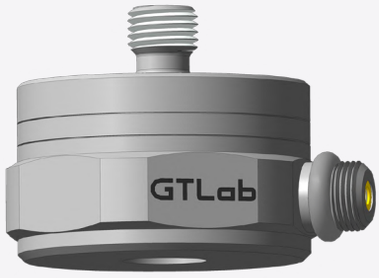


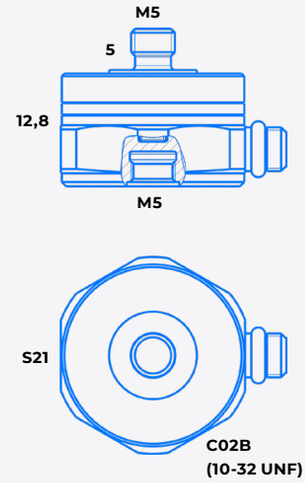


4C105HB	-22
Диапазон измерения силы, Н	–2 200 ... +22 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 100
Электрическая ёмкость, пФ	18... 23
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	10
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15
Эффективная инерционная масса, г ▪ сверху пьезоэлемента ▪ снизу пьезоэлемента	 10 20
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0506f (определяется по требованию заказчика)
Масса (без кабеля), г	30

Датчик силы

4V101HB-XX

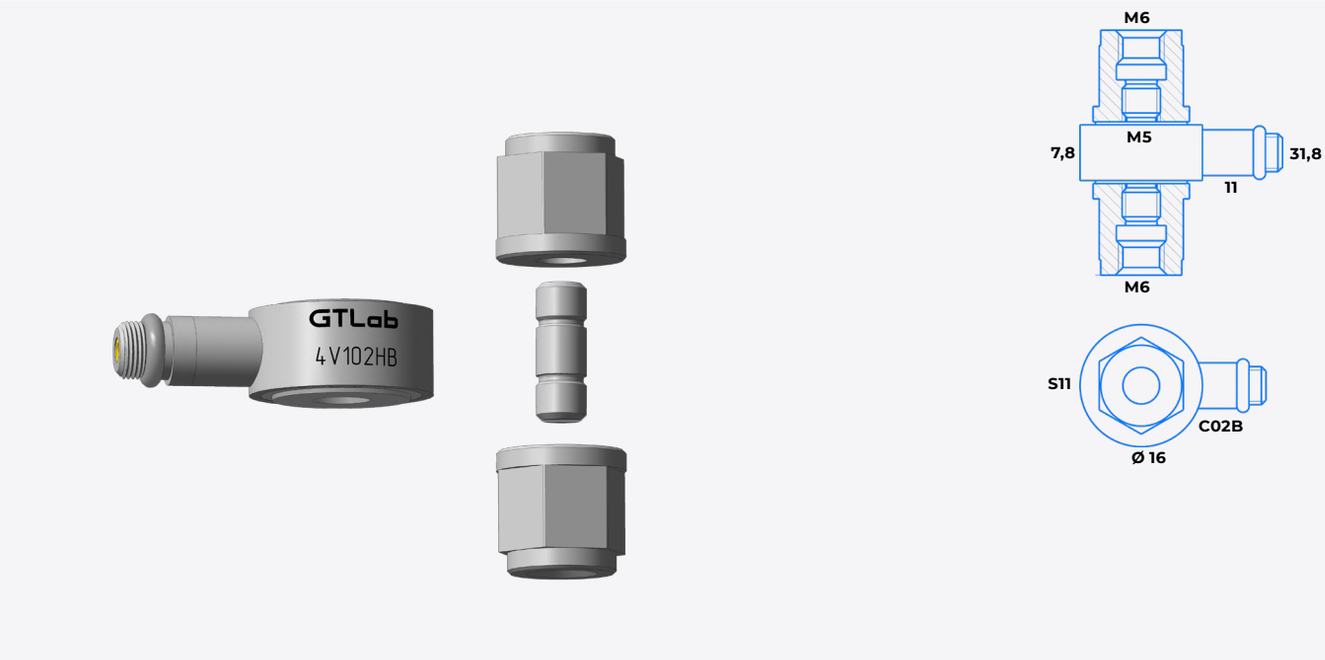




4V101HB	-0,5	-5
Диапазон измерения силы, Н	–500 ... +500	–1 000 ... +5 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	10	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°C	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °C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

Датчик силы

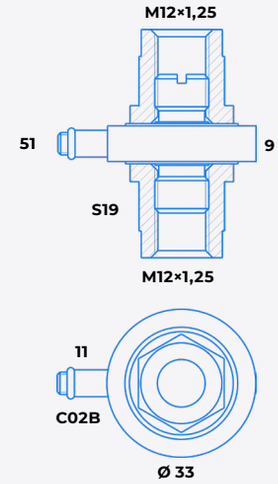
4V102HB-XX



4V102HB	-2,5	-25
Диапазон измерения силы, Н	–2 500 ... +2 500	–4 400 ... +25 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	2	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°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 ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Постоянная времени, с	≥ 40	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Поставляемые принадлежности	Две нагружающие гайки М6 шпилька М5	
Масса, г	30	

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 ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Постоянная времени, с	≥ 40	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Поставляемые принадлежности	Две нагружающие гайки M12×1,25 шпилька M12×1,25	
Масса, г	36 135 (с гайками и шпилькой)	

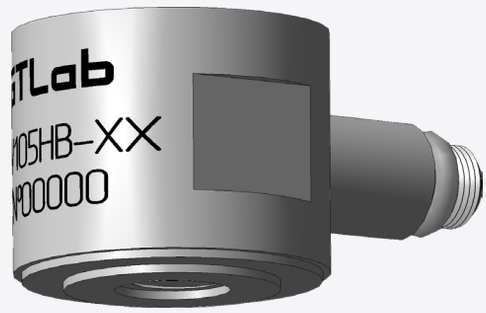
Датчик силы

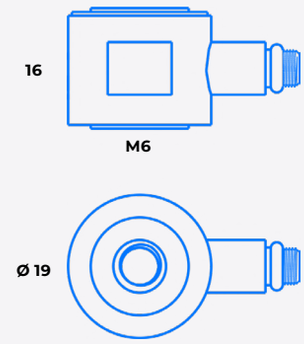
4V104HB-100

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 чувстви тельность, Нм/мкм	< 500
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 12
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	10
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Выходной импеданс	< 100
Постоянная времени, с	≥ 40
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности	Две нагружающие гайки M18 × 1,6 шпилька M18 × 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 ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Постоянная времени, с	≥ 40		≥ 20
Эффективная инерционная масса ▪ сверху пьезоэлемента, г ▪ снизу пьезоэлемента, г	 10 20		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0506f (определяется по требованию заказчика)		
Масса (без кабеля), г	30		

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

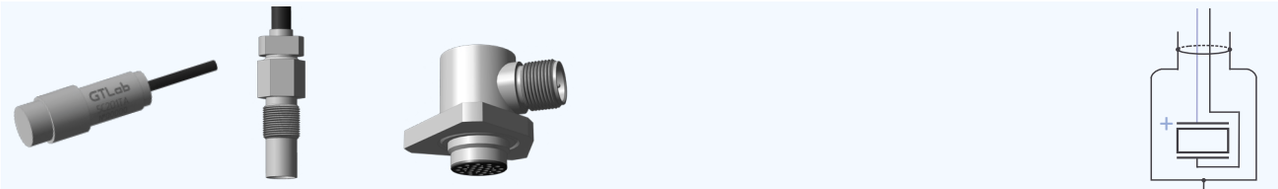
Измерение параметров вибрационных процессов средней и высокой интенсивности

Серия 5С101 **Серия 5С102** **Серия 5С103** **Серия 5С104**

Страницы:

Промышленные

Мониторинг состояния промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех



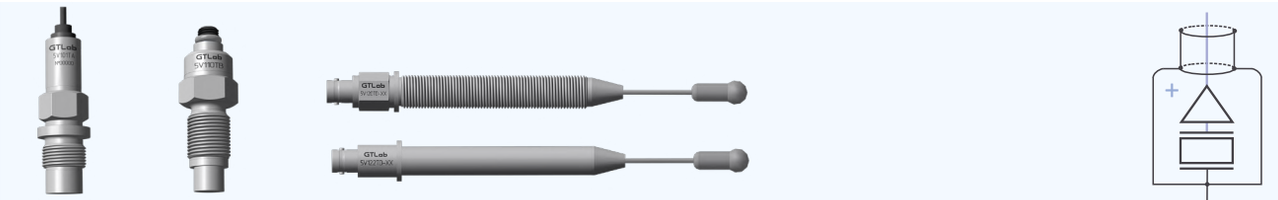
Серия 5С201 **Серия 5С202** **Серия 5С203**

Страницы:

С выходом по напряжению

Общего назначения

Измерение параметров вибрационных процессов средней и высокой интенсивности

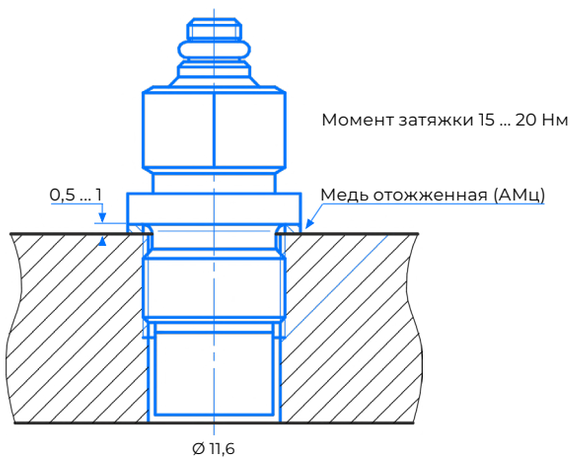


Серия 5V101 **Серия 5V110** **Серия 5V120 5V121 5V122 5V123**

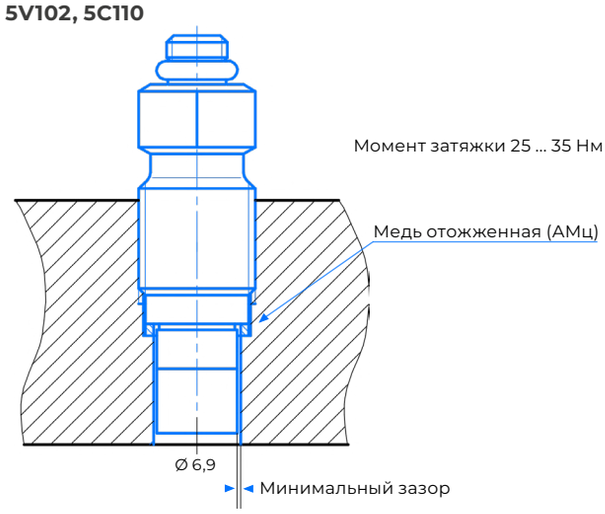
Страницы:

Установка датчиков динамического давления

5V101, 5С101



5V102, 5С110



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, °С	–60 ... +200		–60 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ (при длине встроенного кабеля 2 м)	180 ... 220	230 ... 270	200 ... 250
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Материал мембраны	нержавеющая сталь		
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)		
Масса (без кабеля и соединителя), г	40		
Поставляемые принадлежности	уплотнительное кольцо R01 (1 шт.)		

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	кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика), уплотнительное кольцо R01 (1 шт.)		

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/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g		
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 200		–60 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ (при длине встроенного кабеля 2 м)	170 ... 230	250 ... 270	200 ... 250
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Материал мембраны	нержавеющая сталь		
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)		
Масса (без кабеля и соединителя), г	15		
Поставляемые принадлежности	уплотнительное кольцо R02 (1 шт.)		

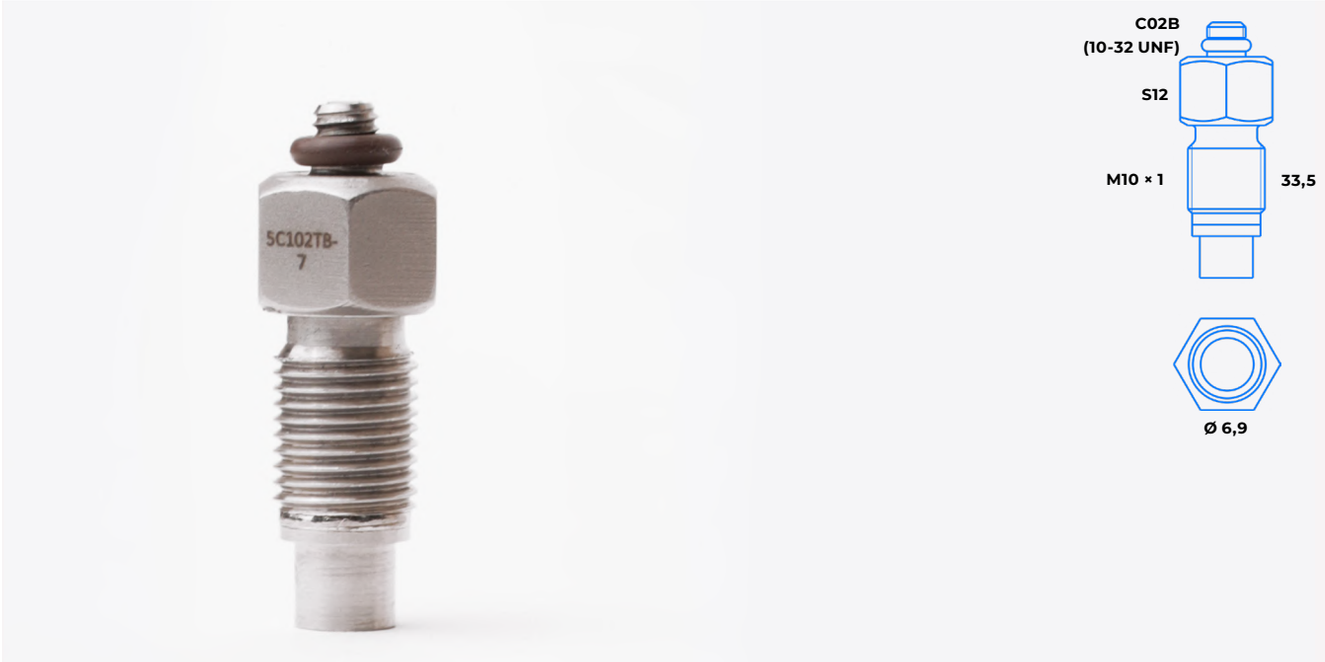
Датчик динамического давления

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	уплотнительное кольцо R02 (1 шт.)		

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, °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	кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика) уплотнительное кольцо R02 (1 шт.)		

Датчик динамического давления

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	кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика) уплотнительное кольцо R02 (1 шт.)		

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, °С	– 60 ... + 200
Электрическая ёмкость, пФ (при длине встроенного кабеля 2 м)	180 ... 220
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)
Масса (без кабеля и соединителя), г	25
Поставляемые принадлежности	уплотнительное кольцо R03 (1 шт)

Датчик динамического давления

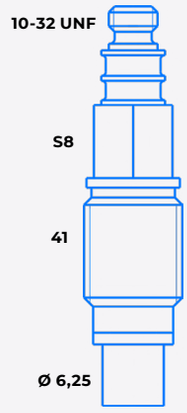
5C103TB-6000 -2

5C103TB	-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	кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика) уплотнительное кольцо R03 (1 шт)

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

Датчик динамического давления

5C104TB-1200 -7



5C104TB	-1200-7
Верхний предел измерений, МПа	120
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	6,5
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 200
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00004 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 200
Электрическая ёмкость, пФ (при длине встроенного кабеля 2 м)	4 ... 6
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Степень защиты от внешних воздействий	IP65 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)
Масса (без кабеля и соединителя), г	15
Поставляемые принадлежности	уплотнительное кольцо R06 (1 шт)

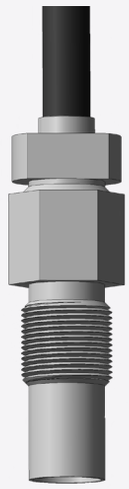
Датчик динамического давления

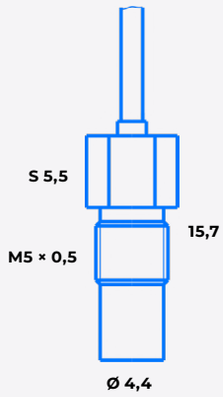
5C201TA-XX-XX

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 ▪ краткосрочный (менее 100ч)	 –30 ... +470 –50 ... +520	 –30 ... +550 –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	уплотнительное кольцо R05 (1 шт.)	
Особенности		двухжильный, изолированный от корпуса выход

Датчик динамического давления

5C202TA-250-20

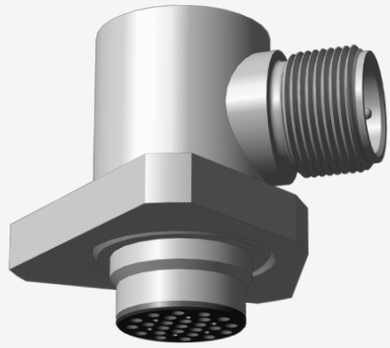


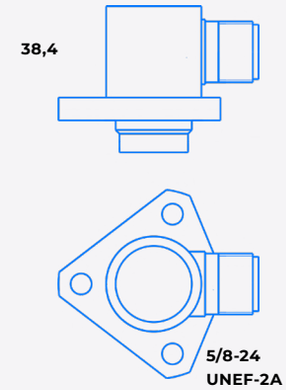


5C202TA	-250-20
Верхний предел измерений, МПа	25
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/МПа	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00003 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +400
Электрическая ёмкость, пФ	7 (без кабеля)
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности	уплотнительное кольцо R05 (1 шт.)

Датчик динамического давления

5С203НН-100 -170





5С203НН	-100-170
Верхний предел измерений, МПа	10
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	1 700
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00001 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	– 70 ... + 350
Электрическая ёмкость	60 пФ (без кабеля)
Сопротивление изоляции, МОм в нормальных условиях при температуре + 350 °С	> 10 000 > 10
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля и соединителя), г	150
Поставляемые принадлежности	кабель 55Н1А3

Датчик динамического давления

5V101TB-XX

5V101TB	-0,6	-6	-60	-250
Верхний предел измерений, МПа	0,06	0,6	6	25
Коэффициент преобразования, мВ/МПа	80 000	8 000	800	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с$^{-2}$ или 10 м·с$^{-2}$ = 1,02 g			
Диапазон рабочих температур, °С	– 60 ... + 125			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Материал мембраны	нержавеющая сталь			
Степень защиты от внешних воздействий	IP65			
Масса (без кабеля и соединителя), г	40			
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1D1 (определяется по требованию заказчика) уплотнительное кольцо R01			

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, °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	40			
Поставляемые принадлежности	уплотнительное кольцо R01 (2 шт.)			

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, °С	– 60 ... + 125				
Выходной импеданс, Ом	< 100				
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Материал мембраны	нержавеющая сталь				
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)				
Масса (без кабеля и соединителя), г	25				
Поставляемые принадлежности	уплотнительное кольцо R02 (2 шт.)				

Датчик динамического давления
5V110TB-XX

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

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

Датчик динамического давления

5V120TA-XX, 5V120TD-XX

5V120TA/TD	-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 ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Исполнение корпуса	резьба М14×1,25				
Степень защиты от внешних воздействий	IP65 IP68 Герметичное исполнение, для исполнения -TA(возможность применения на глубине до 50 м)				
Масса (без кабеля и соединителя), г	110				
Поставляемые принадлежности	монтажная гайка М14×1,25 - 2 шт кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика, для исполнения -TD)				

Датчик динамического давления

5V121TA-XX

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

Датчик динамического давления

5V121TD-XX

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, °С	– 30 ... + 50			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) В 2 ... 20 мА			
Уровень постоянного напряжения на выходе	8 ... 11 В			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Исполнение корпуса	резьба М14×1,25			
Степень защиты от внешних воздействий	IP65			
Масса (без кабеля и соединителя)	110 г			
Поставляемые принадлежности	монтажная гайка М14×1,25 - 2 шт кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика)			

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 ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20				
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Исполнение корпуса	гладкий				
Степень защиты от внешних воздействий	IP65 IP68 Герметичное исполнение, для исполнения -TA (возможность применения на глубине до 50 м)				
Масса (без кабеля и соединителя), г	110				
Поставляемые принадлежности	монтажная гайка M14×1,25 - 2 шт, кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика, для исполнения -TD)				

Датчик динамического давления

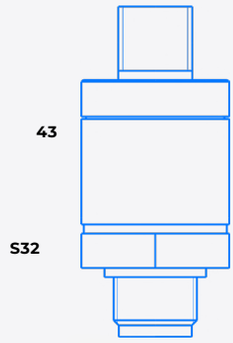
5V123TD-XX, 5V123TA-XX

5V123TD/TA	-10	-25	-60	-100
Верхний предел измерений, кПа	1 000	2 500	6 000	10 000
Коэффициент преобразования, мВ/кПа	5	2	0,8	0,5
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений , %	± 2			
Верхняя граница рабочего диапазона частот, кГц	> 25			
Диапазон рабочих температур, °С	– 30 ... + 50			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 11			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Исполнение корпуса	гладкий			
Степень защиты от внешних воздействий	IP65 IP68 Герметичное исполнение, для исполнения -TA (возможность применения на глубине до 50 м)			
Масса (без кабеля и соединителя), г	110			
Поставляемые принадлежности	монтажная гайка M14×1,25 - 2 шт кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика, для исполнения -TD)			

Датчики статико-динамического давления

Датчик статико-динамического давления

6V201TP-XX

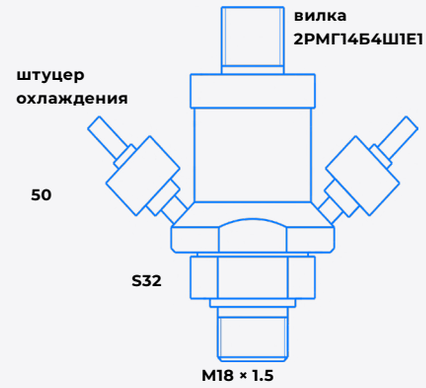


По требованию заказчика от M18 до M8

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	$2{,}5 \cdot 10^{-4}$	
Температура окружающей среды, °C	–50 ... +85	
Температура измеряемой среды, °C	–50 ... +300	
Напряжение питания, В	+(9 ... 15)	
Ток потребления, мА	< 30	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	190	

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

Датчик статико-динамического давления
6V202TP-XX



По требованию заказчика от M18 до M8

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	$4{,}5 \cdot 10^{-4}$	
Температура окружающей среды, °C	–50 ... +85	
Температура измеряемой среды, °C ▪ без охлаждения ▪ с охлаждением	 –50 ... +300 +1000	
Напряжение питания, В	+(9 ... 15)	
Ток потребления, мА	< 30	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	200	

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

Датчики акустической эмиссии

Датчик акустической эмиссии

7C101HA

	7C101HA
Коэфициент преобразования, В/м	> 450 · 10^6
Рабочая частота, кГц	158
Полоса пропускания, кГц	50 ... 500
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	200 ... 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °C	–105 ... +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	6

Датчик акустической эмиссии

7C101HB

7C101HB	
Коэфициент преобразования, В/м	> 450 · 10^6
Рабочая частота, кГц	158
Полоса пропускания, кГц	50 ... 500
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	200 ... 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °C	–60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	7

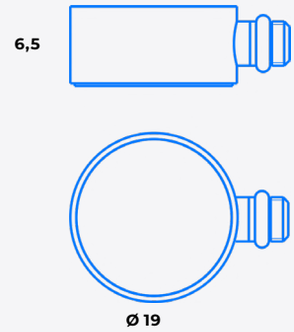
Датчик акустической эмиссии

7C102HA

	7C102HA
Коэфициент преобразования, В/м	> 350 · 10^6
Рабочая частота, кГц	283
Полоса пропускания, кГц	100 ... 800
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	400 ... 650
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °C	–105 ... +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	10

Датчик акустической эмиссии

7C102HB



	7C102HB
Коэфициент преобразования, В/м	> 350 · 10^6
Рабочая частота, кГц	283
Полоса пропускания, кГц	100 ... 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	13

Датчик акустической эмиссии

7C103HA

	7C103HA
Коэфициент преобразования, В/м	> 300 · 10^6
Рабочая частота, кГц	194
Полоса пропускания, 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	–105 ... +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	5

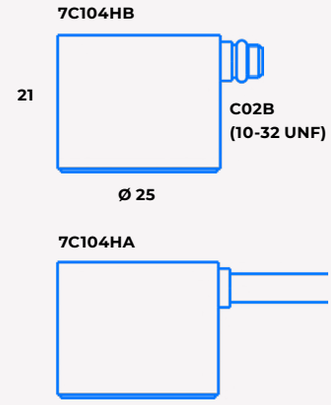
Датчик акустической эмиссии

7C103HB

7C103HB	
Коэфициент преобразования, В/м	> 300 · 10^6
Рабочая частота, кГц	194
Полоса пропускания, 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

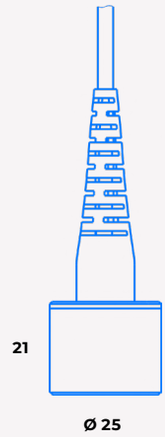
7C104HB, 7C104HA



7C104HB/HA	
Коэффициент преобразования, В/м	> 300 · 10^6
Рабочая частота, кГц	60
Полоса пропускания, кГц	40 ... 90
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	130 ... 180
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °C	–40 ... +70
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	60

Датчик акустической эмиссии

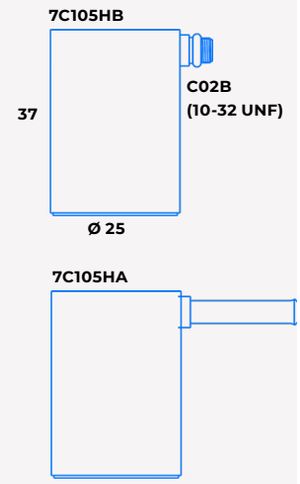
7C104TA



	7C104TA
Коэффициент преобразования, В/м	> 300 · 10^6
Рабочая частота, кГц	60
Полоса пропускания, кГц	40 ... 90
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	130 ... 180
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °C	–40 ... +70
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	60

Датчик акустической эмиссии

7C105HB, 7C105HA



7C105HB/HA	
Коэффициент преобразования, В/м	> 300 · 10^6
Рабочая частота, кГц	40
Полоса пропускания, кГц	30 ... 60
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	100

Датчик акустической эмиссии

7C105TA

	7C105TA
Коэффициент преобразования, В/м	> 300 · 10^6
Рабочая частота, кГц	40
Полоса пропускания, кГц	30 ... 60
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

Датчик акустической эмиссии
7V201TA

	7V201TA
Коэфициент преобразования, В/м	> 4 000 · 10^6
Рабочая частота,кГц	158
Полоса пропускания, кГц	50 ... 500
Коэфициент усиления	10
Напряжение питания, В	+ (9 ... 12)
Ток потребления, мА	< 20
Диапазон рабочих температур, °С	–105 ... +125
Взрывозащищенность	1ExibIICT4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40

Датчик оборотов

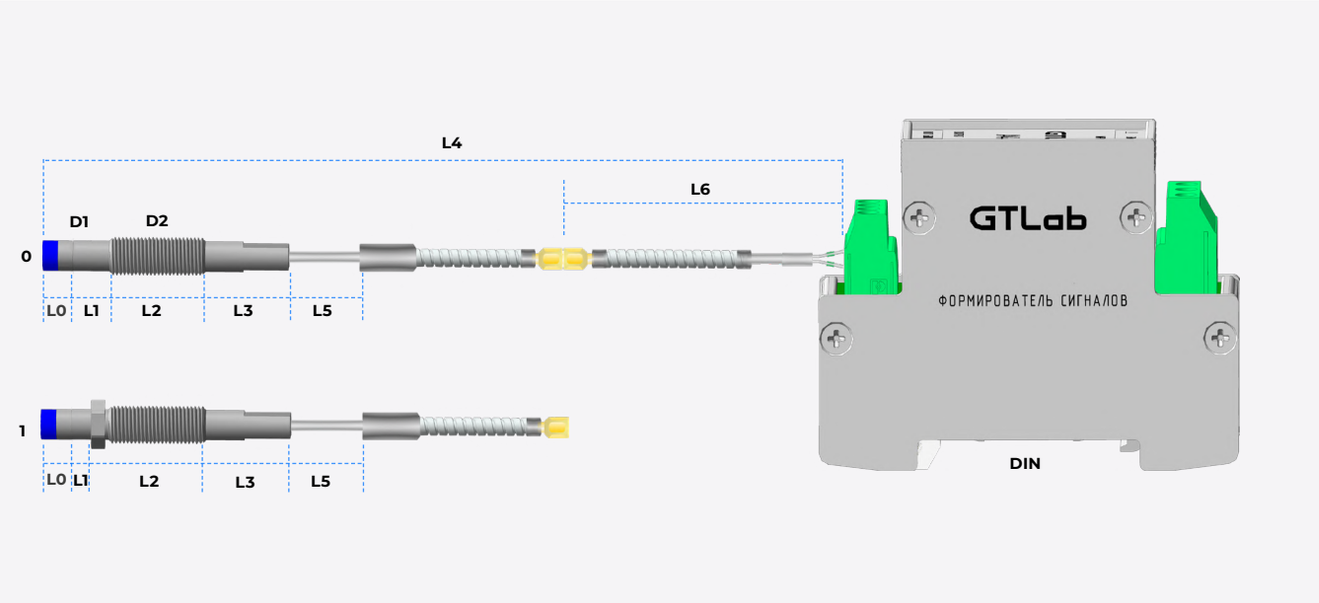
8V91D

	8V91D
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	0 ... 1
Масса (без кабеля), г	30
Поставляемые принадлежности	кабель 03D1D1 (Определяется по требованию заказчика)
Назначение	применяется при проведении порядкового анализа (метод синхронного накопления), в системах балансировки роторов, при диагностике подшипников и других исследованиях и измерениях

Вихретоковые датчики

Вихретоковый датчик

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

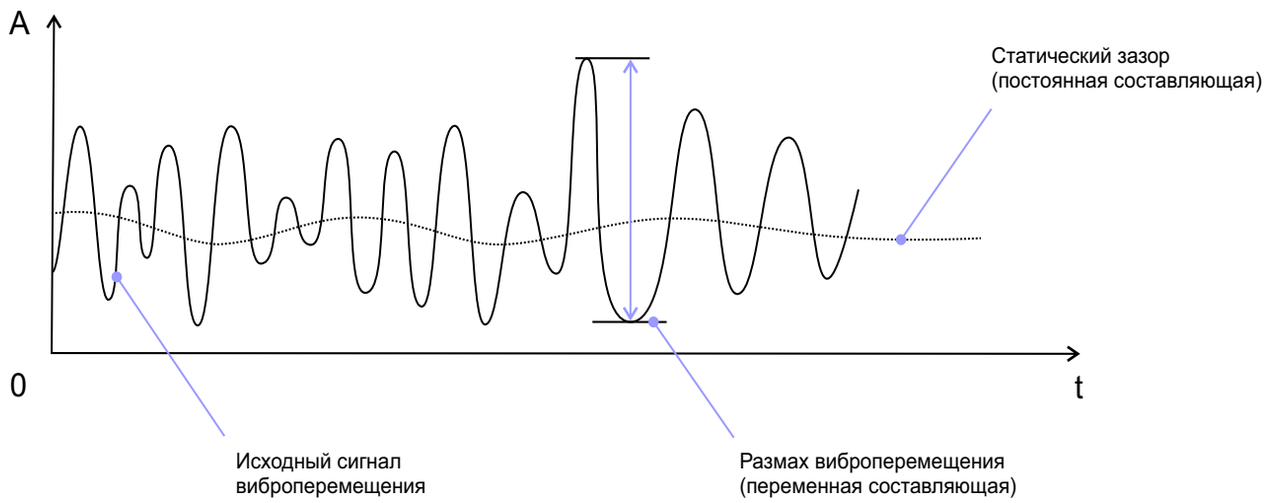


Диапазоны измерений вихретокового датчика в зависимости от диаметра катушки первичного преобразователя:

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

Классификатор переменных значений:

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



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

ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ОПИСАНИЕ ЗНАЧЕНИЯ	КОД	РАСШИФРОВКА КОДА
X.	Сигнал на выходе формирователя	V	0...10 В
		A	4...20 мА
D1.	Диаметр измерительного наконечника датчика	08	8 мм (измерительная катушка – 6 мм)
		10	10 мм (измерительная катушка – 8 мм)
		20	20 мм (измерительная катушка – 18 мм)
0/1	Способ установки первичного преобразователя	0	Стандартное крепление
		1	Обратное крепление
Y.	Тип кабельной заделки датчика	A	Встроенный кабель
		P	Разъем 2РМДКПН4Ш
		N	Разъем Lemo
		H	Разъем MIL5015
		S	Разъем SSMA
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
XXX.	Количество откликов на один оборот вала	001	1 отклик на оборот вала
		255	255 откликов на оборот вала
AB.	Нижний предел измерений	10	A*10B об/мин., 1 об/мин = 1*100
CD.	Верхний предел измерений	64	B*10C об/мин., 60 000 об/мин = 6*104

Пример:
Вихретоковый датчик оборотов с выходом по напряжению

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

- 53 — верхний предел измерений 5 000 об/мин
- 21 — нижний предел измерений 20 об/мин
- 007 — 7 откликов на 1 оборот
- 20 — тип резьбового исполнения: M10*1
- 015 — длина соединительного кабеля: 1,5 м
- 000 — сальниковый ввод отсутсвует
- 125 — общая длина преобразователя 12,5 м
- 000 — длина пострезьбовой части: 0 мм (отсутствует)
- 085 — длина резьбовой части 85 мм
- 020 — длина дорезьбовой части: 20 мм
- A — кабель без металлорукава
- A — встроенный кабель
- 0 — стандартное крепление
- 08 — диаметр измерительного наконечника: 8 мм
- V — выход по напряжению, 0...10 В.

Состав вихретокового датчика.

1. Первичный преобразователь. Структура обозначения.

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

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

8V. 08. 0. A. A. 120. 085. 00. 120. 00. 40.

- резьба на корпусе M12x1
- длина удлинительного кабеля 0 м
- общая длина преобразователя 12 м
- длина пострезьбовой части 0 мм
- длина резьбовой части 85 мм
- длина дорезьбовой части 120 мм
- кабель без металлорукава
- встроенный кабель
- стандартное крепление
- диаметр измерительного наконечника 8 мм

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

МОДЕЛЬ (СМ. РАЗДЕЛ ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ ВИХРЕТОКОВЫЕ)		ИЗМЕРЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА	ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ				
A301; A302	Выходной сигнал: 0...10 В	01 – исходный сигнал; 02 – статический зазор; 03 – размах перемещения; 04 – число оборотов 12 – переменная и динамическая составляющие (только для A361)	D1.	L4.	XXX.	AB.	CD
A331	Выходной сигнал: 0...10 В; 4 .. 20 мА				-	-	-
A361	Измерение статической и динамической составляющей перемещения. Выходной сигнал: 4 .. 20 мА						
A362	Выходной сигнал: 4..20 мА				XXX.	AB.	CD

Пример:
Формирователь сигналов A301.04.08.120.001.10.64

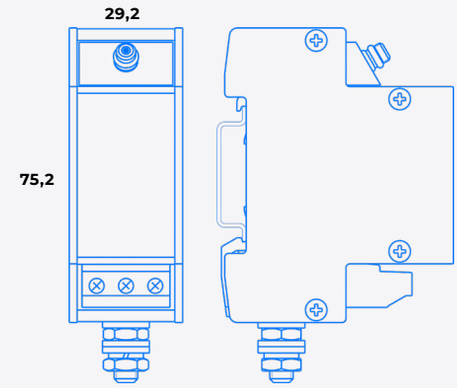
A3 01. 04. 08. 120. 001. 10. 64

- верхний предел измерений 60 000 об/мин
- вижний 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

Формирователи вихретоковые › Напряжения

Формирователь вихретоковый

A301.XX.XX



Обозначение:

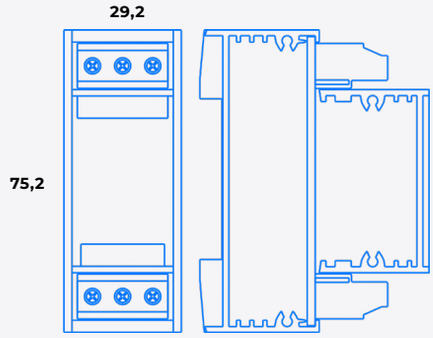
A301	.XX	.XX
	Диаметр катушки датчика, мм	Длина кабеля датчика, м

Пример: A301.05.05 - формирователь сигналов для измерения относительного перемещения датчиком с 5 мм. катушкой, длина кабеля - 5 м.

	A301 .XX.XX
Диапазон измерения перемещения: ▪ для 5 мм катушки, мм ▪ для 8 мм катушки, мм	 0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3
Коэффициенты преобразования при измерении относительного перемещения с выходом по напряжению: ▪ для 5 мм катушки, мВ/мкм ▪ для 8 мм катушки, мВ/мкм	 4 2,7
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 5 мм катушки, мкм ▪ для 8 мм катушки, мкм	 ≤ 3 ≤ 4
Входной/выходной соединители	клеммники/SMA
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

A302.XX.XX



Обозначение:

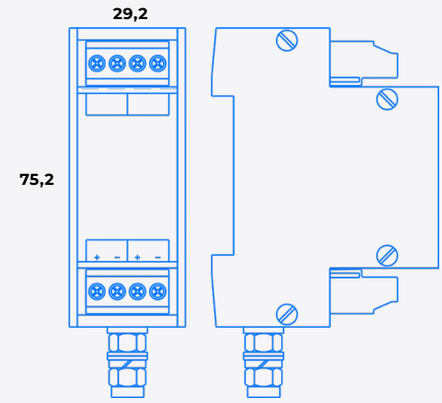
A302	.XX	.XX
	Диаметр катушки датчика, мм	Длина кабеля датчика, м

Пример: A302.05.05 - формирователь сигналов для измерения относительного перемещения датчиком с 5 мм. катушкой, длина кабеля - 5 м.

	A302 .XX.XX
Диапазон измерения перемещения: ▪ для 5 мм катушки, мм ▪ для 8 мм катушки, мм	 0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3
Коэффициенты преобразования при измерении относительного перемещения с выходом по напряжению: ▪ для 5 мм катушки, мВ/мкм ▪ для 8 мм катушки, мВ/мкм	 4 2,7
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 5 мм катушки, мкм ▪ для 8 мм катушки, мкм	 ≤ 3 ≤ 4
Входной/выходной соединители	клеммники
Длина кабеля датчика, м	0,5 ... 18
Масса, г	140
Крепление на DIN-рейку	да
Назначение	В сочетании с датчиком образует средство измерения вибрации и перемещения деталей машин и механизмов
Особенность	Выход по напряжению 0-10 В; высокая температурная и временная стабильность характеристик; возможность замены однотипных первичных преобразователей; передача выходного токового сигнала на расстояние до 100 м.

Формирователь вихретоковый

A331.XX.XX



Обозначение:

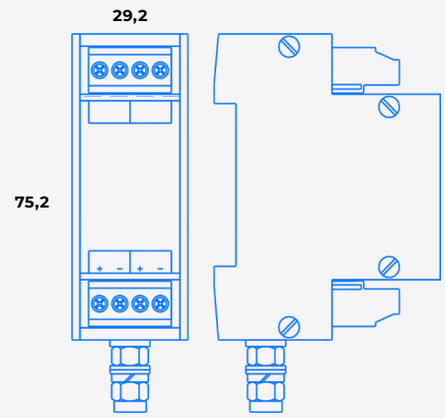
A331	.XX	.XX
	Диаметр катушки датчика, мм	Длина кабеля датчика, м

Пример: A331.05.05 - формирователь сигналов для измерения относительного перемещения датчиком с 5 мм. катушкой, длина кабеля - 5 м.

	A331 .XX.XX
Диапазон измерения перемещения: ▪ для 5 мм катушки, мм ▪ для 8 мм катушки, мм	 0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3
Коэффициенты преобразования при измерении относительного перемещения с выходом по току: ▪ для 5 мм катушки, мкА/мкм ▪ для 8 мм катушки, мкА/мкм	 8 5,3
Коэффициенты преобразования при измерении относительного перемещения с выходом по напряжению: ▪ для 5 мм катушки, мВ/мкм ▪ для 8 мм катушки, мВ/мкм	 4 2,7
Погрешность задания коэффициентов преобразования, %	± 5
Нелинейность амплитудной характеристики,%	± 5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0 ... 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	-30 ... 65
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Диапазон рабочих температур датчика, °С	-40 ... 150
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур с датчиком, %	± 10
Напряжение питания, В	+ (18 ... 30)
Ток потребления, мА	< 35
Уровень СКЗ собственных шумов: ▪ для 5 мм катушки, мкм ▪ для 8 мм катушки, мкм	 ≤ 3 ≤ 4
Входной/выходной соединители	клеммники
Длина кабеля датчика, м	0,5 ... 18
Масса, г	150
Крепление на DIN-рейку	да
Назначение	В сочетании с датчиком образует средство измерения вибрации и перемещения деталей машин и механизмов
Особенность	Аналоговый токовый 4-20 мА и напряжения 2-10 В выходы; высокая температурная и временная стабильность характеристик; возможность замены однотипных первичных преобразователей; передача выходного токового сигнала на расстояние до 1000 м.

Формирователь вихретоковый

A361.XX.XX.XXX



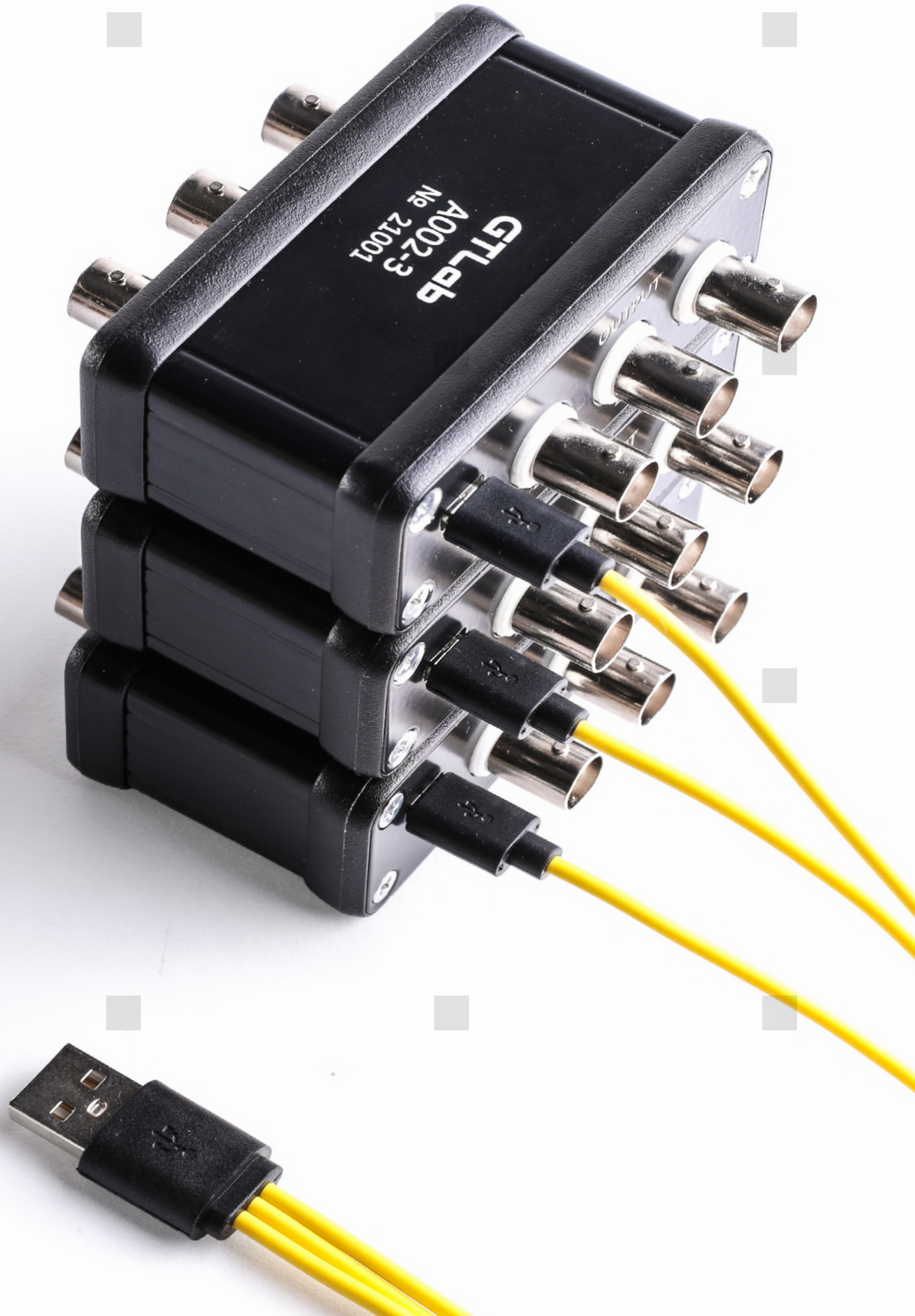
Обозначение:

A361	.XX	.XX	.XXX
	Диаметр катушки датчика, мм	Длина кабеля датчика, м	Диапазон измеряемого относительного виброперемещения

Пример: A361.05.05.250 - формирователь сигналов для измерений статического зазора 0,2 ... 2,2 мм и относительного виброперемещения 250 мкм датчиком с 5 мм. катушкой, длина кабеля - 5 м.

	A361 .XX.XX.XXX
Диапазон измерения статического зазора:	
▪ для 5 мм катушки, мм	0,2 ... 2,2
▪ для 8 мм катушки, мм	0,3 ... 3,3
Размахи измеряемого относительного виброперемещения:	
▪ для 5 мм катушки, мм	0,125; 0,25; 0,5
▪ для 8 мм катушки, мм	0,25; 0,5; 1
Коэффициенты преобразования при измерении размаха относительного перемещения с выходом по постоянному току 4-20 мА:	
▪ для 5 мм катушки, мкА/мкм	128; 64; 32
▪ для 8 мм катушки, мкА/мкм	64; 32; 16
Коэффициенты преобразования при измерении статического зазора с выходом по постоянному току 4-20 мА:	
▪ для 5 мм катушки, мкА/мкм	8
▪ для 8 мм катушки, мА/мкм	5,3
Погрешность задания коэффициентов преобразования, %	± 5
Нелинейность амплитудной характеристики, %	± 5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	-30 ... 65
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Диапазон рабочих температур датчика, °С	-40 ... 150
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур с датчиком, %	± 10
Напряжение питания, В	+ (18 ... 30)
Ток потребления, мА	< 35
Уровень СКЗ собственных шумов:	
▪ для 5 мм катушки, мкм	≤ 3
▪ для 8 мм катушки, мкм	≤ 4
Входной/выходной соединители	клеммники
Длина кабеля датчика, м	0,5 ... 18
Масса, г	150
Крепление на DIN-рейку	да
Назначение	В сочетании с датчиком образует средство измерения вибрации и перемещения деталей машин и механизмов
Особенность	Выход токовый 4-20 мА относительного виброперемещения OUT(D); выход токовый 4-20 мА статического зазора OUT(S); высокая температурная и временная стабильность характеристик; возможность замены однотипных первичных преобразователей; передача выходного токового сигнала на расстояние до 1000 м.

Формирователи сигналов



Формирователь сигналов

A002

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

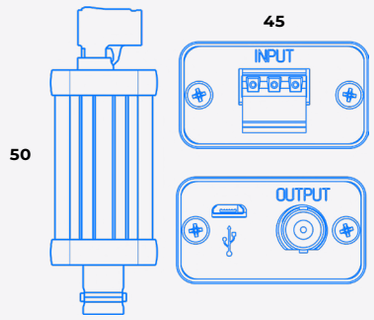
Формирователь сигналов

A002-3

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

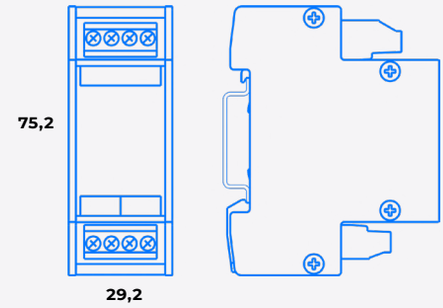
Формирователь сигналов

A003



A003		-02
Напряжение питания датчика, В	± 12 ± 10%	+5 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...30 000	
Напряжение питания, В	+5 ± 10 %	+5 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50	
Диапазон рабочих температур, °C	–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	± 12 ± 10%
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...30 000
Напряжение питания, В	+12 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Выходное сопротивление, Ом	< 100
Входной соединитель	клеммники
Выходной соединитель	клеммники
Соединители для подключения питания	клеммники
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	125
Назначение	для датчиков с выходом по напряжению
Особенность	крепление на DIN-рейку

Формирователь сигналов

A004

	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

Формирователь сигналов

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 IEPE с частотным диапазоном от 0,1 Гц
Особенность	для АЦП с входным мультиплексором

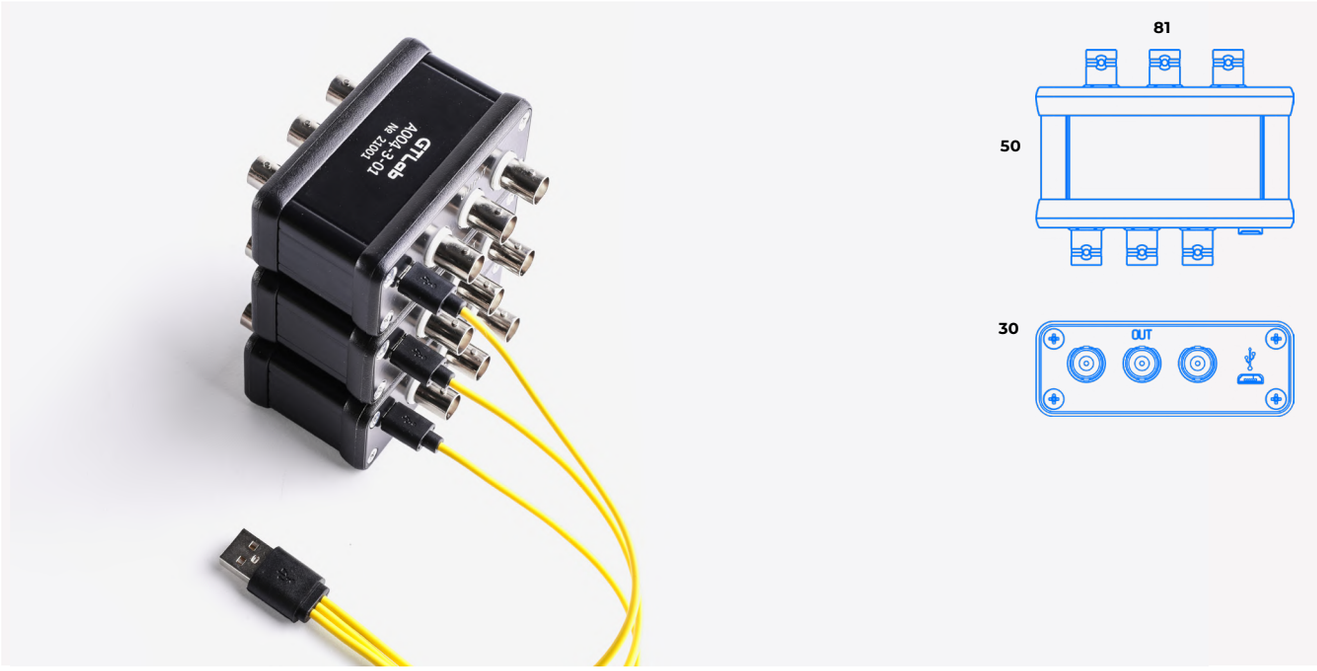
Формирователь сигналов

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 IEPE
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 IEPE 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 состовляющей 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.

Формирователь сигналов

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

	A120-XX-XX	A121-XX-XX	A122-XX-XX
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2		
Выходной импеданс, Ом	< 500		
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5		
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5		
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	± 2		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 +(18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Масса, г	16	19	21
Диапазон рабочих температур, °C	–40 ... +85		
Выходной разъем	C02B (10-32 UNF)	BNC-F	BNC-F

Формирователь сигналов

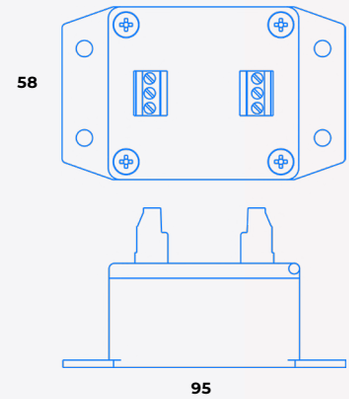
A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX

(продолжение)

	Коэффициент преобразования по заряду - **XX**, мВ/пКл	Максимальный входной заряд (пик), пКл	Минимальное входное сопротивление	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**	0,1	± 50 000	50 МОм	0,5 ... 100 000	≤ 30
	0,2	± 25 000			
	0,5	± 10 000			
	1	± 5 000	500 МОм		≤ 5
	2	± 2 500			
	5	± 1 000			
	10	± 500	2 ГОм		≤ 2
	20	± 250		0,5 ... 50 000	
	50	± 100	5 ГОм	0,5 ... 30 000	
	100	± 50			
A120-XX-01 **A121-XX-01** **A122-XX-01**	0,1	± 50 000	10 МОм	5 ... 100 000	≤ 30
	0,2	± 25 000			
	0,5	± 10 000			
	1	± 5 000	50 МОм		≤ 5
	2	± 2 500			
	5	± 1 000			
	10	± 500	500 МОм		≤ 2
	20	± 250		5 ... 50 000	
	50	± 100	1 ГОм	5 ... 30 000	
	100	± 50			

Формирователь сигналов

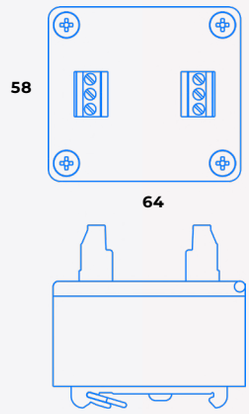
A123-25



A123	-25
Максимальный входной заряд (пик), пКл	200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Коэффициента 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, °C	–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

Формирователь сигналов

A123-25-01



A123	-25-01
Максимальный входной заряд (пик), пКл	200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Коэффициента 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, °C	–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
Коэффициента 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, °C	–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

Формирователь сигналов

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	± 8
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Емкость нагрузки по входу, пФ	10 ... 10 000
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур, %	< 1
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 4,7 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	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 входное сопротивление датчика	Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ, Гц	СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне рабочих частот, мкВ
A124-0,1	0,1	± 40 000	20 кОм	2 ... 22 400	≤ 30
A124-0,1-01			10 кОм	10 ... 22 400	
A124-1	1	± 4 000	200 кОм	2 ... 22 400	≤ 10
A124-1-01			100 кОм	10 ...22 400	
A124-10	10	± 400	2 МОм	2 ... 22 400	
A124-10-01			1 МОм	10 ...22 400	

Формирователь сигналов

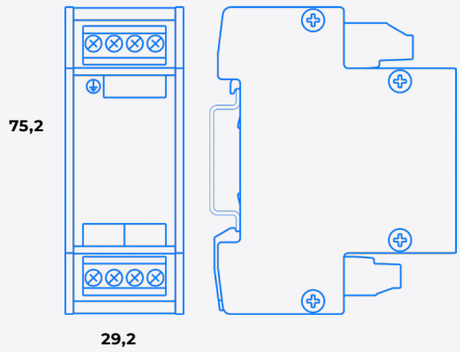
A125-XX-XX

	A125 -XX-XX
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 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 питания, В ▪ ток потребления, мА	 + (18 ... 30) < 10
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Масса, г	120
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входной соединитель	2РМГ14Б4Ш1В1
Выходной соединитель	3 pin (C06, 5/8 - 24UNF)

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

Формирователь сигналов

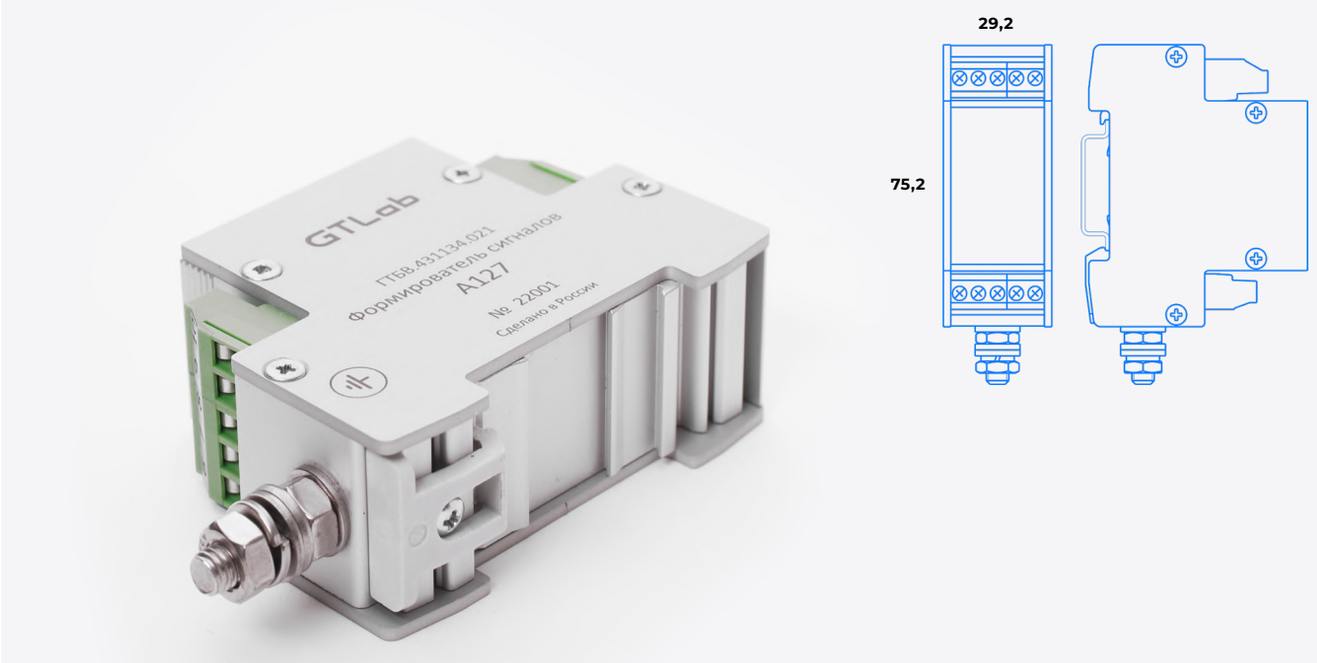
A126



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

Формирователь сигналов

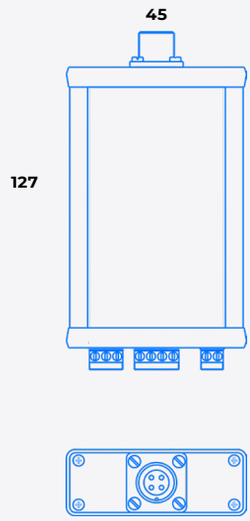
A127



	A127
Коэффициента преобразования по заряду (± 2 %), мВ/пКл	1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 10 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ, мкВ	≤ 20
Выходной импенданс, Ом	< 100
Амплитуда тестового сигнала (± 2,5 %), мВ	100
Частота сигнала тестового генератора, Гц	16 ± 0,5
Обмен данными в информационной системе	RS485
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Диапазон рабочих температур, °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
Коэффициента 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.

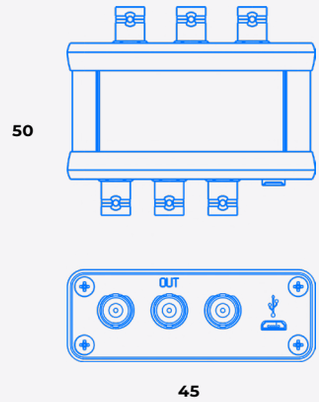
Формирователь сигналов

A129

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

Формирователь сигналов

A129-3



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

Формирователь сигналов

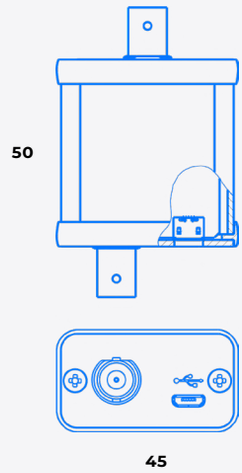
A1210

	A1210
Максимальный входной заряд (пик), пКл	10 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ –1 дБ), Гц	0,2 ...100 000
Коэффициент преобразования по заряду (± 0,5 %), мВ/пКл	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне частот 2 ... 22 000 Гц, мкВ	≤ 20
ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 40 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, Гц	0,2; 1; 2; 10
ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 40 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, кГц	0,1; 0,3; 1; 3; 10; 30; 100
Выходной импеданс, Ом	≤ 100
Обмен данными в информационной системе	RS485
Диапазон рабочих температур, °C	0 ... + 50
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	± 0,5
Напряжение питания, В	+ (9 ... 30)
Ток потребления, мА	≤ 300
Входной соединитель	10-32 UNF
Выходной соединитель	BNC
Масса, г	400
Назначение	Преобразование высокоимпедансного сигнала пьезоэлектрического преобразователя в низкоимпедасный 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.

Формирователи сигналов › Преобразующие › Заряда

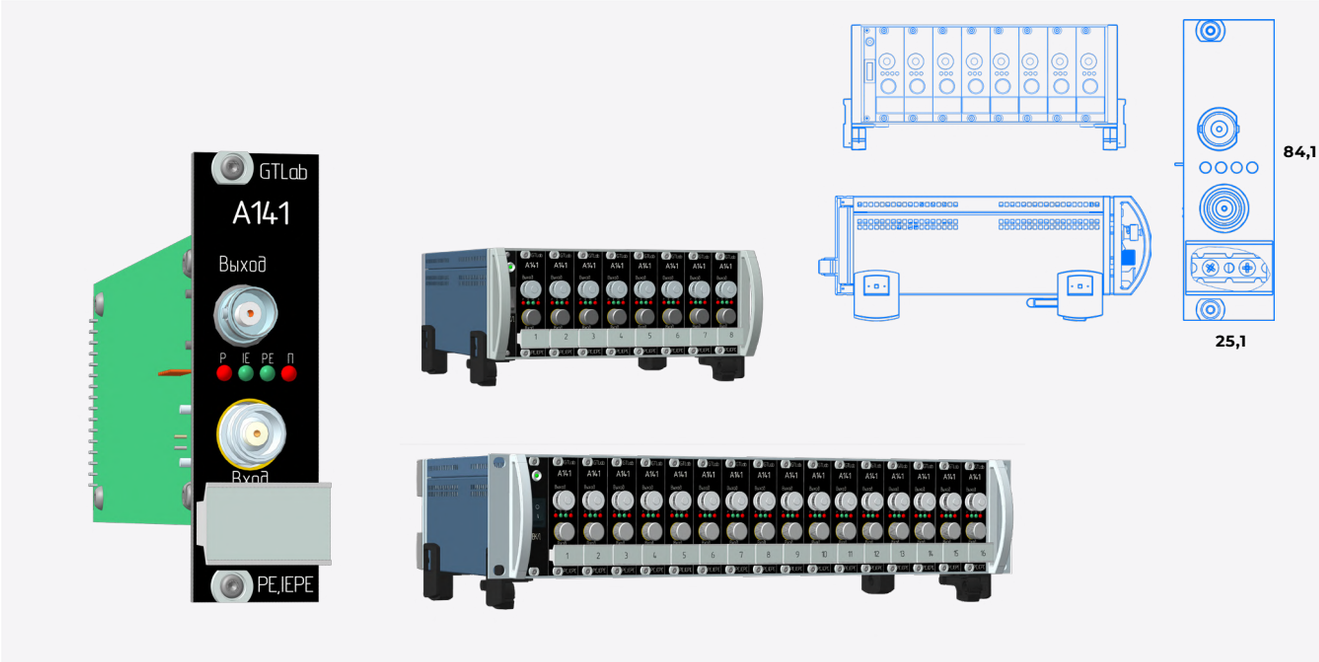
Формирователь сигналов

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, %/ °С	≤ 0,025
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ в диапазоне частот 2 ... 22 000 Гц, мкВ	≤ 5
Напряжение питания, В	5 ± 0,5
Ток потребления, мА	< 30
Входной/выходной соединители	BNC
Соединители для подключения питания	Micro USB
Масса, г	65
Поставляемые пренадлежности	сетевой адаптер + 5В
Назначение	Преобразование высокоимпедансного сигнала заряда пьезоэлектрического преобразователя в низкоимпедасный сигнал напряжения.

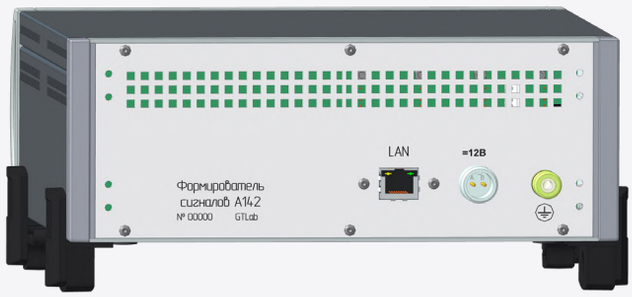
Формирователь сигналов
A141

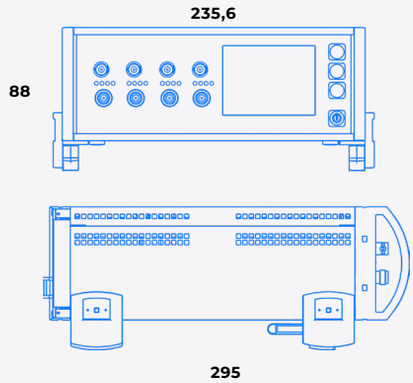


	A141
Типы подключаемых преобразователей	IEPE; PE
Максимальное входное напряжение (IEPE), В	± 10
Максимальный входной заряд (пик) (PE), пКл	10^5
Диапазон коэффициентов преобразования датчиков ▪ по напряжению (IEPE), В/Ед ▪ по заряду (PE), пКл/Ед	 10^{-12}... 10^3 10^{-12}... 10^3
Диапазон рабочих частот , Гц	0,3 ... 100 000
Входное сопротивление регистратора, Ом	> 10^9
Выходной импенданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования напряжения, мкВ	≤ 20
СКЗ шума, приведенного к входу, в режиме преобразования заряда для емкости датчика 1 нФ, мкВ	≤ 20
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков, мА	+5,7 ± 1,2
Коэффициент усиления по напряжению, (+0,5%)	1; 2; 5; 10; 20; 50; 100
Коэффициент преобразования по заряду, (+0,5%) (PE), мВ/пКл	0,1; 0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100
Коэффициент влияния температуры окружающей среды,%°C	≤ 0,025
ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 80 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, кГц	0,3; 1; 2; 10
ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 80 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, кГц	0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100
Напряжение питания, В	12 ± 2
Ток потребления, А	≤ 0,1
Входной соединитель	TNC
Выходной соединитель	BNC
Масса, г	100
Корпус с платой управления	F201 F202 (определяется по требованию заказчика)
Назначение	Измерение параметров динамических процессов в режиме усилителя заряда/усилителя напряжения.
Особенность	Режим нормирования по коэффициенту преобразования датчиков; режим индикации перегрузки; низкий уровень шумов; гальванически развязанные входы.

Формирователь сигналов

A142

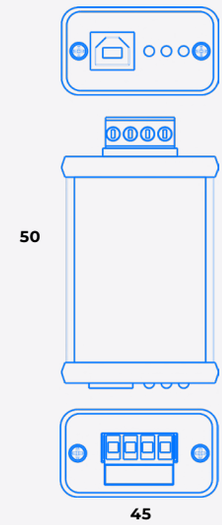




	A142
Типы подключаемых преобразователей	IEPE; PE
Максимальное входное напряжение (IEPE), В	± 10
Максимальный входной заряд (пик) (PE), пКл	10^5
Диапазон коэффициентов преобразования датчиков ▪ по напряжению (IEPE), В/Ед ▪ по заряду (PE), пКл/Ед	 10^{-12}... 10^3 10^{-12}... 10^3
Диапазон рабочих часто,т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

Формирователь сигналов

A181



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

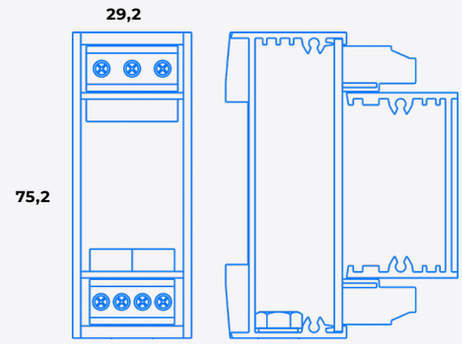
Формирователь сигналов

A401

	A401
Коэффициент усиления, дБ	20 ± 0,25
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	10 000 ... 800 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 1
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
СКЗ шума, приведенного к входу, мкВ	≤ 5
Выходной импенданс, Ом	75 ± 0,5
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Диапазон рабочих температур, °C	–40 ... +85
Напряжение питания датчика, В	9 ± 0,5
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 до нормированных значений сигналов преобразователей акустической эмиссии со встроенной электроникой
Особенность	Позволяет использовать длинные линии связи от датчика до усилителя (до 10м.); работа на коаксиальную 75 Ом линию длиной до 100 м.; малые собственные шумы.

Формирователь сигналов

A421-XX

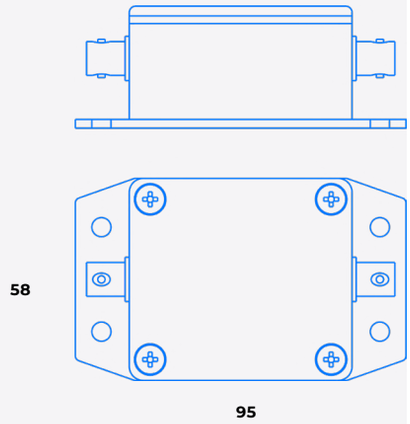


	A421-XX
Коэффициент усиления, дБ	20 ± 0,5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	10 000 ... 800 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 1
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенных ко входу, мкВ	< 5
Выходное волновое сопротивление, Ом	50 ± 0,5
Входное сопротивление, Ом	100 000
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 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 до нормированных значений сигналов преобразователей акустической эмиссии
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; герметичный корпус.

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

Формирователь сигналов

A422



	A422
Коэффициент усиления, дБ	40 ± 0,25
Диапазон рабочих частот, Гц	10 000 ... 800 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 2
ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 20 дБ/октава, затухание ≤ 3 дБ на частоте среза, Гц	10 000
ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 20 дБ/октава, затухание ≤ 3 дБ на частоте среза, Гц	800 000
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенных ко входу, мкВ	< 5
Выходное волновое сопротивление, Ом	50
Входное сопротивление, Ом	100 000
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	± 2
Диапазон рабочих температур, °C	–40 ... +85
Напряжение питания, В	24 ± 2
Ток потребления, мА	< 35
Входной/выходной соединители	BNC
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	200
Назначение	Прием и усиление до нормированных значений сигналов преобразователей акустической эмиссии
Особенность	Работа на коаксиальную 75 Ом линию длиной до 100 м.; малые собственные шумы; герметичный корпус.

Виброконтроллеры

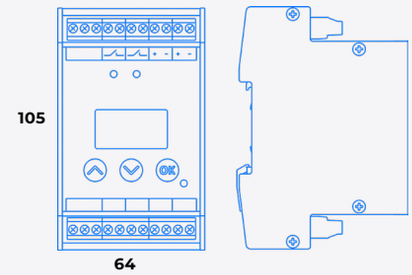
ВИБРОКОНТРОЛЛЕРЫ

Виброконтроллеры предназначены для измерения вибрационных процессов и передачи полученных значений в автоматические системы управления технологическим оборудованием.

		A621	A631	A632	A633	A634	A635	A636
По типу подключае-мых 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					✔	✔	✔
Выход	Diagn (сигнал)		✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0 ... 10 V		✔		✔	✔		
	0 ... 5 V	✔						
	4 ... 20 мА	✔	✔	✔				
	0/4 ... 20 мА				✔	✔	✔	✔
	RS-485	✔	✔	✔		✔	✔	
	AL1 (Сухие контакты)	✔	✔	✔	✔			
	AL2 (Сухие контакты)	✔	✔	✔	✔			
	AL3 (Сухие контакты)			✔				
	OK (Сухие контакты)		✔		✔			
	Reset (Сухие контакты)				✔			✔
Управление	Клавиатура	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
	Дисплей	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	RS-485	✔	✔	✔		✔	✔	✔

Формирователь сигналов

A621 ВИБРОКОНТРОЛЛЕР



	A621
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с	 1,41 ...141 1,41 ...56,4
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 5 000
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости и виброускорения (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	30 ... 400 10 ... 1 000 10 ... 2 500
Напряжение питания, В	0 ...5
Ток потребления, мА	4 ... 20
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Параметры встроенных компараторов, м/с²:	
▪ величины задаваемых порогов срабатывания СКЗ виброускорения	2 ...100
▪ величины задаваемых порогов срабатывания амплитуды виброускорения	3 ...141
▪ шаг задания порогов срабатывания виброускорения	1
▪ величины задаваемых порогов срабатывания СКЗ виброскорости	...40
▪ величины задаваемых порогов срабатывания амплитуды виброскорости	2,8 ...56,4
▪ шаг задания порогов срабатывания виброскорости	0,1
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Типы подключаемых вибропреобразователей	зарядовые
Обмен данными в информационной системе	RS485

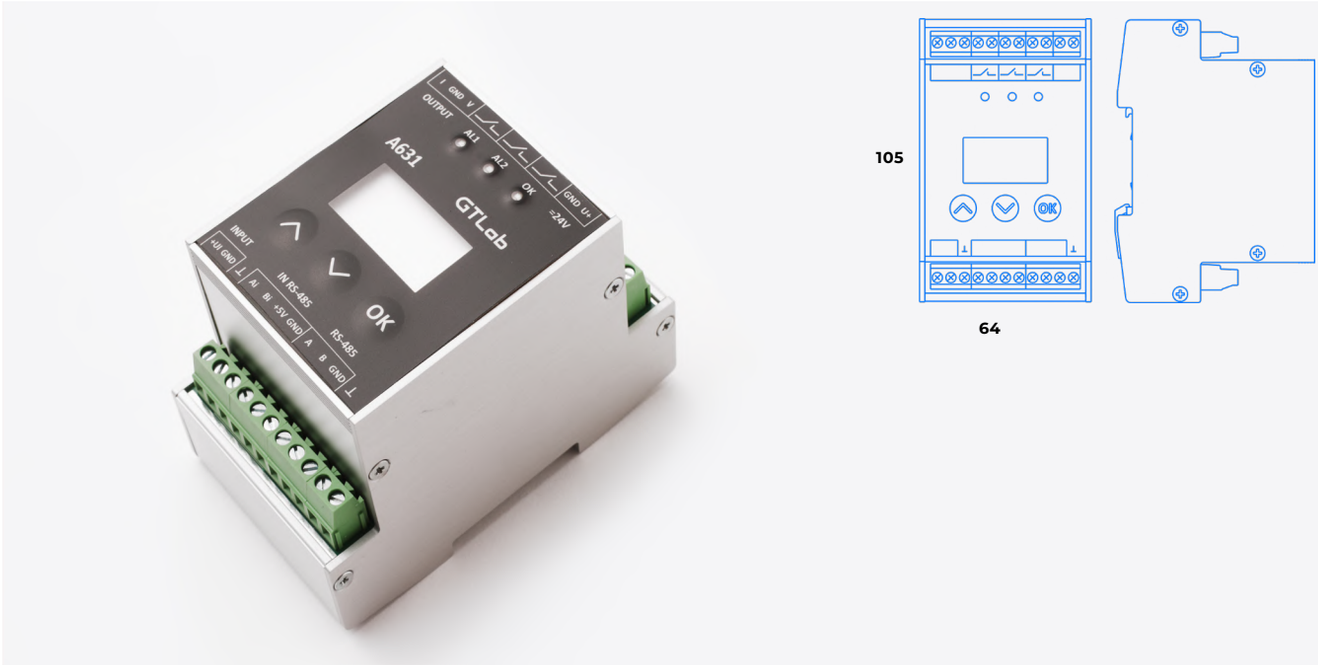
Формирователь сигналов

A621 (продолжение)

Сухие контакты: ▪ для контроля виброскорости и виброускорения	AL1, AL2
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «AL1», «AL2»	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9 с
Шаг установки времени превышения пороговых значений виброскорости, с	1
Режим срабатывания контактов реле	блокировка/ самовосстановление
Условие самовосстановления	снижение вибрации от порога срабатывания на 6%
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/ самовосстановления	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ постоянный ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 <0,15 <250
Параметры контактов «открытый коллектор» ▪ постоянный ток Ic, мА ▪ напряжение коллектор - эмиттер, В ▪ напряжение эмиттер - коллектор , В	 <20 <80 <7
Параметры выхода цифрового кода: ▪ количество разрядов кода результата измерения ▪ интерфейс ▪ скорость обмена	 12 RS-485 1 200; 2 400; 4 800; 9 600; 19 200; 38 400; 57 600; 115 200 бит/с
Информация отображаемая на встроенном индикаторе	СКЗ виброскорости и виброускорения, амплитуда виброскорости и виброускорения, коэфициент преобразования датчика, величины заданных порогов, настройка времени превышения пороговых значений, состояния контактов реле (сухих контактов и открытый коллектор)
Напряжение питания (±10 %), В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 200
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	350

Формирователь сигналов

A631 ВИБРОКОНТРОЛЛЕР



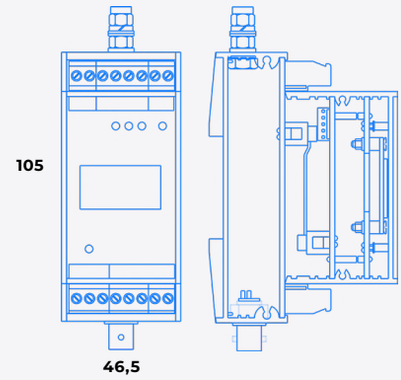
A631	
Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ, мм/с	200
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	2 ... 1 000 10 ... 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE, 4-20 мА, RS-485 (до 8 шт.)
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	 AL1, AL2 OK
Шаг задания порогов срабатывания, мм/с	0,1 (1)
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «AL1», «AL2»	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

A631 (продолжение)

Параметры «сухого» контакта ▪ ток коммутации,А ▪ напряжение коммутации, В	 <1 <30
Информация отображаемая на встроенном индикаторе	СКЗ виброскорости, коэфициент преобразования датчика, величины заданных порогов, коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика, настройка времени превышения пороговых значений, состояния контактов реле.
Напряжение питания (±10 %), В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 200
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	350

Формирователь сигналов

A632 ВИБРОКОНТРОЛЛЕР



A632	
Максимальное значение измеряемого виброускорения, СКЗ, м/с²	200
Диапазон рабочих частот измеряемого виброускорения (неравномерность АЧХ ± 10 %), Гц: ▪ ФВЧ ▪ ФНЧ	 2,3,5,10,30 (настраивается пользователем) 200,500,1 000,2 000 (настраивается пользователем)
Максимальное значение измеряемой виброскорости, СКЗ, мм/с	200
Максимальное значение измеряемого размаха виброперемещения, СКЗ, мкм	1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые, BNC
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Типы подключаемых вибропреобразователей, мА	IEPE; 4-20
Обмен данными в информационной системе	RS485
Напряжение питания датчиков:, В ▪ IEPE; 4-20 мА	 24 + 2
Ток питания IEPE датчиков (±10 %), мА	5,7
Ток потребления (клеммники), мА	4 ... 20
Напряжение питания (BNC)	± 5 В (сигнал)
Сухие контакты: ▪для контроля измеряемого параметра	 AL1, AL2, AL3
Шаг задания порогов срабатывания, мм/с	0,1 (1)
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «AL1», «AL2», «AL3»	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9 с

A632 (продолжение)

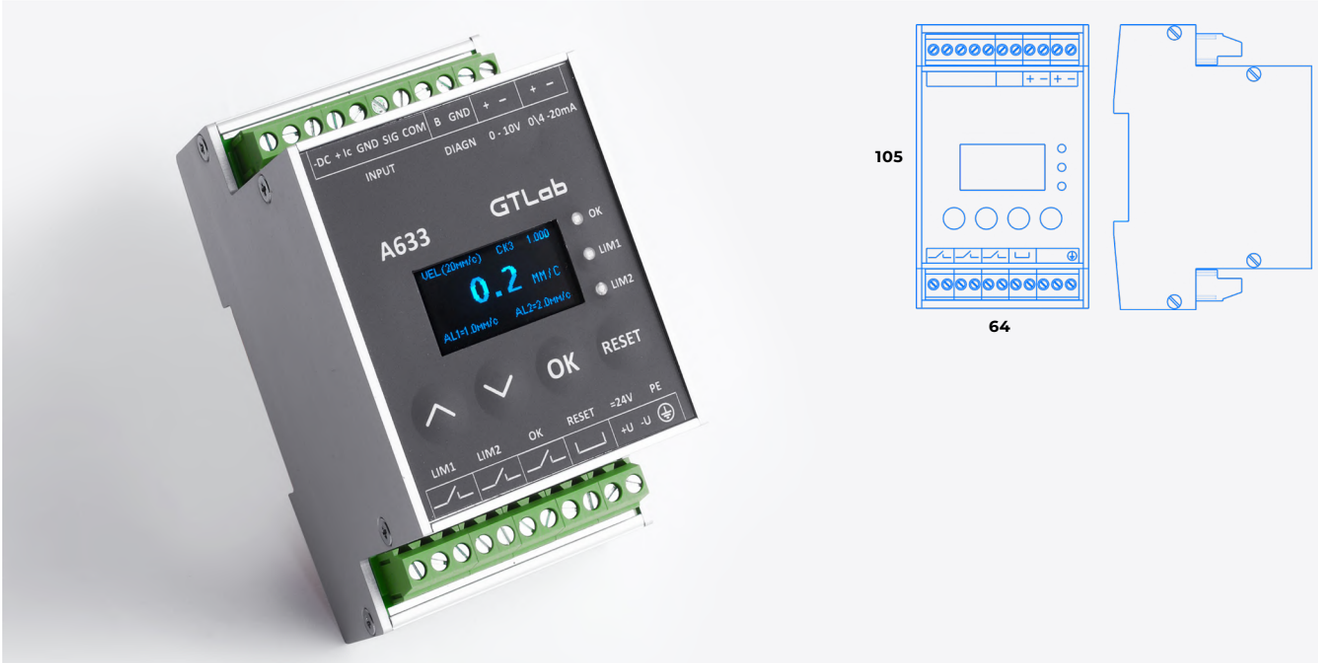
Шаг установки времени превышения пороговых значений виброскорости, с	1
Режим срабатывания контактов реле	блокировка/ самовосстановление
Условие самовосстановления	снижение вибрации от порога срабатывания на 6%
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/ самовосстановления	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ ток коммутации,А ▪ напряжение коммутации, В	 <1 <30
Дифференциальная линия синхронизации	есть
Информация отображаемая на встроенном индикаторе	измеряемый параметр, коэфициент преобразования датчика, величины заданных порогов, коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика, настройка времени превышения пороговых значений, состояния контактов реле.
Напряжение питания (±10 %), В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 200
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 диагностичекого выхода для подключения к АЦП.

Формирователь сигналов

A633 ВИБРОКОНТРОЛЛЕР



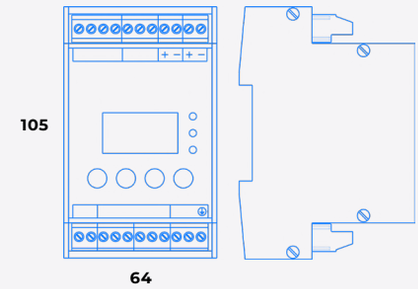
	A633
Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ, мм/с	0 ... 10 0 ... 20 0 ... 50 0 ... 100
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	1 ... 1 000 2 ... 1 000 3 ... 1 000 5 ... 1 000 10 ... 1 000
Выход ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	0 ... 10 0 ... 20 4 ... 20
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
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 виброскорости ▪ для контроля подключенного датчика	LIM1, LIM2 OK
Параметры встроенных компараторов: ▪ величины задаваемых порогов срабатывания СКЗ виброскорости, мм/с ▪ шаг задания порогов срабатывания виброскорости, мм/с	0,1 ... 100 0,1 (1)
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «LIM1», «LIM2»	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-100 с

A633 (продолжение)

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 ▪ ток коммутации, А ▪ напряжение коммутации, В	 < 2 0 ... ± 60
Информация отображаемая на встроенном индикаторе	СКЗ виброскорости, коэфициент преобразования датчика, величины заданных порогов, коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика, настройка времени превышения пороговых значений, состояния контактов реле.
Напряжение питания (±10 %), В	18 ...36
Ток потребления, мА	< 200
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	350
Особенность	Измерение параметров осуществляется с помощью спектрального анализа (БПФ).

Формирователь сигналов

A634 ВИБРОКОНТРОЛЛЕР



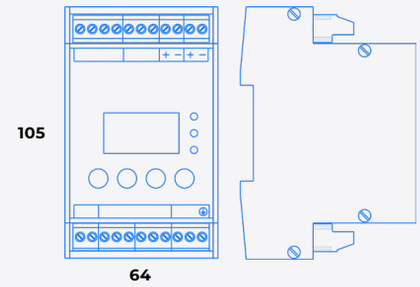
	A634
Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ, мм/с	0 ... 10 0 ... 20 0 ... 50 0 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000
Диапазоны измерения статического зазора, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	1 ... 1 000 2 ... 1 000 3 ... 1 000 5 ... 1 000 10 ... 1 000
Диапазон рабочих частот измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	1 ... 10 000 2 ... 10 000 3 ... 10 000 5 ... 10 000 10 ... 10 000
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 5 000
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 5
Максимальное входное напряжение постоянного тока, В	24 ± 2
Выход: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 0 ... 10 0 ... 20 4 ... 20
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

A634 (продолжение)

Напряжение питания датчиков, В: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 24 ± 2 24 ± 2
Ток питания датчиков (±10 %), мА: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 5,7 < 50
Параметры встроенных компараторов, мм/с: ▪ величины задаваемых порогов срабатывания ▪ шаг задания порогов срабатывания	 0,1 -100 0,1 (1)
Условия выдачи сигналов превышения	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 0-100 с
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления	снижение уроовня от порога срабатывания на 6 %
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Информация отображаемая на встроенном индикаторе	Величины измеряемой СКЗ виброскорости, относительного виброперемещения или статического зазора; Коэффициента преобразования используемого датчика; Величины заданных порогов срабатывания; Коды ошибок при обрыве кабеля и выхода из строя датчика; Заданного времени превышения информационным сигналом пороговых значений.
Напряжение питания , В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 200
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	350
Особенность	Работа с вибропреобразователями зарядовыми PE, со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; Диагностический аналоговый выход; Измерение параметров осуществляется с помощью спектрального анализа (БПФ).

Формирователь сигналов

A635 ВИБРОКОНТРОЛЛЕР



	A635
Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ, мм/с	0 ... 10 0 ... 20 0 ... 50 0 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000
Диапазоны измерения статического зазора, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	2 ... 1 000 3 ... 1 000 5 ... 1 000 10 ... 1 000
Диапазон рабочих частот измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	1 ... 10 000 2 ... 10 000 3 ... 10 000 5 ... 10 000 10 ... 10 000
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 5
Максимальное входное напряжение постоянного тока, В	24 ± 2
Выход: ▪ ток, мА	0 ... 20 4 ... 20
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: ▪ IEPE, В ▪ PU , В, мА ▪ с выходом по напряжению, В, мА	 24 ± 2 ± 5, 5 24 ± 2, 50

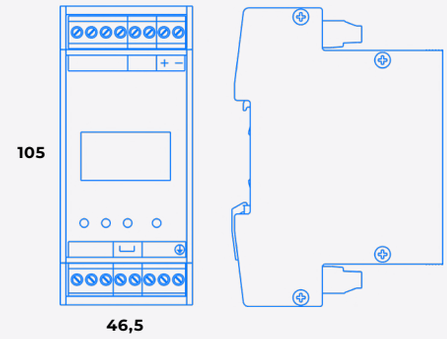
Формирователь сигналов

A635 (продолжение)

Ток питания IEPE датчиков (±10 %)	5,7 мА
Параметры встроенных компараторов, мм/с: ▪ величины задаваемых порогов срабатывания ▪ шаг задания порогов срабатывания	0,1 -100 0,1 (1)
Условия выдачи сигналов превышения	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 0-100 с
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления, %	снижение уроовня от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Информация отображаемая на встроенном индикаторе	Величины измеряемой СКЗ виброскорости, относительного виброперемещения или статического зазора; Коэффициента преобразования используемого датчика; Величины заданных порогов срабатывания; Коды ошибок при обрыве кабеля и выхода из строя датчика; Заданного времени превышения информационным сигналом пороговых значений.
Напряжение питания, В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 200
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	350
Особенность	Работа с вибропреобразователями зарядовыми PE, со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению,с вихретоковыми формирователями сигналов; Диагностический аналоговый выход; Измерение параметров осуществляется с помощью спектрального анализа (БПФ).

Формирователь сигналов

A636 ВИБРОКОНТРОЛЛЕР



	A636
Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ, мм/с	0 ... 10 0 ... 20 0 ... 50 0 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000
Диапазоны измерения статического зазора, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	2 ... 1 000 3 ... 1 000 5 ... 1 000 10 ... 1 000
Диапазон рабочих частот измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	1 ... 10 000 2 ... 10 000 3 ... 10 000 5 ... 10 000 10 ... 10 000
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 5
Максимальное входное напряжение постоянного тока, В	24 ± 2
Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20
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: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 24 ± 2 24 ± 2

Формирователь сигналов

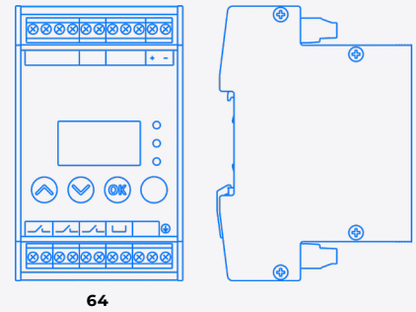
A636 (продолжение)

Ток питания датчиков (±10 %), мА: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 5,7 < 50
Параметры встроенных компараторов, мм/с: ▪ величины задаваемых порогов срабатывания ▪ шаг задания порогов срабатывания	 0,1 -100 0,1 (1)
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 0-100
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением
Условие самовосстановления, %	снижение уроовня от порога срабатывания на 6
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления, с	0 или 20
Информация отображаемая на встроенном индикаторе	Величины измеряемой СКЗ виброскорости, относительного виброперемещения или статического зазора; Коэффициента преобразования используемого датчика; Величины заданных порогов срабатывания; Коды ошибок при обрыве кабеля и выхода из строя датчика; Заданного времени превышения информационным сигналом пороговых значений.
Напряжение питания, В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 200
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	Работа с вибропреобразователями со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; Диагностический аналоговый выход; Измерение параметров осуществляется с помощью спектрального анализа (БПФ).

Формирователи сигналов › Виброконтроллеры › Универсальные

Формирователь сигналов

A637 ВИБРОКОНТРОЛЛЕР



	A637
Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ, мм/с	0 ... 10 0 ... 20 0 ... 50 0 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000
Диапазоны измерения статического зазора, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	2 ... 1 000 3 ... 1 000 5 ... 1 000 10 ... 1 000
Диапазон рабочих частот измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	1 ... 10 000 2 ... 10 000 3 ... 10 000 5 ... 10 000 10 ... 10 000
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 5
Максимальное входное напряжение постоянного тока, В	24 ± 2
Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20
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: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 24 ± 2 24 ± 2

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

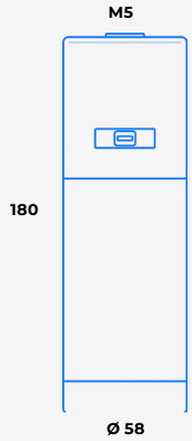
A637 (продолжение)

Ток питания датчиков (±10 %), мА: ▪ IEPE ▪ с выходом по напряжению	 5,7 < 50
Параметры встроенных компараторов, мм/с: ▪ величины задаваемых порогов срабатывания ▪ шаг задания порогов срабатывания	 0,1 -100 0,1 (1)
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 0-100
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	Величины измеряемой СКЗ виброскорости, относительного виброперемещения или статического зазора; Коэффициента преобразования используемого датчика; Величины заданных порогов срабатывания; Коды ошибок при обрыве кабеля и выхода из строя датчика; Заданного времени превышения информационным сигналом пороговых значений.
Напряжение питания, В	18 ...30
Ток потребления, мА	< 200
Крепление на DIN - рейку	да
Масса, г	200
Особенность	Работа с вибропреобразователями со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихретоковыми формирователями сигналов; Диагностический аналоговый выход; Измерение параметров осуществляется с помощью спектрального анализа (БПФ).

Калибраторы

Калибратор

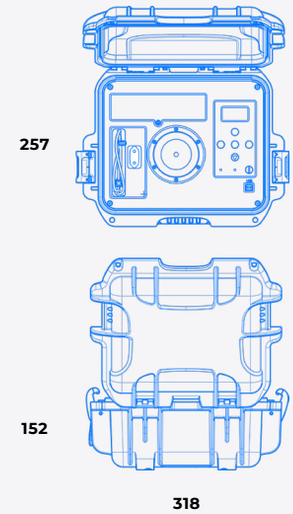
S01



	S01
Частота колебаний (± 1%), Гц	159,2
Ускорение (СКЗ ± 2%), м/с²	10
Скорость (СКЗ ± 2%), мм/с	10
Перемещение (СКЗ ± 2%), мкм	10
Амплитуда поперечных колебаний, %	< 5
Нелинейные искажения, %	< 3
Время установления режима, с	< 5
Максимальная масса калибруемого датчика, г	200
Диапазон рабочих температур, °C	–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 (± 1%), Гц	39,79 79,58 159,2 636,6
Ускорение (СКЗ ± 2%, шаг 1 м/с²), м/с²	1 ... 10 (для частот 39,79 Гц; 79,58 Гц; 159,2 Гц) 1 (для частот 636,6 Гц)
Амплитуда поперечных колебаний, %	< 5
Нелинейные искажения, %	< 3
Время установления режима, с	< 5
Максимальная масса калибруемого датчика, г	300 (для частот 39,79 Гц; 79,58 Гц) 200 (для частот 159,2 Гц; 636,6 Гц)
Диапазон рабочих температур, °С	–10 ... +50
Максимальный момент крепления калибруемого датчика, Н·м	0,1 (при отсутствии динамометрического инструмента, допускается крепление калибруемых датчиков рукой)
Масса, кг	5
Питание , В	автономное или от сетевого адаптера 220/+5
Соединитель для подключения внешнего питания и зарядки аккумулятора	USB Type B
Поставляемые принадлежности	переходник P0005, шпильки P0505, P0508, P0506, аккумуляторы типа HR20: 4 шт, кабель USB, адаптер 220 V

Калибратор

S03

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

Калибратор

S04

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

Измерительные устройства

GTL. Программное обеспечение для регистрации, обработки, записи и визуализации сигналов.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2021611055

GTL

Правообладатель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГТЛАБ" (RU)

Авторы: Кирпичев Алексей Александрович (RU), Сивачев Дмитрий Александрович (RU), Сивчук Александр Анатольевич (RU), Усаров Антон Абдуллаевич (RU), Шатохин Андрей Викторович (RU)

Заявка № 2021610246

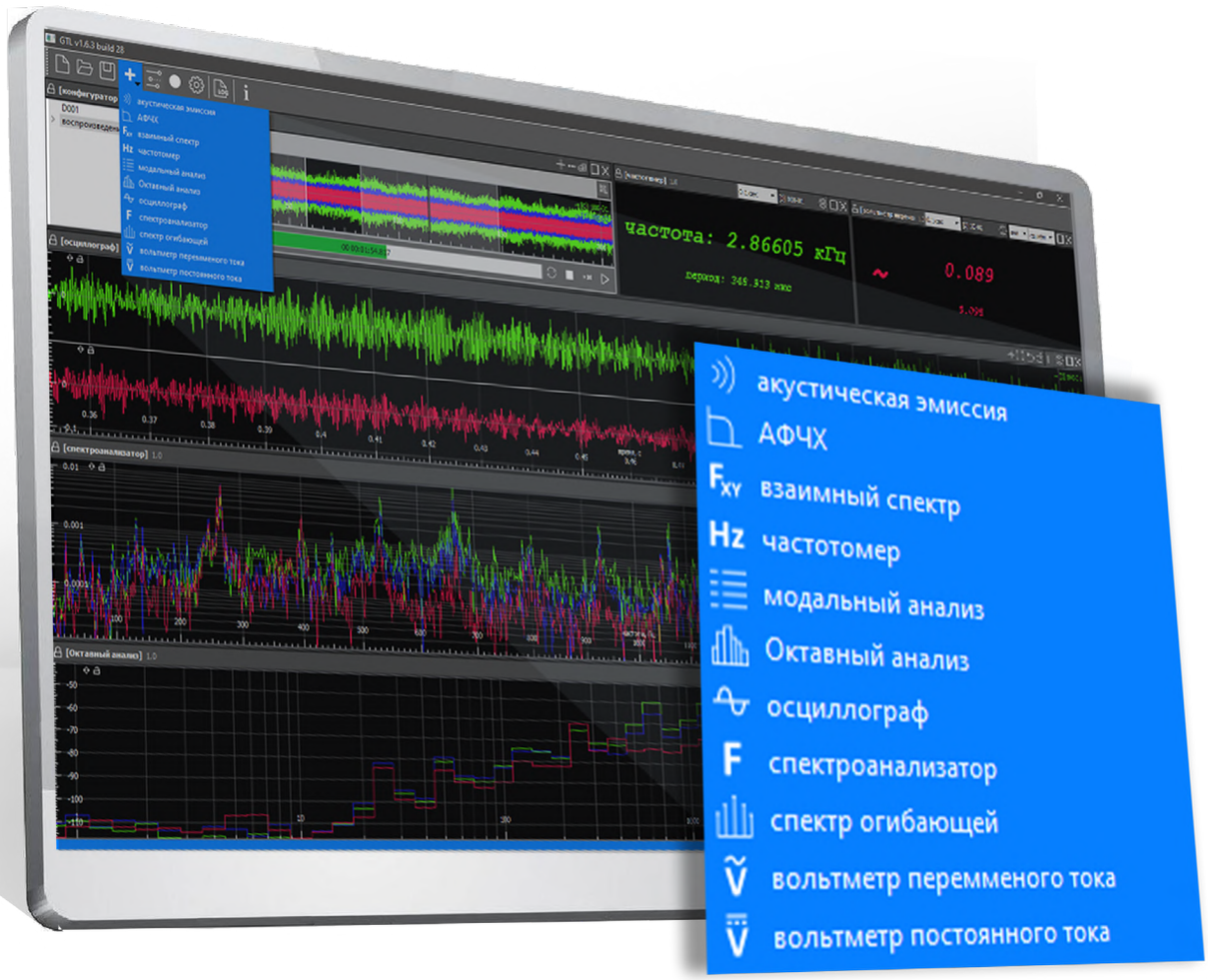
Дата поступления 11 января 2021 г.

Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 21 января 2021 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев

Широкий выбор виртуальных приборов

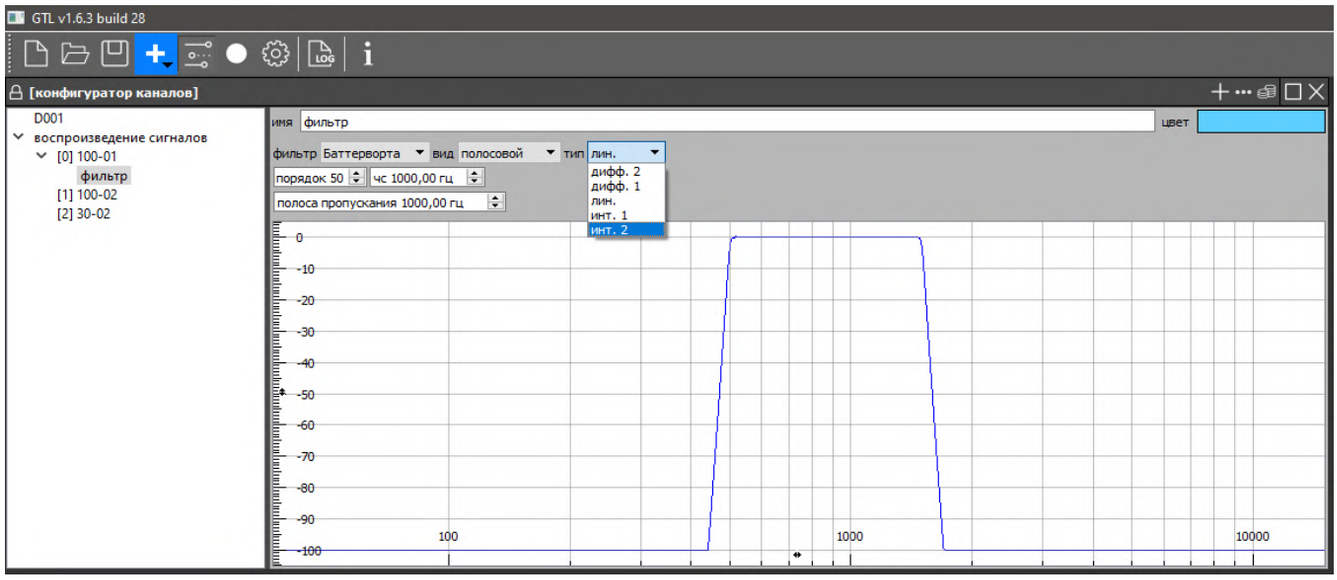


+7 (831-30) 4-94-44

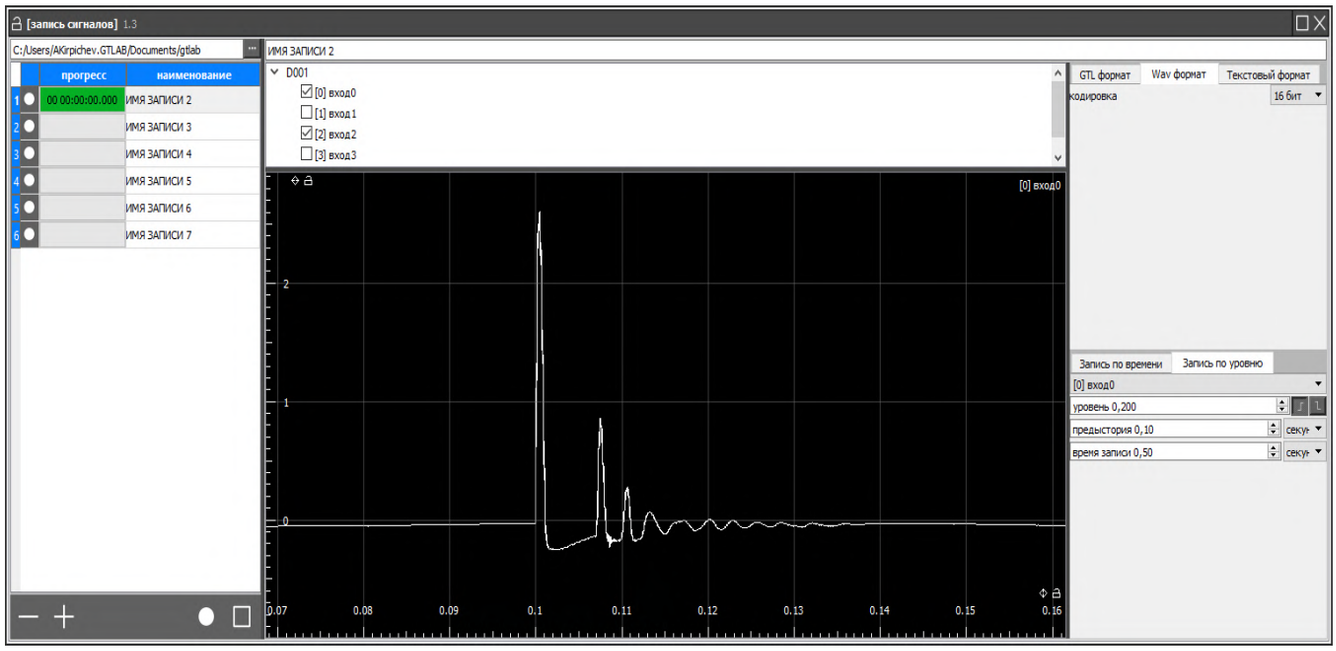
gtlab.pro

gtlab

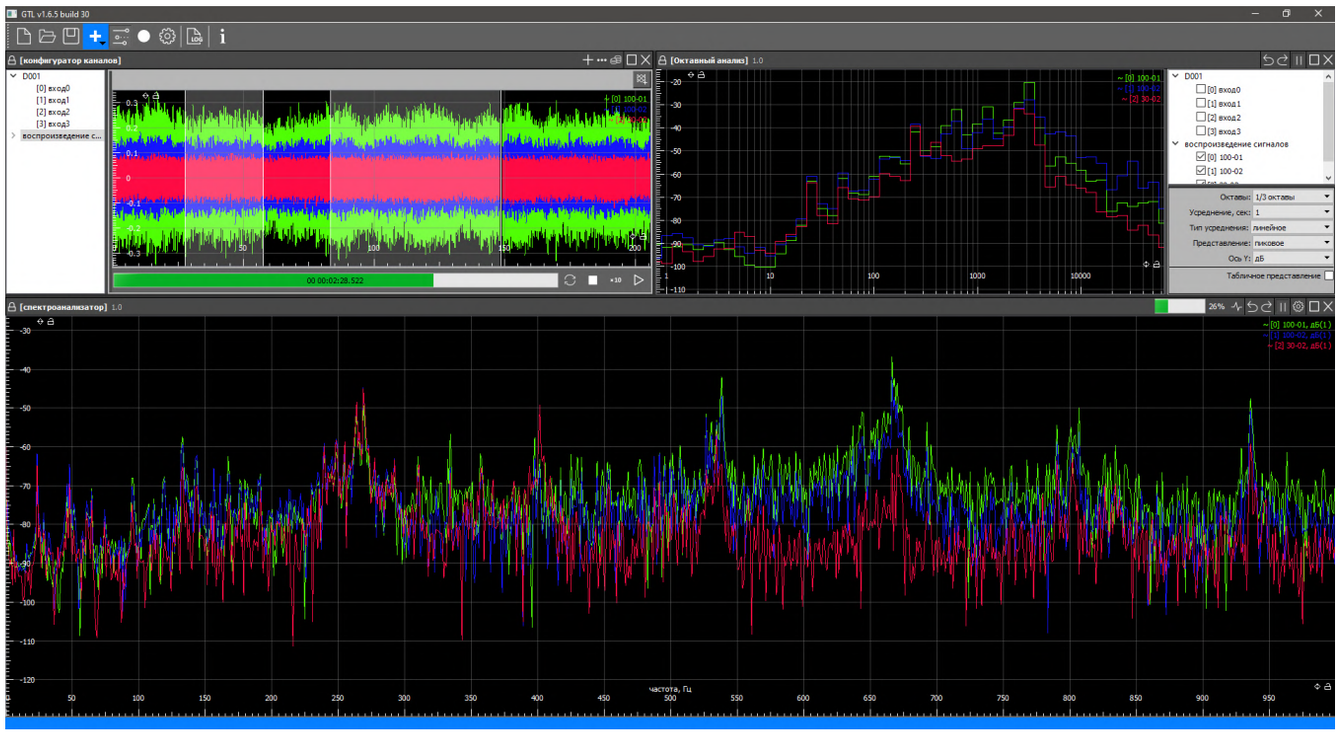
Фильтрация (до 50 порядка), интегрирование, дифференцирование сигналов



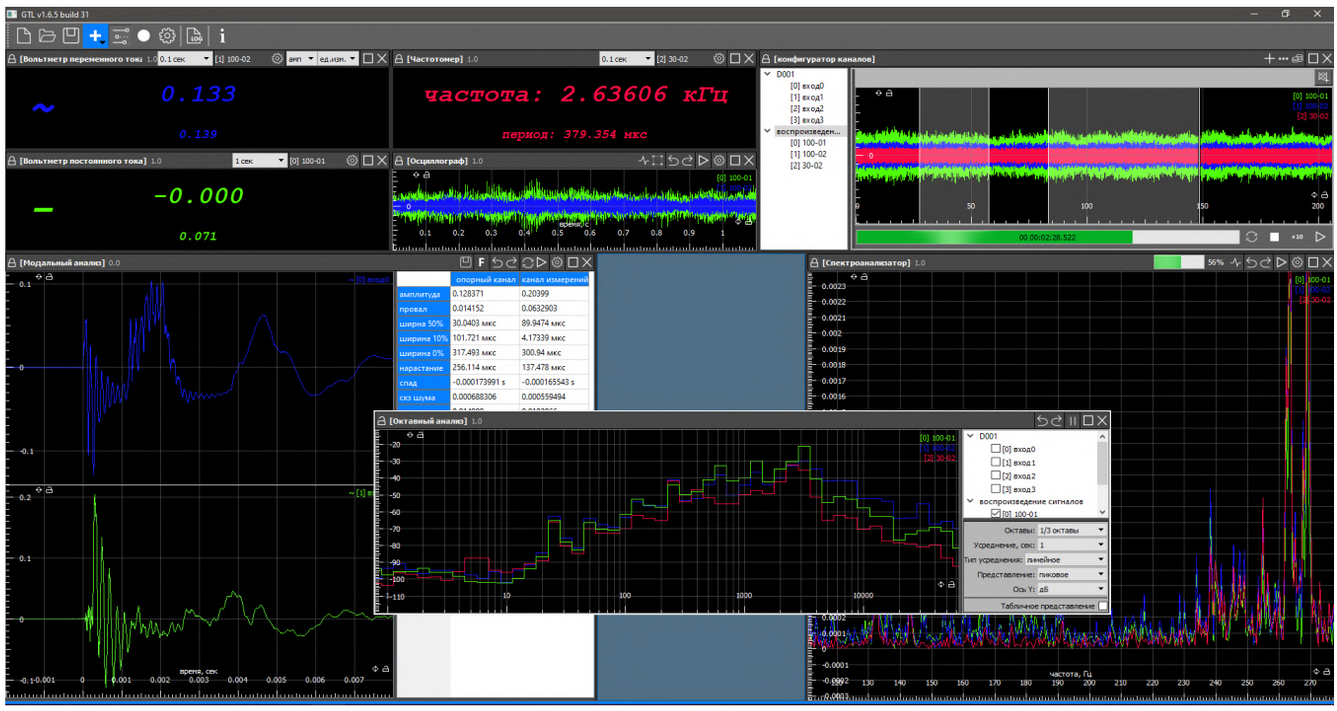
Многоканальная запись сигналов по времени или по уровню с последующим отображением записанной осциллограммы



Воспроизведение сигналов с возможностью выделения отдельных фрагментов для их последующего спектрального анализа.

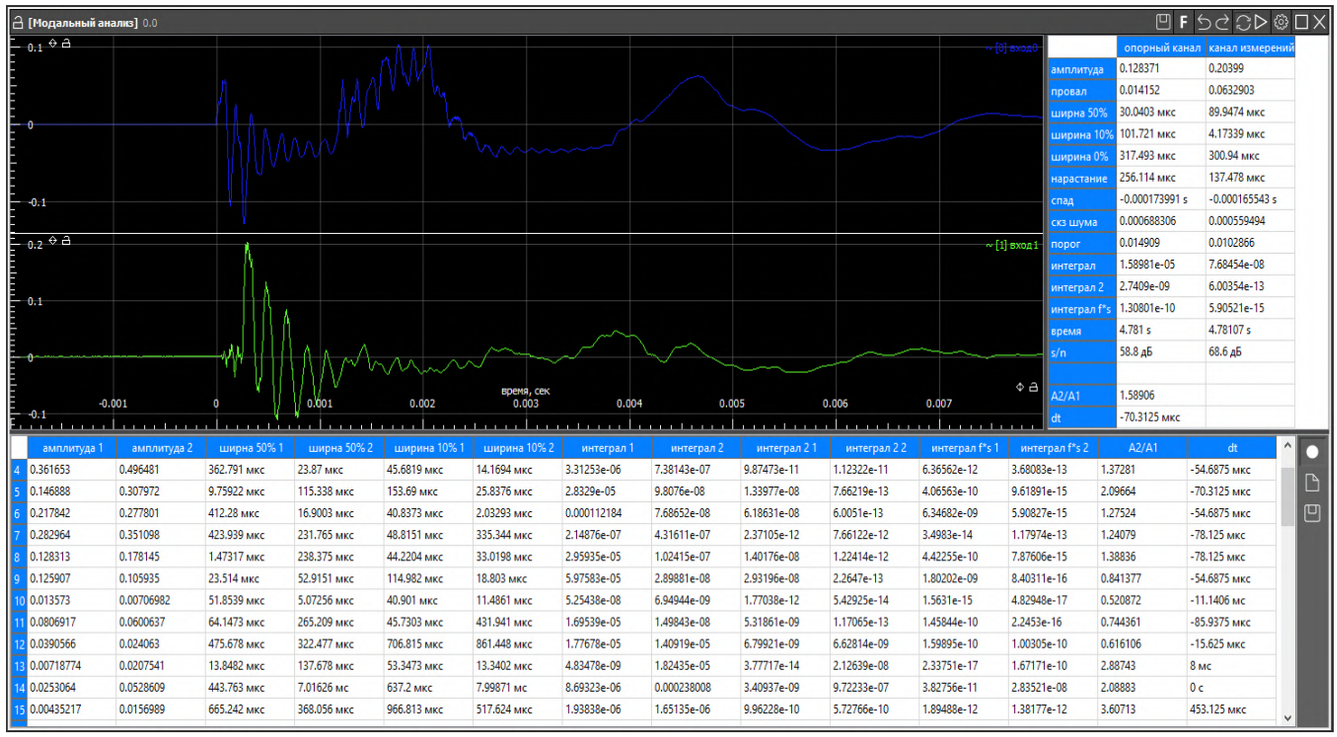


Гибкая настройка расположения окон виртуальных приборов.



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

Разработка/доработка модулей по индивидуальным требованиям.



	опорный канал	канал измерений
амплитуда	0.128371	0.20399
провал	0.014152	0.0632903
ширна 50%	30.0403 мкс	89.9474 мкс
ширина 10%	101.721 мкс	4.17339 мкс
ширина 0%	317.493 мкс	300.94 мкс
нарастание	256.114 мкс	137.478 мкс
спад	-0.000173991 s	-0.000165543 s
скз шума	0.000688306	0.000559494
порог	0.014909	0.0102866
интеграл	1.58981e-05	7.68454e-08
интеграл 2	2.7409e-09	6.00354e-13
интеграл f*s	1.30801e-10	5.90521e-15
время	4.781 s	4.78107 s
s/n	58.8 дБ	68.6 дБ
A2/A1	1.58906	
dt	-70.3125 мкс	

	амплитуда 1	амплитуда 2	ширна 50% 1	ширна 50% 2	ширина 10% 1	ширина 10% 2	интеграл 1	интеграл 2	интеграл 2 1	интеграл 2 2	интеграл f*s 1	интеграл f*s 2	A2/A1	dt
4	0.361653	0.496481	362.791 мкс	23.87 мкс	45.6819 мкс	14.1694 мкс	3.31253e-06	7.38143e-07	9.87473e-11	1.12322e-11	6.36562e-12	3.68083e-13	1.37281	-54.6875 мкс
5	0.146888	0.307972	9.75922 мкс	115.338 мкс	153.69 мкс	25.8376 мкс	2.8329e-05	9.8076e-08	1.33977e-08	7.66219e-13	4.065563e-10	9.61891e-15	2.09664	-70.3125 мкс
6	0.217842	0.277801	412.28 мкс	16.9003 мкс	40.8373 мкс	2.03293 мкс	0.000112184	7.68652e-08	6.18631e-08	6.0051e-13	6.34682e-09	5.90827e-15	1.27524	-54.6875 мкс
7	0.282964	0.351098	423.939 мкс	231.765 мкс	48.8151 мкс	335.344 мкс	2.14876e-07	4.31611e-07	2.37105e-12	7.66122e-12	3.4983e-14	1.17974e-13	1.24079	-78.125 мкс
8	0.128313	0.178145	1.47317 мкс	238.375 мкс	44.2204 мкс	33.0198 мкс	2.95935e-05	1.02415e-07	1.40176e-08	1.22414e-12	4.42255e-10	7.87606e-15	1.38836	-78.125 мкс
9	0.125907	0.105935	23.514 мкс	52.9151 мкс	114.982 мкс	18.803 мкс	5.97583e-05	2.89881e-08	2.93196e-08	2.2647e-13	1.80202e-09	8.40311e-16	0.841377	-54.6875 мкс
10	0.013573	0.00706982	51.8539 мкс	5.07256 мкс	40.901 мкс	11.4861 мкс	5.25438e-08	6.94944e-09	1.77038e-12	5.42925e-14	1.5631e-15	4.82948e-17	0.520872	-11.1406 мс
11	0.0806917	0.0600637	64.1473 мкс	265.209 мкс	45.7303 мкс	431.941 мкс	1.69539e-05	1.49843e-08	5.31861e-09	1.17065e-13	1.45844e-10	2.2453e-16	0.744361	-85.9375 мкс
12	0.0390566	0.024063	475.678 мкс	322.477 мкс	706.815 мкс	861.448 мкс	1.77678e-05	1.40919e-05	6.79921e-09	6.62814e-09	1.59895e-10	1.00305e-10	0.616106	-15.625 мкс
13	0.00718774	0.0207541	13.8482 мкс	137.678 мкс	53.3473 мкс	13.3402 мкс	4.83478e-09	1.82435e-05	3.77717e-14	2.12639e-08	2.33751e-17	1.67171e-10	2.88743	8 мс
14	0.0253064	0.0528609	443.763 мкс	7.01626 мс	637.2 мкс	7.99871 мс	8.69323e-06	0.000238008	3.40937e-09	9.72233e-07	3.82756e-11	2.83521e-08	2.08883	0 с
15	0.00435217	0.0156989	665.242 мкс	368.056 мкс	966.813 мкс	517.624 мкс	1.93838e-06	1.65135e-06	9.96228e-10	5.72766e-10	1.89488e-12	1.38177e-12	3.60713	453.125 мкс

GTLd. Программа для мониторинга и автоматизированной вибродиагностики промышленных механизмов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации программы для ЭВМ
№ 2021610981

GTLd

Правообладатель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГТЛАБ ДИАГНОСТИКА" (RU)

Авторы: Сивачев Дмитрий Александрович (RU), Шатохин Андрей Викторович (RU), Кирпичев Алексей Александрович (RU)

Заявка № 2021610267
Дата поступления 11 января 2021 г.
Дата государственной регистрации
в Реестре программ для ЭВМ 20 января 2021 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности
Г.П. Ивлиев

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2774697

СПОСОБ ВИБРОДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ И СКОРОСТИ РАЗВИТИЯ ЗАРОЖДАЮЩИХСЯ ДЕФЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

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

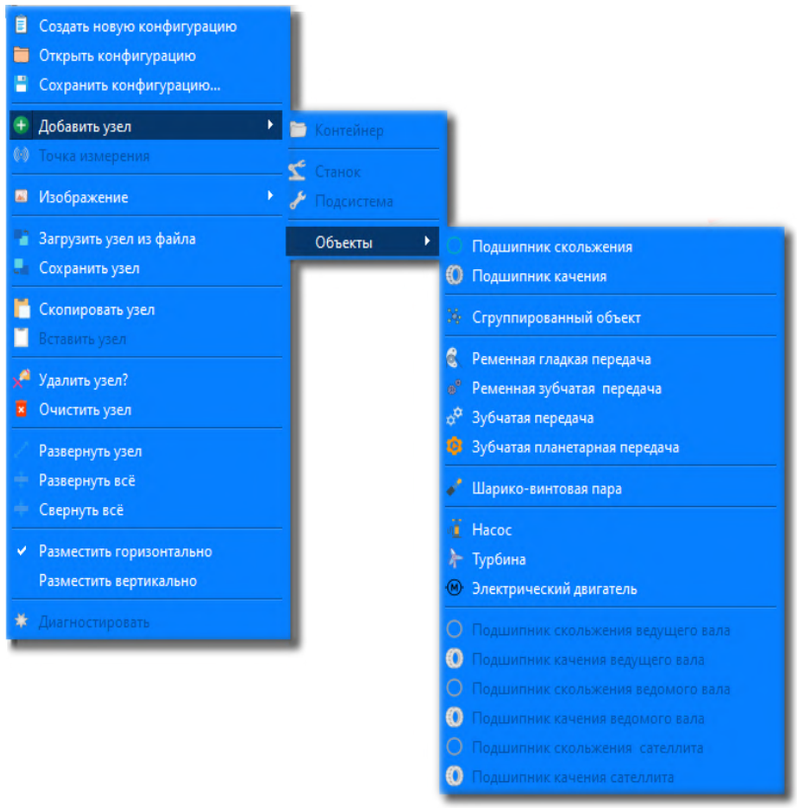
Авторы: Шатохин Андрей Викторович (RU), Сивачев Дмитрий Александрович (RU), Танаев Максим Станиславович (RU), Кирпичев Алексей Александрович (RU)

Заявка № 2022100767
Приоритет изобретения 16 января 2022 г.
Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений
Российской Федерации 21 июня 2022 г.
Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 16 января 2042 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности
Ю.С. Зубов

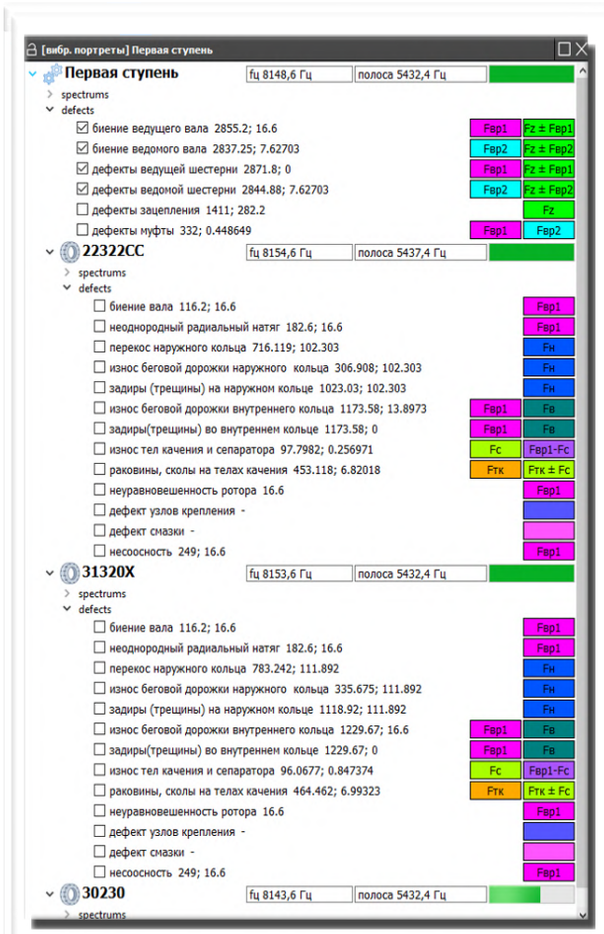
ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

Мониторинг и вибродиагностика



Обнаружение дефектов следующих механизмов:

- подшипников качения;
- подшипников скольжения;
- ШВП (шарико-винтовых пар ЧПУ станков);
- зубчатых передач;
- планетарных редукторов;
- ременных передач;
- цепных передач;
- насосов;
- компрессоров;
- электродвигателей.



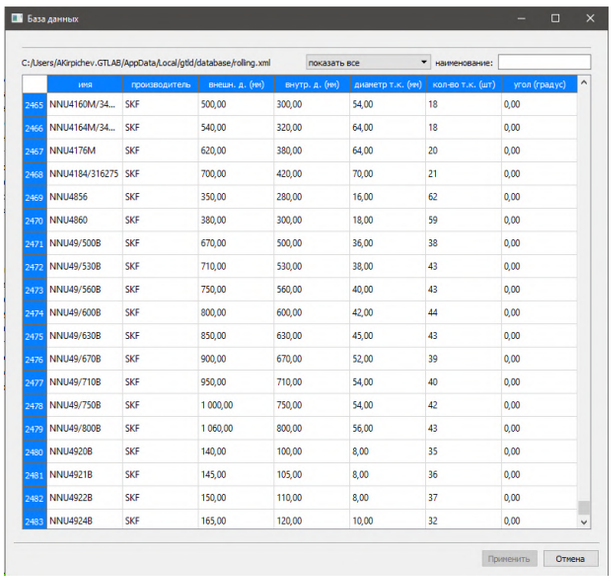
- ИТОГО: идентификация более 70 возможных дефектов промышленного оборудования

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

Применение многопоточного спектрального анализа для оцифровки отработанных методик экспертов

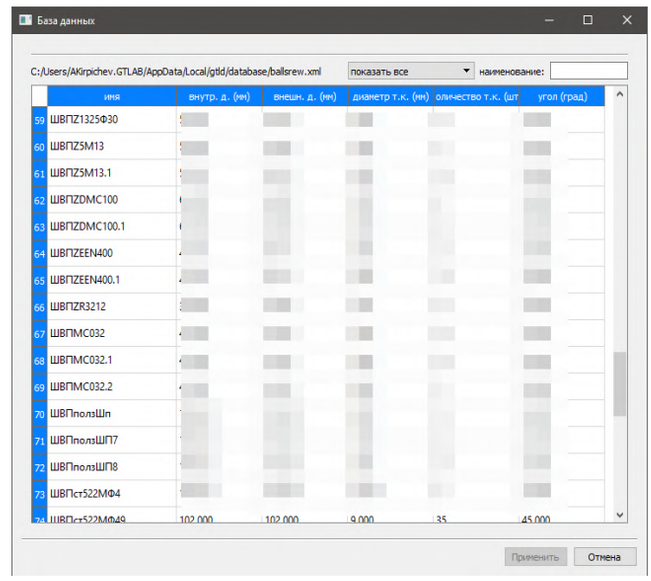
Базы данных:

подшипников качения (более 2500 наименований);



	имя	производитель	внешн. д. (мм)	внутр. д. (мм)	диаметр т.к. (мм)	кол-во т.к. (шт)	угол (градус)
2465	NNU4160M/34...	SKF	500,00	300,00	54,00	18	0,00
2466	NNU4164M/34...	SKF	540,00	320,00	64,00	18	0,00
2467	NNU4176M	SKF	620,00	380,00	64,00	20	0,00
2468	NNU4184/316275	SKF	700,00	420,00	70,00	21	0,00
2469	NNU4856	SKF	350,00	280,00	16,00	62	0,00
2470	NNU4860	SKF	380,00	300,00	18,00	59	0,00
2471	NNU49/500B	SKF	670,00	500,00	36,00	38	0,00
2472	NNU49/530B	SKF	710,00	530,00	38,00	43	0,00
2473	NNU49/560B	SKF	750,00	560,00	40,00	43	0,00
2474	NNU49/600B	SKF	800,00	600,00	42,00	44	0,00
2475	NNU49/630B	SKF	850,00	630,00	45,00	43	0,00
2476	NNU49/670B	SKF	900,00	670,00	52,00	39	0,00
2477	NNU49/710B	SKF	950,00	710,00	54,00	40	0,00
2478	NNU49/750B	SKF	1 000,00	750,00	54,00	42	0,00
2479	NNU49/800B	SKF	1 060,00	800,00	56,00	43	0,00
2480	NNU4920B	SKF	140,00	100,00	8,00	35	0,00
2481	NNU4921B	SKF	145,00	105,00	8,00	36	0,00
2482	NNU4922B	SKF	150,00	110,00	8,00	37	0,00
2483	NNU4924B	SKF	165,00	120,00	10,00	32	0,00

шарико-винтовых пар (ШВП) станочного оборудования (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021620395).



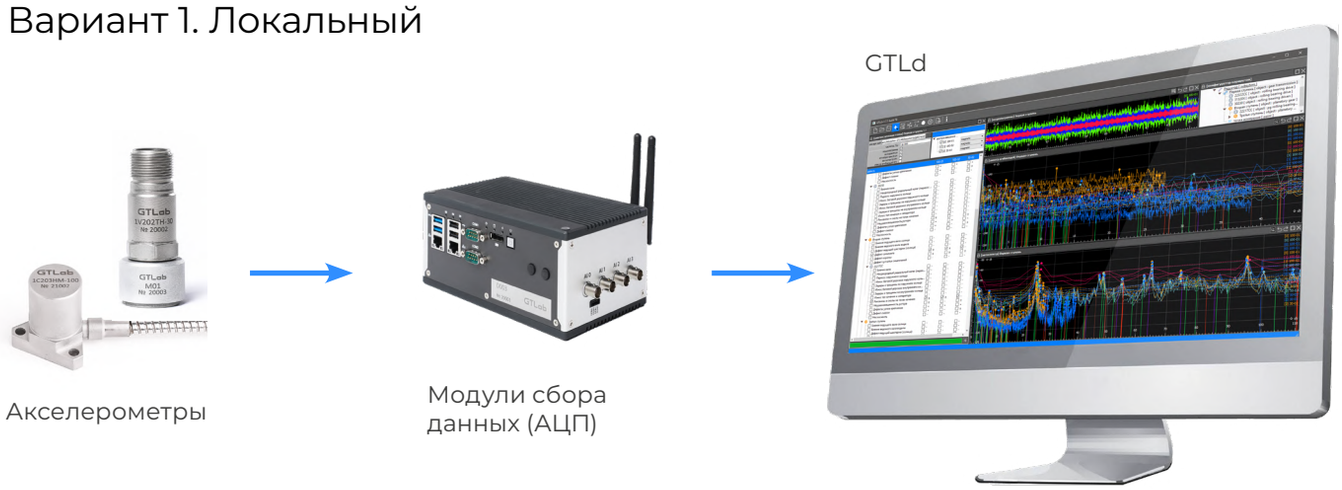
	имя	внутр. д. (мм)	внешн. д. (мм)	диаметр т.к. (мм)	количество т.к. (шт	угол (град)
59	ШВПZ13250Ф30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
60	ШВПZ5M13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
61	ШВПZ5M13.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
62	ШВПZDMC100	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
63	ШВПZDMC100.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
64	ШВПZEEN400	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
65	ШВПZEEN400.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
66	ШВПZR3212	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
67	ШВПMC032	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
68	ШВПMC032.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
69	ШВПMC032.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
70	ШВПползШп	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
71	ШВПползШП7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
72	ШВПползШП8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
73	ШВПст522МФ4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
74	ШВПст522МФ49	102,000	102,000	9,000	35	45,000

Базы данных станочного парка.

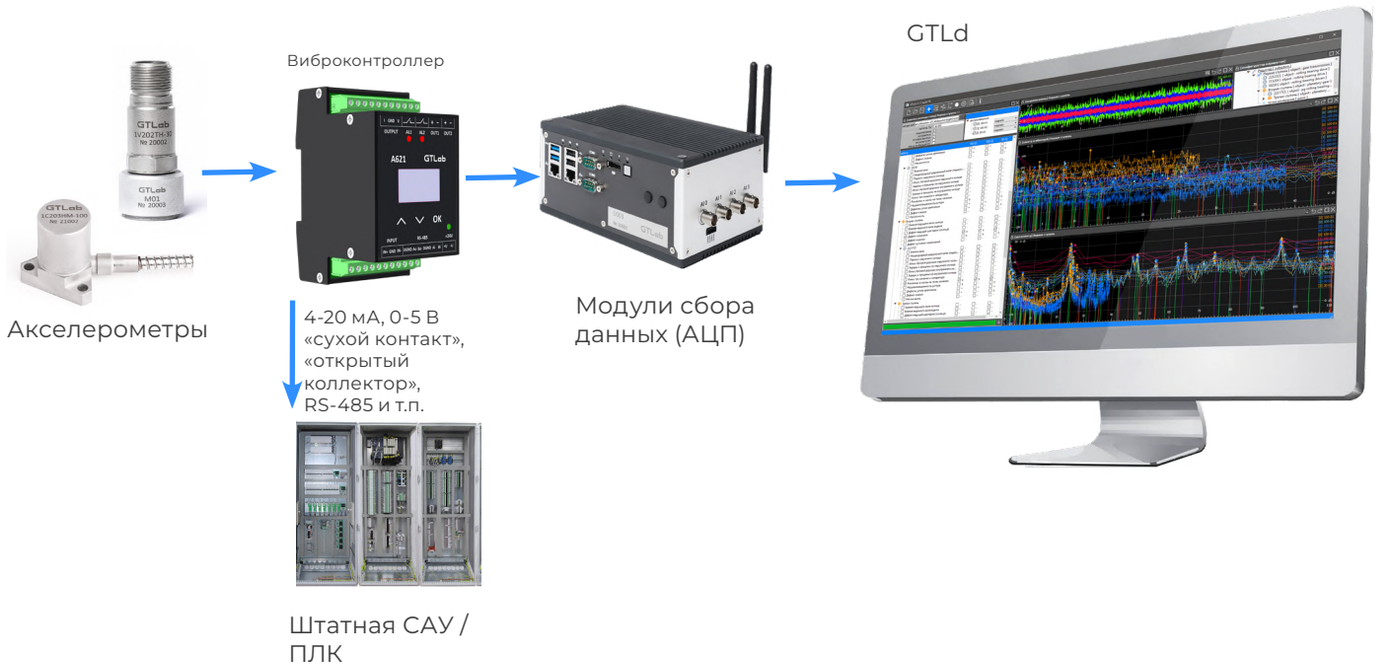
Станок 1А740РФ3	Станок 1К20Ф2С32	Станок 1М512МФ3
Станок 1П732Ф3	Станок 2А636Ф1	Станок 3М196
Станок 3М428	Станок 16М30Ф3	Станок 16А20Ф3
Станок 65А90Ф1	Станок 67К25PF11	Станок 200НТ
Станок 500V2V4	Станок 552МФ4	Станок 1516Ф3
Станок 3283	Станок DMG100	Станок DMG100_2
Станок EEN-400	Станок Leadell V30i	Станок Leadell V40i
Станок Masturu550	Станок MAXO 800	Станок MCFV1680
Станок OPTIMA	Станок RF-32	Станок SKT-211S
Станок VC-85	Станок VT2 26-60	Станок VT-23
Станок WHN(Q)13CNC	Станок ГФ2171С5	Станок ГФ2251
Станок ИР357рг1	Станок ИС800ПМФ4	Станок ЛС536Ф3
Станок МГГСП 161 01МФ4	Станок ОШ600Ф3	Станок СТП 220АП
Станок УФ5225 привода	Станок ФП-17МН	

Принципиальные схемы организации системы виброконтроля (вибродиагностики и вибромониторинга).

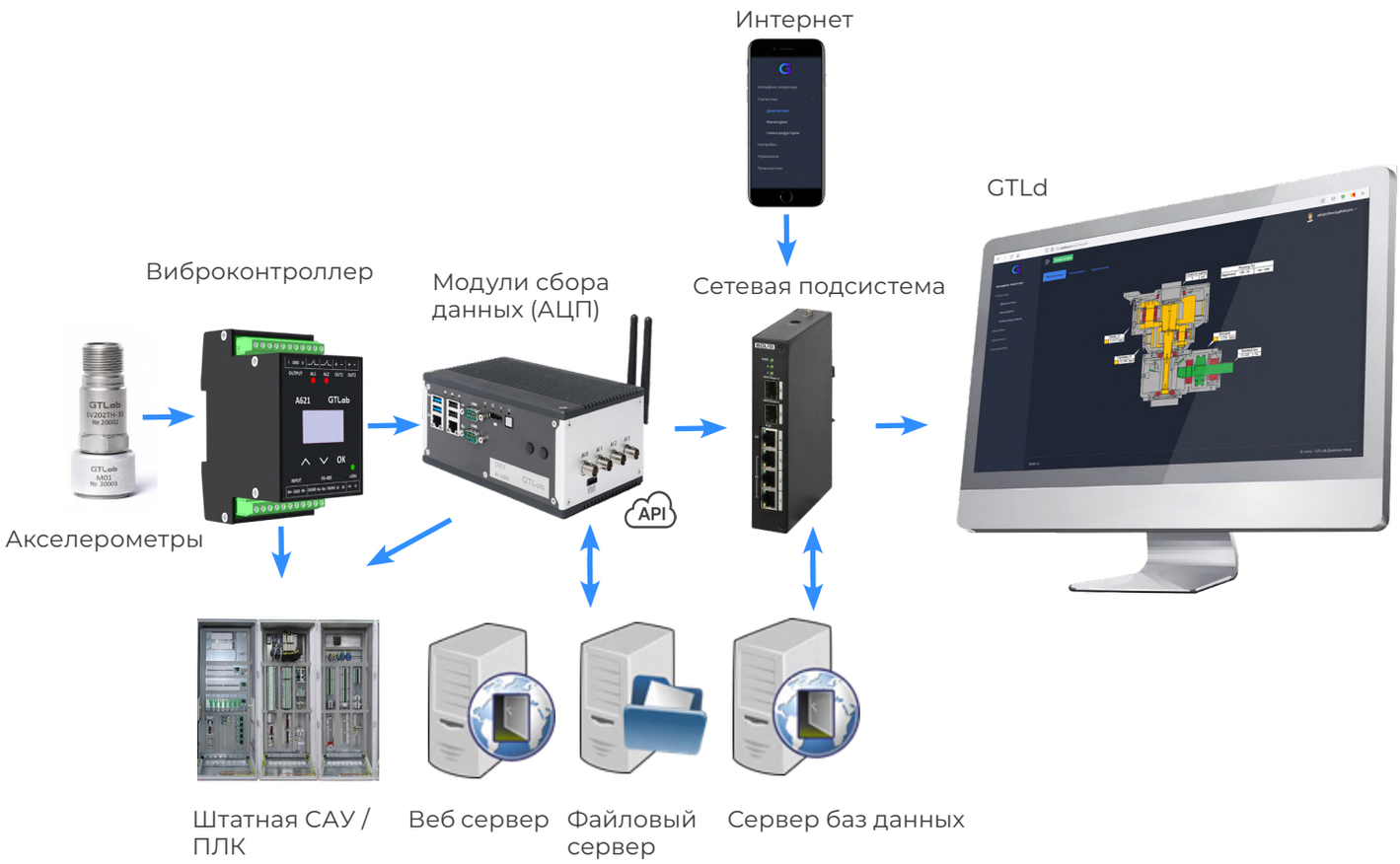
Вариант 1. Локальный



Вариант 2. Локальный с интеграцией в существующую SCADA / PLC / САУ



Вариант 3. Масштабируемый, автономный с возможностью удаленного доступа в многопользовательском режиме (SCADA для виброконтроля)



Вариант 4. Облачный. Предоставление инфраструктуры и ПО.

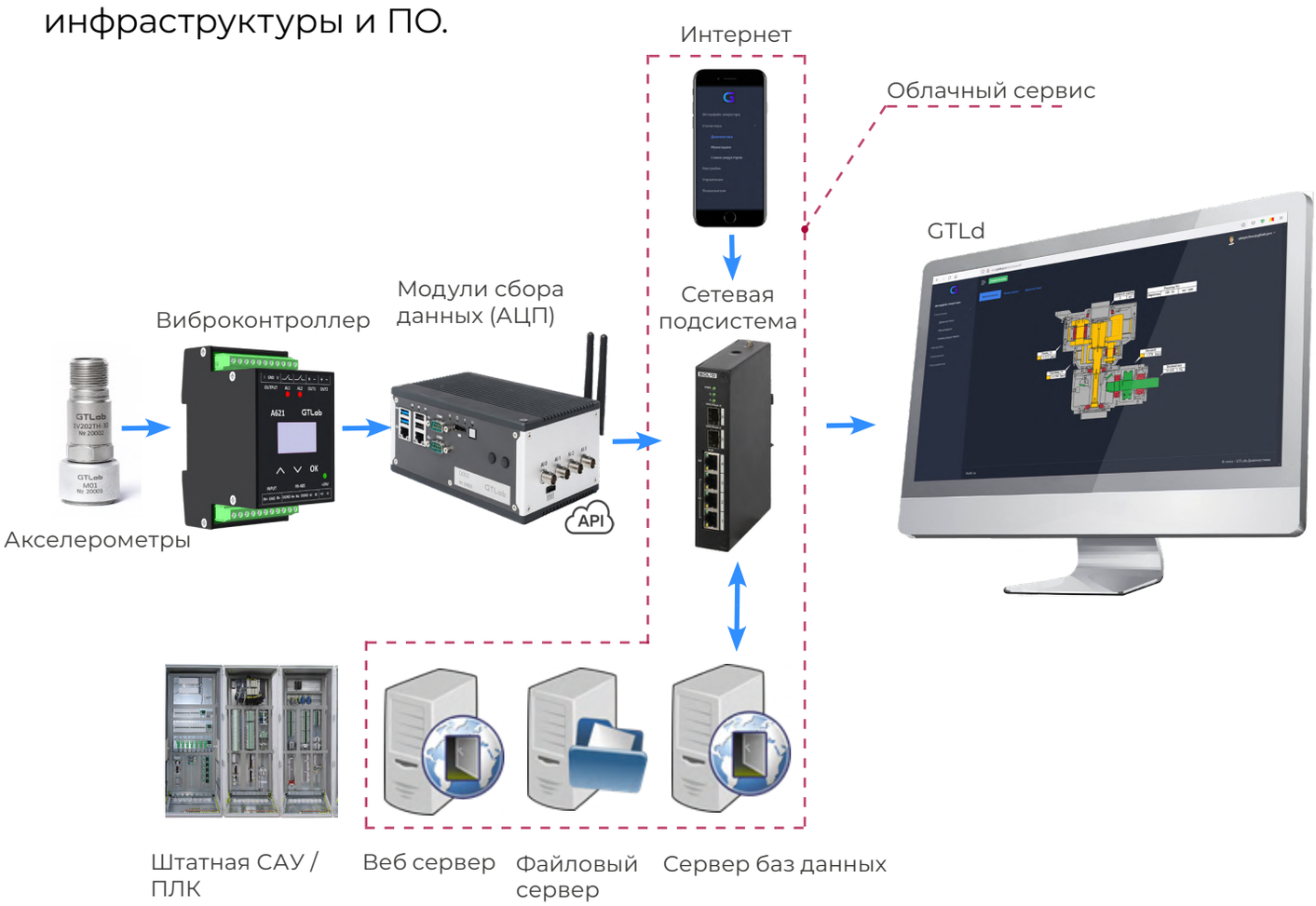


Схема непрерывного совершенствования методик определения дефектов для конкретных условий эксплуатации диагностируемого объекта

Определение степени развития дефекта и корректировка методики его расчета

→

Корректировка методики определения дефекта без вмешательства в основное ПО

↘ ↙

Перерасчет всех записанных сигналов за время наблюдения

WEB – SCADA. Мнемосхема диагностируемого объекта.

1. Указание мест установки датчиков с отображением мгновенных значений (СКЗ, амплитуда и т.п.), диагностируемых узлов и выделение их цветом согласно результатам диагностики.

2. Отображение статистики по вибродиагностике

4. Гибкий функционал сравнения данных за разные периоды времени

3. Отображение статистики по вибродиагностике

Модуль сбора данных

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 IEPE (2 мА, 24 В)	есть

Модуль сбора данных

D002

USB

	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

	D003
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	2x USB 2.0 + 2x USB 3.0
Температура эксплуатации, °C	0 ... +55
Питание	6 - 36 В (DC)
Количество аналоговых входов	4
Частотный диапазон, Гц	50 000
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	24
Входной импеданс, кОм	200
Синхронизация приборов (количество), шт	8
Возможность подключения датчиков по стандарту IEPE (2 мА, 24 В)	есть
Процессор	Intel Atom® x7-E3950 processor
Видеовыход	1x DisplayPort
Оперативная память	DDR3L 1600 SODIMM 4 GB
Подсистема хранения данных	Factory installed 128 GB mSATA SSD
Сетевой интерфейс	2x GbE LAN (Intel® I210-IT)
Последовательные порты	2x COM (2 x RS-232/422/485)
Слоты расширения	2x Mini PCIe card slots
Беспроводная связь	Wi-Fi Kit
Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (платформа) , Вт	25
Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (процессор), Вт	35,2
Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (периферийные устройства USB), Вт	38
Операционная система	MS Windows 10

Модуль сбора данных

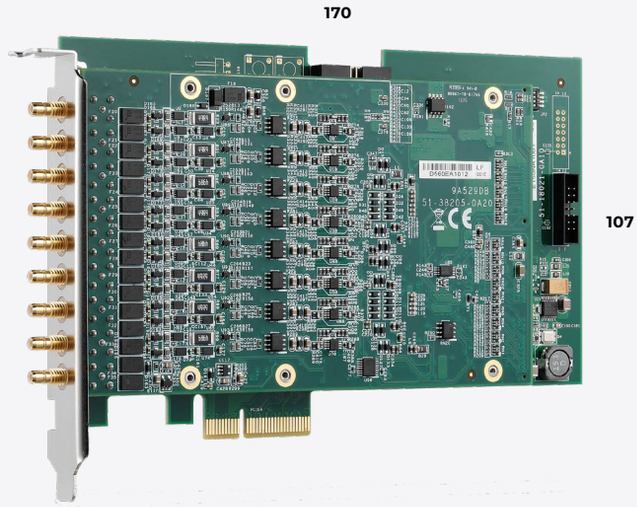
D004

Ethernet

	D004
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	Ethernet
Температура эксплуатации, °C	0 ... +55
Питание	9 - 30 В (DC)
Количество аналоговых входов	4
Частотный диапазон, Гц	50 000
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	24
Входной импеданс, кОм	200
Синхронизация приборов (количество), шт	8
Возможность подключения датчиков по стандарту IEPE (2 мА, 24 В)	есть

Модуль сбора данных

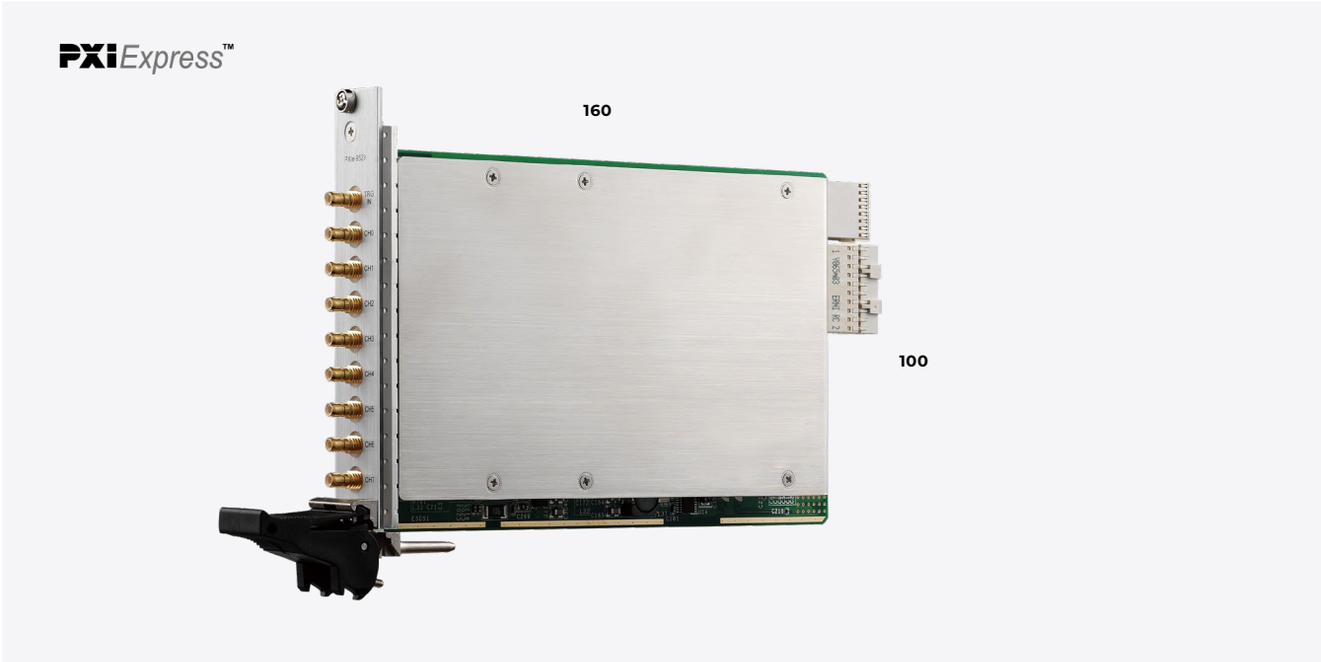
D005



	D005
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	SMB
Интерфейс	PCI 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 IEPE (2 мА, 24 В)	есть

Модуль сбора данных

D006



	D006
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	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 IEPE (2 мА, 24 В)	есть

Модуль сбора данных

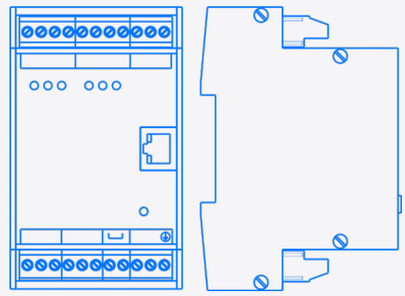
D007

	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, °C	–10 ... +80
Режим входа	IEPE (4,5 мА ± 10 %, 24 В)
Тип входных разъёмов	BNC
Масса (без кабеля),г	100

Модуль сбора данных

D009-16, D009-24

Ethernet



D009	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °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)	
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	
Особенности	TTL вход (тахометр)	

Измерительный комплекс

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 т емпературный 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 °C (расширенный т емпературный диапазон -20°C ... 70°C для 1xSODIMMs
Температура хранения, °C	-40 ... 85
Масса, кг	4,6

Измерительный комплекс

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)
Интрефейс 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

Измерительный комплекс

PXIe302

PXIExpress™

	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)
Интрефейс 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

GTLab
OSC
04:12
СКЗ,м/с²
0.21028
106.5 dB
A
0.351 м/с²
264.453 мс
СТАРТ
254.1
279.1
304.1
мс
OK

GTLab
101HB-100
№ 20011

Виброметр

D101

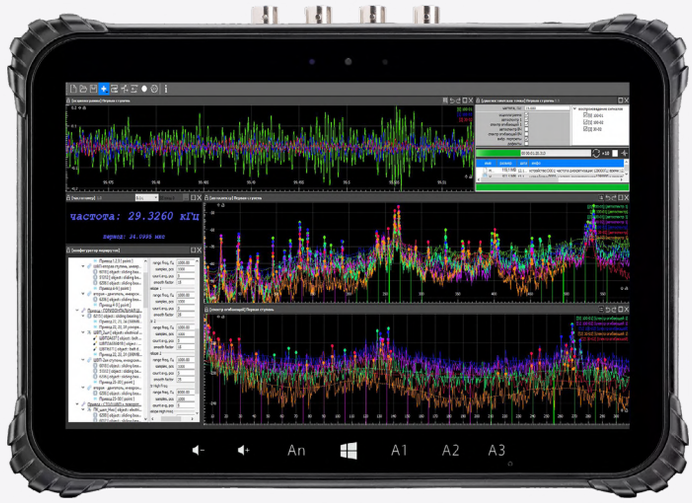
140

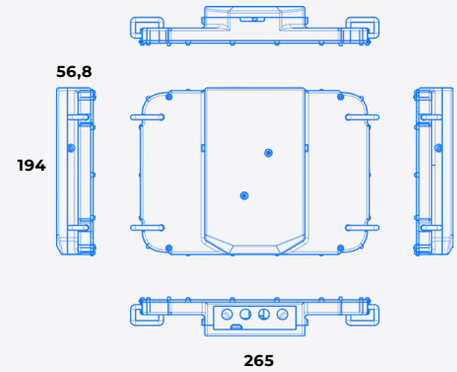
85

	D101
Частота дискретизации АЦП, кГц	64
Количество разрядов АЦП, бит	24
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Виртуальные приборы	осциллограф, виброметр, запись сигнала, спектроанализатор (БПФ 1/1, 1/3, огибающая), диагностика подшипников качения
Детектор	размах, пик, СКЗ, пик- фактор
Напряжение питания, В	± 4,8
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE
Обмен данными	mini USB
Хранение данных	SD карта
Диапазон рабочих температур, °С	–20 ... +55
Масса, г	350
Габариты, мм	140 × 80 × 25
Время работы от аккумулятора	не менее 8 часов
Материал корпуса, мм	алюминий, 2

Виброметр

D104

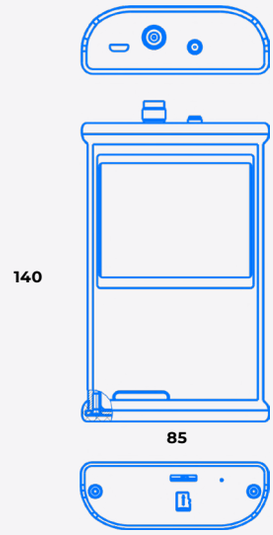




	D104
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	USB-C, 2x USB Type A, NFC 13,56 МГц
Температура эксплуатации, °C	0 ... +55
Количество аналоговых входов	4
Частотный диапазон, Гц	0 ... 50 000
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	24
Входной импеданс, кОм	200
Возможность подключения датчиков по стандарту IEPE (2 мА, 24 В)	есть
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Процессор	Intel Appollo 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

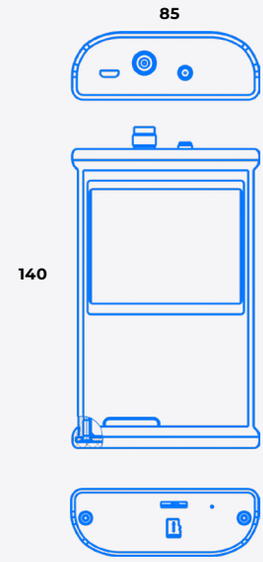
D141



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

Виброметр

D142



	D142
Частота дискретизации АЦП, кГц	64
Количество разрядов АЦП, бит	24
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Виртуальные приборы	осциллограф, виброметр, запись сигнала, спектроанализатор (БПФ 1/1, 1/3, огибающая), диагностика подшипников качения
Детектор	размах, пик, СКЗ, пик- фактор
Максимальный входной заряд (пик), пКл	$48 \cdot 10^3$
Типы подключаемых вибропреобразователей	заряд,IEPE
Канал для датчика оборотов	есть
Тип датчика оборотов	оптический, IEPE
Напряжение питания, В	± 4,8
Обмен данными	mini USB
Хранение данных	SD карта
Диапазон рабочих температур, °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

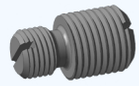
D181

	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

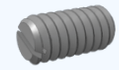
Шпильки

P0506
[10-32UNF- M6]

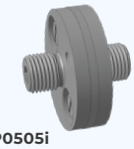


P0608
[M6- M8]

P0505
[10-32 UNF]

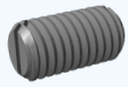


P0606
[M6]



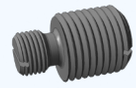
P0505i
[10-32 UNF, изолирующая]

P0303
[M3]

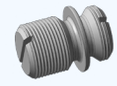


P0808
[M8]

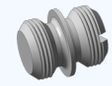
P0305
[M3 - 10-32 UNF]



P0508
[10-32 UNF - M8]



P0505f
[10-32 UNF]



P0606f
[M6]

Кабельные переходники

Z1010
[10-32UNF_f]

Z0010
[10-32UNF_f]

Z1001
[10-32UNF_f - BNC_m]

Z0101
[BNC_m - BNC_m]

Z0100
[BNC_m - A2]

Z0203
[BNC_f - TNC_m]

Z0202
[BNC_f - BNC_f]

Z0204
[BNC_f - TNC_f]

Z0404
[TNC_f - TNC_f]

Z0501
[SMA_f - BNC_m]

Z0503
[SMA_f - TNC_m]

Магниты

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

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

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

M0205i
[d29×21,6×M5
изолирующий]
Усилие отрыва - 250 [Н]

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

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

M0303
[d15 ×6]
Усилие отрыва - 20 [Н]

M0303i
[d17 ×7
изолирующий]
Усилие отрыва - 20 [Н]

M0305
[d15 ×6]
Усилие отрыва - 20 [Н]

M0305i
[d17 ×7
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]

Адаптеры

B0101 [15×15×15
3 отв. M5]

B0102 [20×20×20,
3 отв. M5]

B0103 [25×25×25,
3отв. M5]

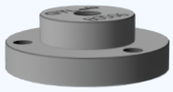
B0201

B0203

B0308

B0306

B03516



B0506

B7400 [немагнитный]

B7401 [немагнитный]

B7501 [магнитный]

B7500 [магнитный]

Керамические изоляторы

R21 (d6)

R22 (d10)

R23 (d14)

Крепежный набор

K11 (шпилька M4-M5,
гайка - барашек M4)

K12 (шпилька M5,
гайка барашек M5)

Восковая мастика

W01 (5г)

Уплотнительные кольца

R01 (D-17, d-14)

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

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

R04 (D-12, d-5)

Щуп

K01

Резьбовые переходники

P0005
[10-32UNF]

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

1 **Код кабеля**
(Согласно таблице 1)

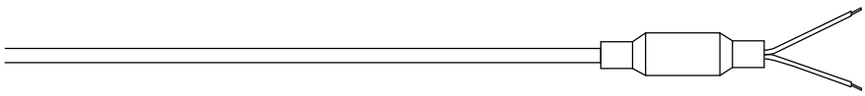
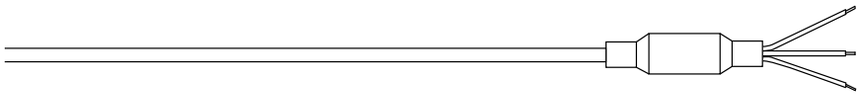
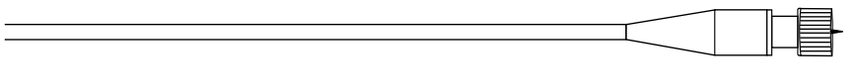
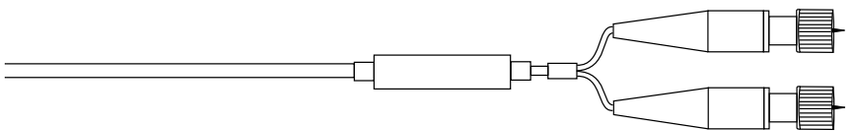
2 **Код входного разъема**
(Согласно таблице 2)

3 **Код выходного разъема**
(Согласно таблице 2)

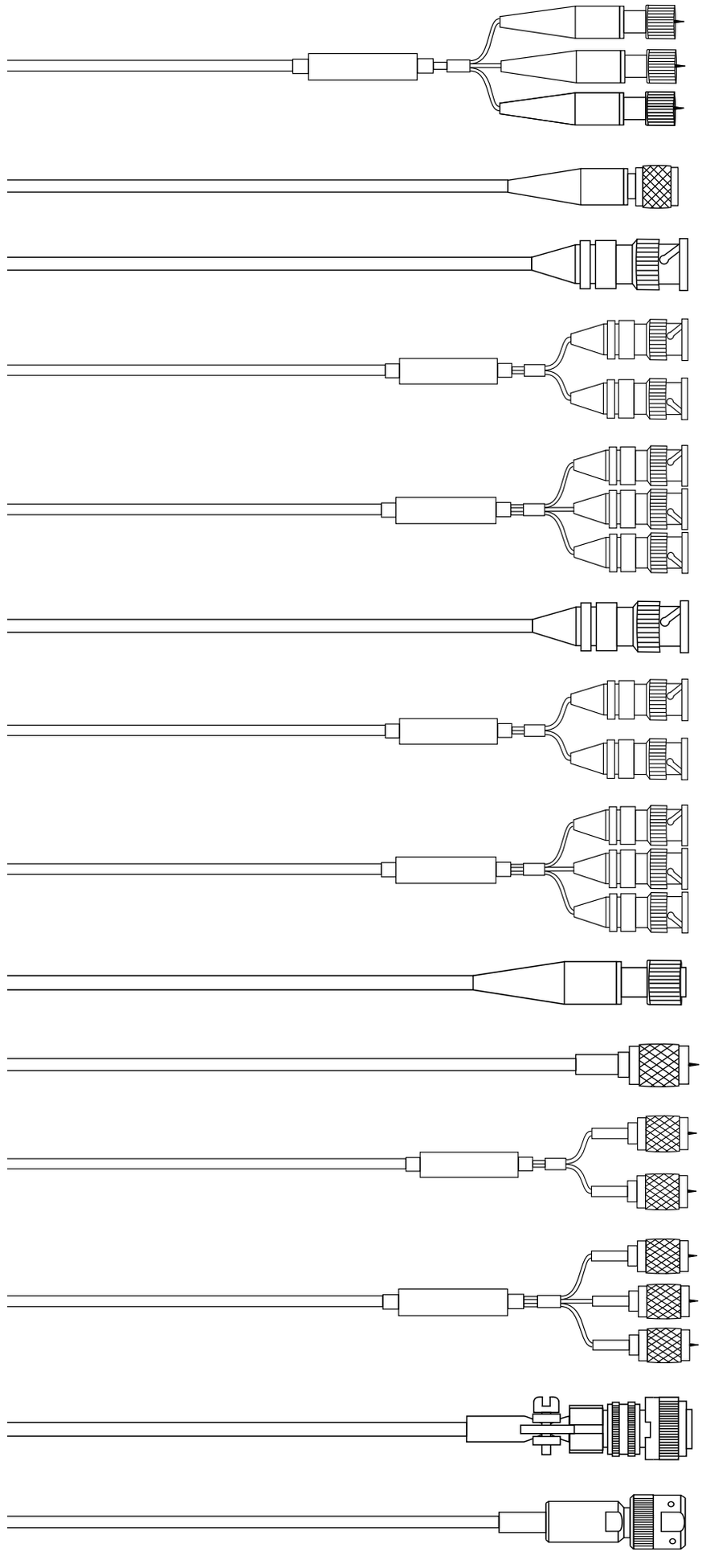
Таблица 1

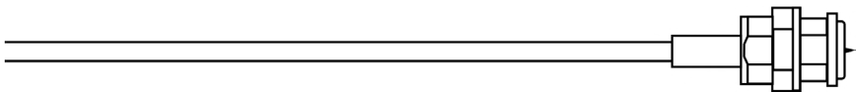
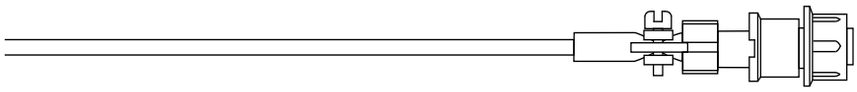
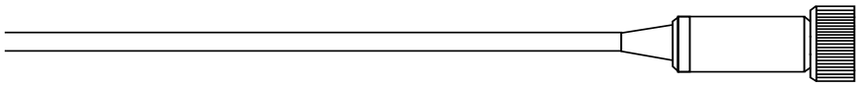
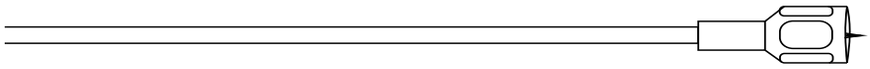
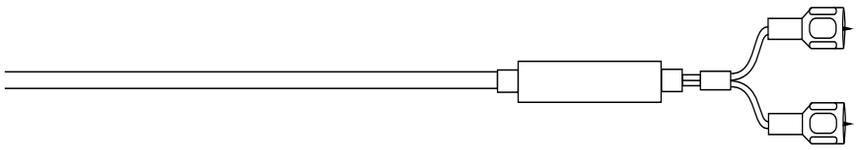
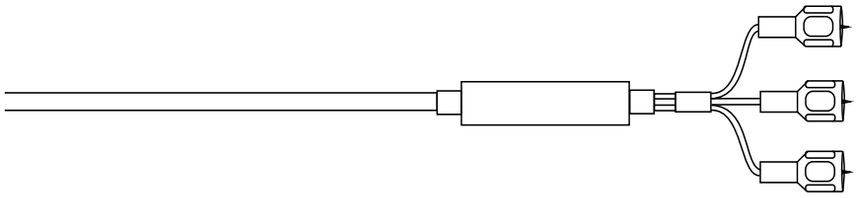
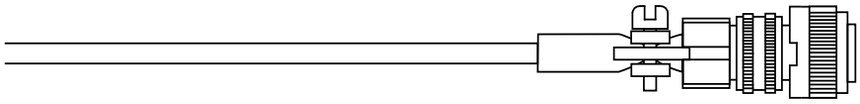
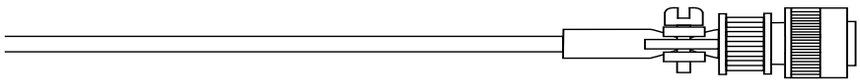
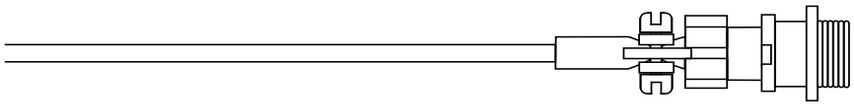
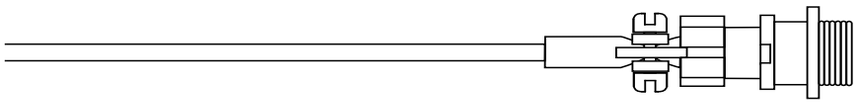
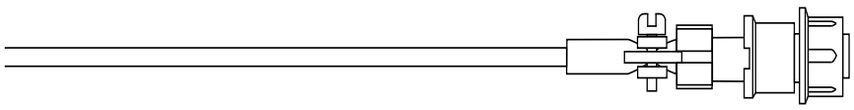
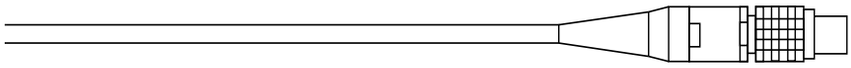
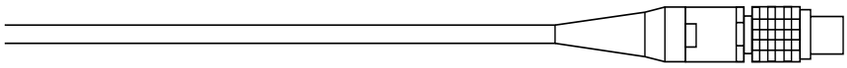
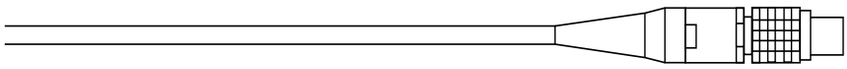
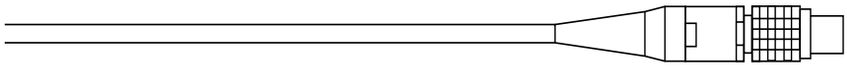
КАБЕЛЬ		КОД	ХАРАКТЕРИСТИКА	ИЗОБРАЖЕНИЕ
Одножильный	антивибрацион-ный	01	d 0,7 мм.	
		02	d 1,1 (±0,1) мм.	
		03	d 2 мм.	
		04	d 2,5 мм., подводный	
Трехжильный	антивибрационный	41	d 2,5 мм.	
Трехжильный	соединительный	51	d 2,5 мм.	
Трехжильный	соединительный	55	d 2,5 мм.	

Таблица 2

КОД	ОПИСАНИЕ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
A2	2 × Наконечник под механиче-ский зажим	
A3	3 × Наконечник под механиче-ский зажим	
A4	4 × Наконечник под механиче-ский 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]
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	СР50-112ФМ	
P1	2РМ14КПН4Г	
R1	РС4ТВ	
S1	SMA	
S2	2 × SMA	
S3	3 × SMA	
T1	C06 [3-конт. 5/8 - 24 UNF]	
PA1	СНЦ23- 4/14Р - 11	
PC1	2 РМД18БПН4Ш	
PD1	2 РМ14БПН4Ш	
PB1	2РМД18КПН4Г	
NB1	lemo FFA.05.302	
NC1	lemo PCA.05.302	
ND1	lemo FGG.1B.303	
NE1	lemo FGG.1B.305	

Пример: 41C1B3 – трёхжильный антивибрационный кабель (C03 [4-конт. 1/4-28UNF] – 3 × C02 [10-32UNF]).

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

info@gtlab.pro

gtlab.pro

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