gtlab

Вибрация
Давление
Сила
Акустическая эмиссия

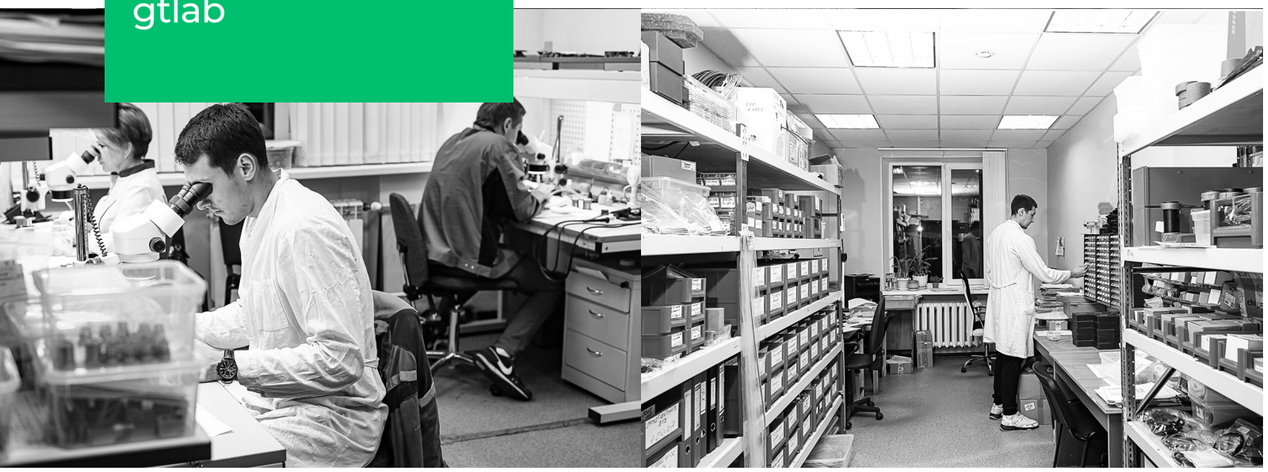
Датчики
Приборы
Программное обеспечение



КАТАЛОГ 2023

Научно-исследовательская лаборатория gtlab

Датчики, приборы и программное обеспечение для анализа параметров вибрации, давления, силы, акустической эмиссии. От разработки до производства.



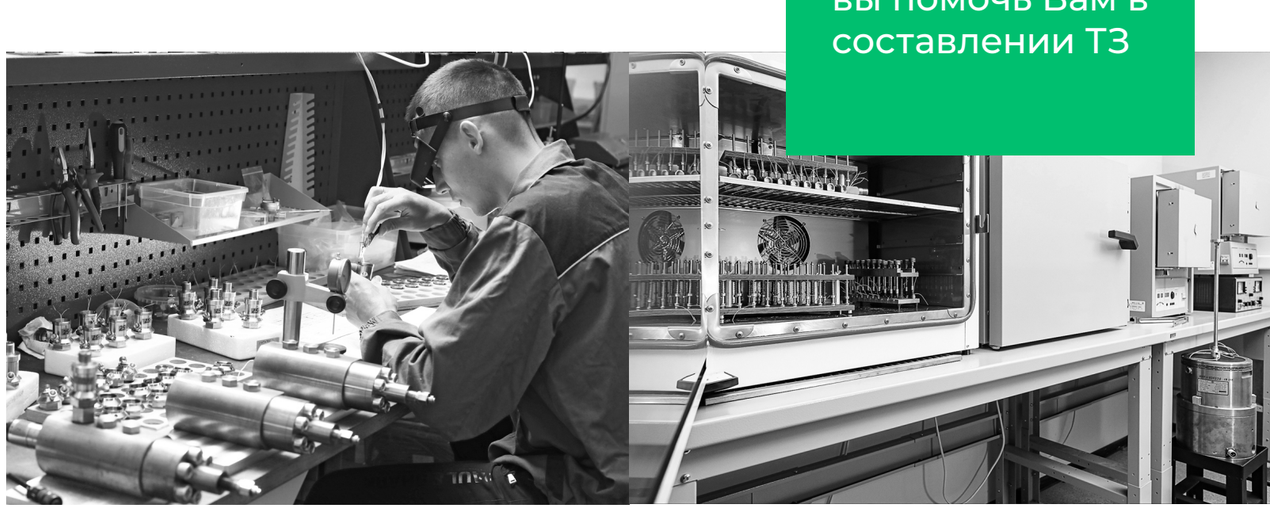
НИОКР ПО ВАШИМ ТЗ/ТТ

Каждое наименование продукции в каталоге gtlab – это результат инициативной научно-исследовательской работы предприятия.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ





Мы всегда готовы помочь Вам в составлении ТЗ

Более 30 лет
Опыта разработки и производства пьезоэлектрических датчиков и электронных устройств

Более 1000
Наименований продукции

От 2-х недель
Разработка датчиков, приборов и программных модулей

3 года
Межповерочный интервал на зарядовые, емкостные и IEPE датчики

Свидетельства, патенты, сертификаты


RUSSIAN FEDERATION

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Срок действия с 06.11.2020 по 05.11.2023

ВЫДАН

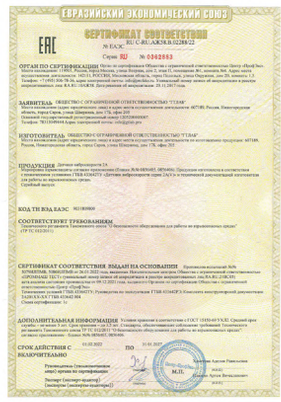
Общество с ограниченной ответственностью «ГТЛАБ»

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ

ГОСТ Р ИСО 9001:2015 (ISO 9001: 2015)

ГОСТ РВ 0015-002-2012


ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ


СВИДЕТЕЛЬСТВО

Департамент технической политики

о регистрации № МТ 001.2023

Действительно до 18.03.2026 г.

Настоящее свидетельство о регистрации удостоверяет, что идентифицированные надлежащим образом

Акселерометры серии 1V

выпускаемые ООО «ГТЛаб», 607190, Нижегородская обл., г. Саров, ул. Шверника, д. 17Б по документам Технические условия ГТВВ-40215979; Описание типа средства измерений (регистрационный номер 81334-21) соответствуют метрологическим нормам и требованиям, установленным в этих документах и предназначены для измерений вибрационного и ударного ускорения.

Зарегистрировано в Реестре средств измерений, испытательного оборудования и методик измерений, применяемых в открытом акционерном обществе «Российские железные дороги» в разделе «Средства измерений» под № МТ 001.2023

Свидетельство выдано головной структурой метрологической службы открытого акционерного общества «Российские железные дороги» - Департаментом технической политики ОАО «РЖД», 107174, г. Москва, ул. Новая Басманная, д. 2/1, стр. 1

Заместитель начальника Департамента технической политики ОАО «РЖД» Л.Ю.Николаенко 25.01.2023 г.


СВИДЕТЕЛЬСТВО

Департамент технической политики

о регистрации № МТ 002.2023

Действительно до 23.12.2025 г.

Настоящее свидетельство о регистрации удостоверяет, что идентифицированные надлежащим образом

Модули сбора данных серии D00X

выпускаемые ООО «ГТЛаб», 607190, Нижегородская обл., г. Саров, ул. Шверника, д. 17Б по документам Технические условия ГТВВ-41161975; Описание типа средства измерений (регистрационный номер 83225-21) соответствуют метрологическим нормам и требованиям, установленным в этих документах и предназначены для измерений сигнала напряжения постоянного и переменного тока.

Зарегистрировано в Реестре средств измерений, испытательного оборудования и методик измерений, применяемых в открытом акционерном обществе «Российские железные дороги» в разделе «Средства измерений» под № МТ 002.2023

Свидетельство выдано головной структурой метрологической службы открытого акционерного общества «Российские железные дороги» - Департаментом технической политики ОАО «РЖД», 107174, г. Москва, ул. Новая Басманная, д. 2/1, стр. 1

Заместитель начальника Департамента технической политики ОАО «РЖД» Л.Ю.Николаенко 25.01.2023 г.


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 2021620395

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 2021610981

GTLd

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 2021611055

GTL

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2756041

ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ АКСЕЛЕРОМ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2774697

СПОСОБ ВИБРОДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ И СКОРОСТ РАЗВИТИЯ ЗАРОЖДАЮЩИХСЯ ДЕФЕКТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2783616

СПОСОБ ВИБРОДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ЗАРОЖДАЮЩИХСЯ ДЕФЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений

№ 80641-20

№ 83079-21

№ 82696-21

№ 82429-21

№ 80225-20


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений

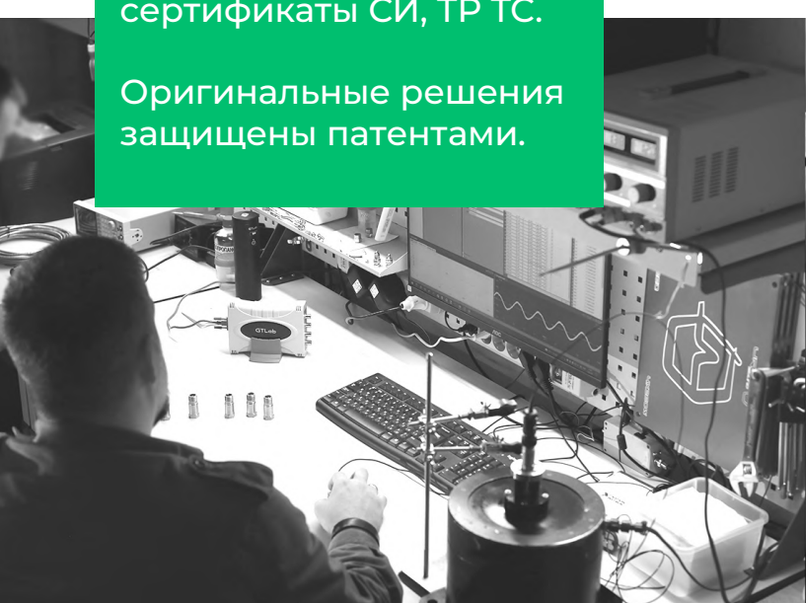
№ 81919-21

№ 85723-22

№ 81334-21

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

Оригинальные решения защищены патентами.



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

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
1C104HB-XX, 1C104HA-XX ---- 32

Общего назначения трёхкомпонентные

1C151HA ---- 33
1C151HC ---- 34
1C152HA ---- 35
1C155HA ---- 36
1C155HM ---- 37

Промышленные

1C201HA-XX ---- 38
1C202HA-XX ---- 39
1C203HM-XX ---- 40
1C204HM-XX ---- 41
1C205HA-XX ---- 42
1C206HA ---- 43
1C210TA-XX ---- 44
1C221HA ---- 45

Промышленные двухкомпонентные

1C290HA, 1C290HA-01 ---- 46

Ударные

1C301HA ---- 47
1C302HA ---- 48
1C303HA, 1C303HA-01 ---- 49
1C304HA, 1C304HA-01 ---- 50
1C305HA ---- 51
1C306HA, 1C306HA-01 ---- 52
1C307TB ---- 53

Ударные трёхкомпонентные

1C351HA ---- 54

Высокочувствительные

1C401HB-XX ---- 55
1C402HB-XX ---- 56
1C403HS ---- 57

Подводные

1C702TA-XX ---- 58

С выходом по напряжению

Общего назначения

1V001HB-XX ---- 59
1V101HB-XX ---- 60
1V101TA -XX ---- 61
1V101TB-XX ---- 62
1V102HB-XX ---- 63
1V102TB-XX ---- 64
1V102HA-XX ---- 65
1V103TB-XX ---- 66
1V103TA-XX ---- 67
1V104HA-XX ---- 68
1V105HA-XX ---- 69
1V106HB-XX ---- 70
1V107HG-XX, 1V107HA-XX ---- 71
1V108TB-XX, 1V108TA-XX ---- 72
1V108HA-XX, 1V108HB-XX ---- 73

Общего назначения трёхкомпонентные

1V151HA-XX ---- 74
1V151HC-XX ---- 75
1V152HE-XX ---- 76
1V152HC-XX ---- 77
1V152HA-XX ---- 78
1V153HC-XX, 1V153HC-XX-01 ---- 79
1V154HC-XX ---- 80
1V155HC-XX ---- 81
1V157HC-XX ---- 82
1V158HA-XX ---- 83

Промышленные

1V201HH-XX, 1V201HA-XX / (T), 1V201HM-XX / (T) ---- 84
1V201HT-XX(T) ---- 85
1V202TH-XX ---- 86
1V202TA-XX / (T), 1V202TM-XX / (T) ---- 87
1V202TT-XX(T) ---- 88
1V203HH-XX , 1V203HA-XX / (T) ---- 89
1V203HM-XX / (T) ---- 90
1V203HT-XX(T) ---- 91
1V206HM-10 ---- 92
1V208HA-100, 1V208HM-100 ---- 93
1V209HA-XX, 1V209HM-XX ---- 94
1V211TT-100 ---- 95
1V212TH-10 ---- 96
1V213HH-XX ---- 97
1V214HH-25 ---- 98
1V221HP-10, 1V223HP-10 ---- 99
1V222HP-10, 1V224HP-10 ---- 101
1V242TH-XX, 1V242TA-XX, 1V242TM-XX ---- 103

Промышленные трёхкомпонентные

1V251HM-100, 1V251HA-100 ---- 104
1V252HM-100, 1V252HA-100 ---- 105
1V253HM-20, 1V253HA-20 ---- 106
1V265HN-XX ---- 107
1V266HN-XX ---- 108

Промышленные двухкомпонентные

1V290HA-XX ---- 109
1V295HT-XX ---- 110
1V296HT-10 ---- 111

Ударные

1V301HA-XX ---- 112
1V302HA-XX ---- 113
1V303TB-XX ---- 114
1V304HA-0,5 ---- 115
1V305TB-1 ---- 116

Высокочувствительные

1V401HS-XX ---- 117
1V421TA ---- 118

Ударных импульсов

1V601TH-100-XX, 1V601TA-100-XX, 1V601TM-100-XX ---- 119

Подводные

1V701TA-XX ---- 120
1V702TA-XX ---- 121
1V703HA-XX ---- 122

Подводные трёхкомпонентные

1V751HA-XX ---- 123
1V752HA-XX ---- 124

С цифровым выходом

Промышленные

1D251HA, 1D251HM, 1D251HN ---- 125
1D252TA, 1D252TM, 1D252TN ---- 126

Высокочувствительные

1D401HC, 1D401HA ---- 127
1D402HA ---- 128

Беспроводной

1D851 ---- 129
1D852 ---- 130

С токовым выходом

1A202XX ... 1A206XX ---- 134

ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ

С токовым выходом

2A201XX ... 2A206XX ---- 138

С токовым выходом трёхкомпонентные

2A251XX ... 2A256XX ---- 140

С выходом по напряжению

2V201HM ---- 141

2V201HT 142
2V202HM 143
2V202HA 144
2V202HT 145
2V203TH 146
2V221HH 147
2V222HH 148

ВИБРОКЛЮЧ

2A231TP 150

ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ

С токовым выходом

3A201XX ... 3A205XX 154

С выходом по напряжению

3V201HP 155

МОДАЛЬНЫЕ МОЛОТКИ

4V301D 157
4V302D 158
4V303D 159
4V304D 160

ДАТЧИКИ СИЛЫ

С зарядовым выходом

4C101HB-5 161
4C102HB-XX 162
4C103HB-50 163
4C104HB-100 164
4C105HB-22 165

С выходом по напряжению

4V101HB-XX 166
4V102HB-XX 167
4V103HB-XX 168
4V104HB-100 169
4V105HB-XX 170

ДАТЧИКИ ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

С зарядовым выходом

Общего назначения

5C101TA-250-XX 173
5C101TB-250-XX 174
5C102TA-2500-XX 175
5C102TA-250-XX 176
5C102TB-2500-XX 177
5C102TB-250-XX 178
5C103TA-6000-2 179
5C103TB-6000-2 180
5C104TB-1200-7 181

Промышленные

5C201TA-XX -XX 182
5C202TA-250 -20 183
5C203HH-100 -170 184

С выходом по напряжению

Общего назначения

5V101TB-XX 185
5V101TA-XX 186
5V110TA-XX 187
5V110TB-XX 188
5V120TA-XX, 5V120TD-XX 189
5V121TA-XX 190
5V121TD-XX 191
5V122TA-XX , 5V122TD-XX 192
5V123TA-XX , 5V123TD-XX 193

ДАТЧИКИ СТАТИКО-ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

С выходом по напряжению

Промышленные

6V201TP-XX 195
6V202TP-XX 196

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ

С зарядовым выходом

Общего назначения

7C101HA 198
7C101HB 199
7C102HA 200
7C102HB 201
7C103HA 202
7C103HB 203
7C104HB, 7C104HA 204
7C104TA 205
7C105HB, 7C105HA 206
7C105TA 207

Промышленные

7C201TA 208

С выходом по напряжению

Общего назначения

7V104HB, 7V104HA 209

Промышленные

7V201TA 210

ДАТЧИКИ ОБОРОТОВ

С выходом по напряжению

8V91D 211
8V91F 212

ВИХРЕТОКОВЫЕ ДАТЧИКИ

D2XX.X.D1.Y.L1.L2.L3.L4.L5.L6.D2.XXX.AB.CD 214

Формирователи вихретоковые

Напряжения

A301.XX.XX 217
A302.XX.XX 218

Универсальные

A331.XX.XX 219

Токовый

A361.XX.XX.XXX 220

ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ

Согласующие

Напряжения

A002 222
A002-3 223
A003 224
A003-01 225
A004 226
A004-01 227
A004-3 228
A004-3-01 229
A005 230

Преобразующие

Заряда

A120-XX, A121-XX, A122-XX 231
A123-25 233
A123-25-01 234
A123-25-02 235
A124-XX 236
A125-XX 237
A126 238
A127 239
A128-3 240
A129 241
A129-3 242
A1210 243
A1211 244
A1221 245

Заряда и напряжения

A141 246
A142 247

Цифровой

A181 248

Акустической эмиссии

Напряжения

A401 ---- 249

Заряда

A421-XX ---- 250

A422 ---- 251

КОНТРОЛЛЕРЫ

Заряда

A621 ---- 256

Универсальные

A631 ---- 258

A632 ---- 260

A633 ---- 262

A634 ---- 264

A635 ---- 266

A636 ---- 268

A637 ---- 270

A638 ---- 272

A639 ---- 274

КАЛИБРАТОРЫ

S01 ---- 277

S02 ---- 278

S03 ---- 279

S04 ---- 280

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

GTL. Программное обеспечение для регистрации, обработки, записи и визуализации сигналов ---- 282

GTLd. Программа для мониторинга и автоматизированной вибродиагностики промышленных механизмов ---- 285

Модуль сбора данных

D001 ---- 292

D002 ---- 293

D003 ---- 294

D004 ---- 295

D005 ---- 296

D006 ---- 297

D007 ---- 298

D008-16, D008-24 ---- 299

D009-16, D009-24 ---- 300

D010-16 ---- 301

Измерительные комплексы

PCIe

PCIe301 ---- 302

PCIe302 ---- 303

PXIe

PXIe301 ---- 304

PXIe302 ---- 305

ВИБРОМЕТР

D101 ---- 309

D104 ---- 311

D141 ---- 312

D142 ---- 313

D181 ---- 314

АКСЕССУАРЫ

Шпильки,кабельные переходники, магниты, резьбовые переходники, адаптеры, крепежные наборы, восковая мастика, щуп ---- 315

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ ---- 318



ПРИНЦИП НАИМЕНОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ

Датчики

Пример:

1 Измеряемый параметр или принцип действия:

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

2 Выходной сигнал:

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

3 Тип датчика:

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

4 Модель датчика и количество измерительных осей:

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

5 Направление кабельного вывода:

T – вертикальный
H – горизонтальный

6 Кабельная заделка:

A – неразъемная
M – неразъемная в металлорукаве
X – разъемная
(где X– код разъема кабеля,см. табл.2, стр. 318)

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

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



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.

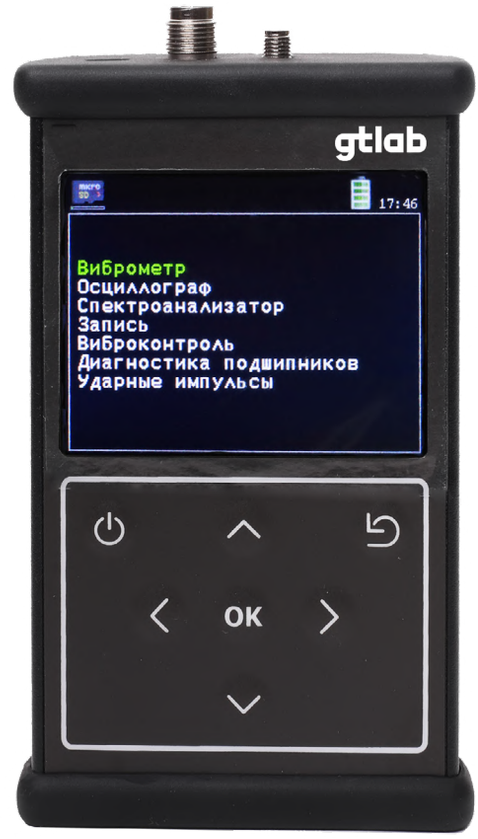


ТАБЛИЦА КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ ТОВАРОВ

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) 1C104XX (стр. 32)	M0105(i), M0305(i), M0505, W01, K01 B0101, B0102, B0103	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)
		A1211		
1C151XX (стр. 33-34)	M0205(i), M0405, W01, K12, B0102	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A128(-3), A129(-3), A141, A142	A621, A634, A635 D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D010-16 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C152HA (стр. 35)	P0005, M0305(i), M0105(i), W01, B0101, B0102, R21, R22			
1C155XX (стр. 36-37)	M0405			
1C201XX (стр. 38)	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, D010-16 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C202XX (стр. 39)	4 винта M3 × 14			
1C203XX (стр. 40)	B02, 3 винта M4 × 12			
1C204XX (стр. 41)	4 винта M3 × 14			
1C205XX (стр. 42) 1C206XX (стр. 43)	B02, 3 винта M4 × 12			
1C210TA (стр. 44)	4 винта M3 × 14			
1C221HA (стр. 45) 1C290HA (стр. 46)	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. 47)	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, D010-16 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C302HA (стр. 48) 1C303HA (стр. 49)	W01			
1C304HA (стр. 50) 1C305HA (стр. 51)	M0105(i), M0305(i), B0101			
1C306HA (стр. 52)	M0105(i), M0305(i), M0505, B0101, B0102			
1C307TB (стр. 53)	W01, M0303(i)			
1C351HA (стр. 54)	M0305(i), винт M3 × 8		A621, A634, A635 D104 (через зарядовый формирователь сигналов)	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D010-16 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C401HB (стр. 55) 1C402HB (стр. 56)	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, D010-16 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)
1C403HS (стр. 57)		A1221		
1C702TA (стр. 58)	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, D010-16 (через зарядовый формирователь сигналов или виброконтроллер)

1V001HB (стр. 59)	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. 60-62)	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, B0101, B0102, K01			
1V102XX (стр. 63-65)	M0105(i), M0305(i), M0505, W01, B0101, B0102, K01			
1V103XX (стр. 66-67)	P0005, W01, R22			
1V104HA (стр. 68)				
1V105HA (стр. 69)	M0105(i), M0205(i), M0505, B0101, B0102			
1V106HB (стр. 70)	M0303(i), W01			
1V107XX (стр. 71)	W01			
1V108XX (стр. 72-73)	W01, R22			
1V151XX (стр. 74-75)	M0205(i, M0405, W01, K12	A002-XX, A003-XX, A004-XX A141, A142	A631, A632, A633, A634, A635 D104	D001, D003, D004, D005, D006, D008-XX, D010-16
1V152XX (стр. 76-78)	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, K12, R23			
1V153HC (стр. 79)	M0105, M0205, M0405, M0505, W01, K12			
1V154HC (стр. 80)	M0405, W01, K12, R23			
1V155HC (стр. 81)	M0205(i), M0405, W01, K12, R22			
1V157HC (стр. 82)	винт M3 × 23, M0105(i), M0205(i), M0505, W01			
1V158HA (стр. 83)	M0105(i), M0205(i), M0505, W01, K12, R23			
1V201XX (стр. 84-85)	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. 86-88)	M0206(i), M0506, B0102, W01			
1V203XX (стр. 89-91)	M0406, W01			
1V206HM-10 (стр. 92)	B02, 3 винта M4 × 14			
1V208XX (стр. 93)	M0408, W01, винт M8 × 40	—	A633	—
1V209XX (стр. 94)	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. 95)	M0206(i), M0506, B0103, W01	—	A633	—
1V212TH (стр. 96)		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. 97)	M0406, W01			
1V214HH (стр. 98)	M0206(i), M0506			
1V221HP-10 (стр. 99)	B02, 3 винта M4 × 12	—	—	—
1V222HP-10 (стр. 101)	4 винта M3 × 16			
1V223HP-10 (стр. 99)	B02, 3 винта M4 × 12			
1V224HP-10 (стр. 101)	4 винта M3 × 16			
1V242XX (стр. 103)	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. 104)	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, D010-16
1V252XX (стр. 105)	4 винта M3 × 16, B0204	—	—	—
1V253XX (стр. 106)	4 винта M3 × 16, B0204	—	—	—

1V265HN (стр. 107)	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
1V266HN (стр. 108)	M0406, W01			
1V290HA (стр. 109)	—	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. 110)	винт M6 (невыпадающий), M0406, W01			
1V296HT (стр. 111)	M0406, W01			
1V301HA (стр. 112)	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. 113)	M0105(i), M0305(i), M0105, M0305, B0101			
1V303TB (стр. 114)	M0406, M0506			
1V304HA-0.5 (стр. 115)	W01			
1V305TB (стр. 116)	M0206,M0506			
1V401HS (стр. 117)	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. 118)	—	—	—	—
1V601XX-01 (стр. 119)	B0306	—	A631, A632, A633, A634, A635 D101, D104, D141, D142	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX, D009-XX
1V601XX-02 (стр. 119)	B0308			
1V601XX-03 (стр. 119)	B03516			
1V701TA (стр. 120)	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. 121)				
1V703TA (стр. 122)	—			
1V751HA (стр. 123)	P0505, P0505i, P0506, P0508		A631, A632, A633, A634, A635, D104	D001, D003, D004, D005, D006, D007, D008-XX
1V752HA (стр. 124)	—			
1D251XX (стр. 125)	—	—	D181	—
1D252XX (стр. 126)				
1D401XX (стр. 127)	P0505, P0505i, P0506, P0508	—	—	—
1D402XX (стр. 128)				
1D851 (стр. 129)	—	—	—	—
1D852 (стр. 130)				
1A202XX (стр. 134)	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
1A204XX (стр. 134)	B02, 3 винта M4 × 12			
1A206XX (стр. 134)	M0408, W01, винт M8 × 40			
2A201XX (стр. 138)	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
2A202XX (стр. 138)				
2A203XX (стр. 138)	3 винта M4 × 12			
2A204XX (стр. 138)				
2A205XX (стр. 138)	M0408, W01, винт M8 × 40			
2A206XX (стр. 138)				

2A251XX (стр. 140) 2A252XX (стр. 140)	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
2A253XX (стр. 140) 2A254XX (стр. 140)	3 винта M4 × 12			
2A255XX (стр. 140) 2A256XX (стр. 140)	M0408, W01, винт M8 × 40			
2V201XX (стр. 141-142) 2V202XX (стр. 143-145)	3 винта M4 × 12, B02	A003-XX	A634, A635 (через формирователь сигналов)	—
2V203TH (стр. 146)	M0206(i), M0406, M0506, B0506	—	—	
2V221HH (стр. 147)	B0201, B0203			
2V222HH (стр. 148)	B0204			
2A231TP (стр. 150)	M0406	A182	—	—
3A201XX (стр. 154)	M0206(i), M0406, M0506, B0506,P0506, P0608, P0606	—	A631, A632	—
3A203Hx (стр. 154)	B02, 3 винта M4 × 12			
3A205Hx (стр. 154)	M0408, W01, винт M8 × 40			
3V201HP (стр. 155)	M0305	—	—	—
4C101HB (стр. 161)	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)
4C102HB (стр. 162)	Две нагружающие гайки M6, шпилька M5			
4C103HB (стр. 163)	Две нагружающие гайки M12×1,25, шпилька M12×1,25			
4C104HB (стр. 164)	Две нагружающие гайки M18 × 1,6, шпилька M18 × 1,5			
4C105HB (стр. 165)	P0506f			
4V101HB (стр. 166)	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. 167)	Две нагружающие гайки M6, шпилька M5			
4V103HB (стр. 168)	Две нагружающие гайки M12×1,25, шпилька M12×1,25			
4V104HB (стр. 169)	Две нагружающие гайки M18 × 1,6, шпилька M18 × 1,5			
4V105HB (стр. 170)	P0506f			
5C101XX-250-XX (стр. 173-174)	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)
5C102XX-2500-XX (стр. 175,177) 5C102XX-250-XX (стр. 176-178)	R02			
5C103XX-6000 -2 (стр. 179-180)	R03			
5C104TB-1200 -7 (стр. 181)	R06			
5C201TA-XX-XX (стр. 182)	—	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)
5C202TA-250-20 (стр. 183)	—	A120-XX-XX, A121-XX-XX, A122-XX-XX, A126, A127, A129(-3), A141, A142		
5C203HH-XX-XX (стр. 184)	—	A123-XX; A124-XX-XX; A 125-XX-XX		

5V101XX (стр. 185-186)	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
5V110XX (стр. 187-188)	R02			
5V120XX (стр. 189) 5V121XX (стр. 190-191) 5V122XX (стр. 192) 5V123XX (стр. 193)	монтажная гайка M14×1,25			
6V201TP-XX (стр. 195) 6V201TP-XX-5 (стр. 195) 6V202TP-XX (стр. 196) 6V202TP-XX-5 (стр. 196)	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
7C101XX (стр. 198-199)	B7401, B7501	A005, A421,A422	—	D002 (через зарядовый формирователь сигналов)
7C102HA (стр. 200)	B7400, B7500	A005, A421-01,A422		
7C102HB (стр. 201) 7C103HX (стр. 202-204)	B7401, B7501	A005, A421-02,A422		
7C104XX (стр. 204-205)	—	A005, A421-03,A422		
7C105XX (стр. 206-207)	—	A005, A421-04,A422		
7C201TA (стр. 208)	B7520	A005, A422		
7V104TA (стр. 209)	—	A401		D002
7V201TA (стр. 210)	B7520			
8V91D (стр. 211) 8V91F (стр. 212)	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

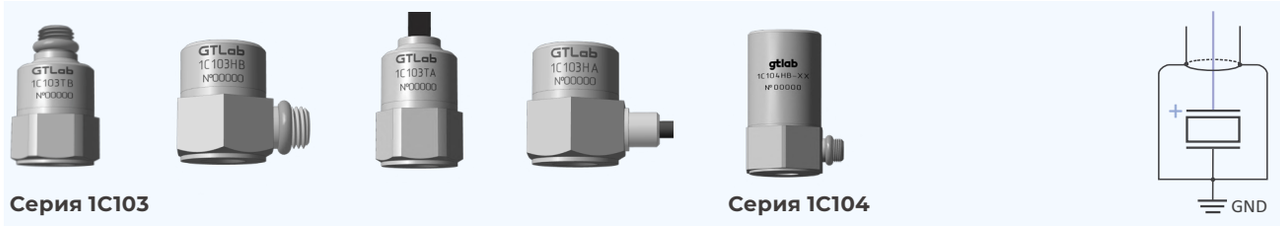
Общего назначения

Измерение параметров вибрационных процессов средней и высокой интенсивности

Однокомпонентные



Серия 1С101 **Серия 1С102**



Серия 1С103 **Серия 1С104**

Страницы: 23-32

Трёхкомпонентные



Серия 1С151 **Серия 1С152** **Серия 1С155**

Страницы: 32-37

Промышленные

Мониторинг состояния промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех



Серия 1С201 **Серия 1С202** **Серия 1С205** **Серия 1С206** **Серия 1С210**

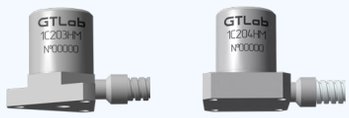
С гибким кабелем в металлорукаве после переходной втулки



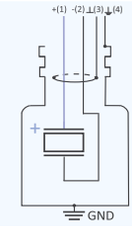
Серия 1С201 **Серия 1С202** **Серия 1С205** **Серия 1С206** **Серия 1С210**

С гибким кабелем без металлорукава после переходной втулки

Страницы: 38-45



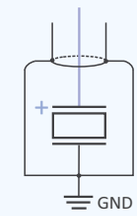
Серия 1С203НМ **Серия 1С204НМ**



Страницы: 40-41

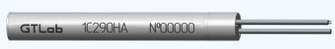


Серия 1С221

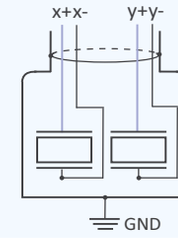


Страницы: 38-45

Двухкомпонентные



Серия 1С290



Страницы: 46

Ударные

Измерение параметров высокоинтенсивных ударных процессов

Однокомпонентные



1С301



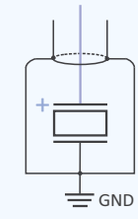
1С302



1С303



1С304



Страницы: 47-50



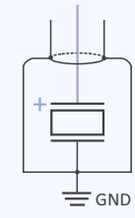
1С305



1С306



1С307

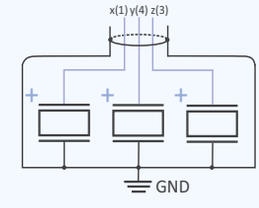


Страницы: 51-53

Трёхкомпонентные



1С351



Страницы: 54

Высокочувствительные



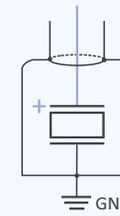
1C401



1C402



1C403

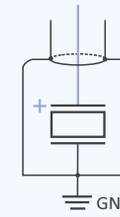


Страницы: 55-57

Подводные



1C702



Страницы: 58

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



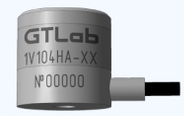
Серия 1V101



Серия 1V102



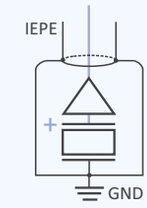
Серия 1V103



Серия 1V104

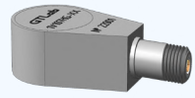


Серия 1V105





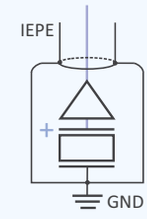
Серия 1V106



Серия 1V107



Серия 1V108



Страницы: 59-73

Трёхкомпонентные



Серия 1V151



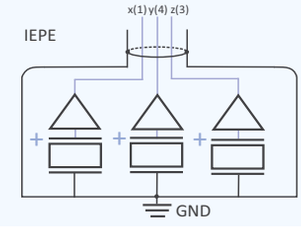
Серия 1V152

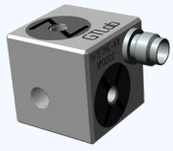


Серия 1V154

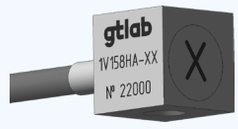


Серия 1V155

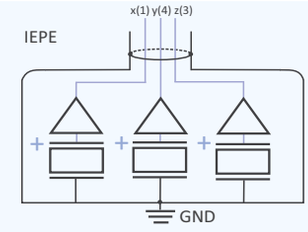




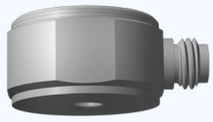
Серия 1V157



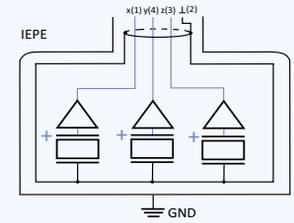
Серия 1V158



Страницы: 74-83



Серия 1V153



Страницы: 79

Промышленные

Мониторинг состояния промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех



Серия 1V201



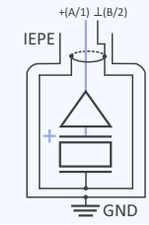
Серия 1V202



Серия 1V203



Серия 1V211





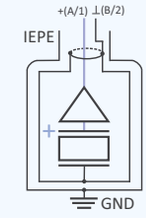
Серия 1V212



Серия 1V213



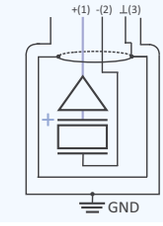
Серия 1V214



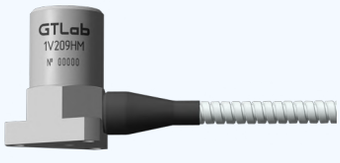
Страница: 84-97



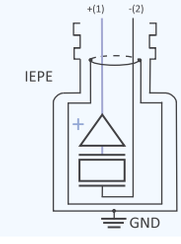
Серия 1V206



Страница: 92



Серия 1V209HM



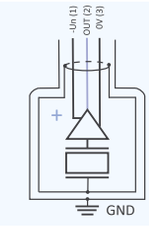
Страница: 94

С отрицательным питанием





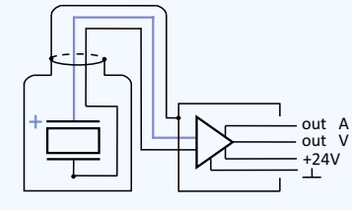
Серия 1V208XX



Страница: 93



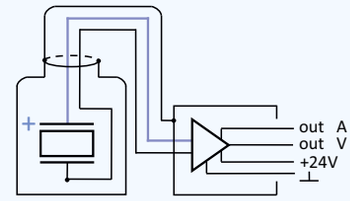
Серия 1V221XX **Серия 1V223XX**



Страницы: 99



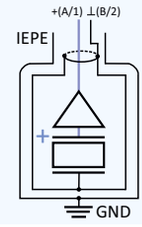
Серия 1V222XX **Серия 1V224XX**



Страница: 101



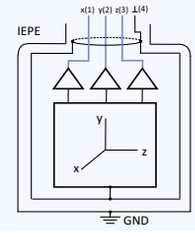
Серия 1V242XX



Страница: 103



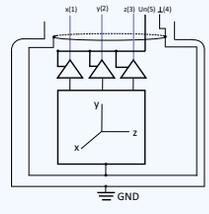
Серия 1V251XX



Страница: 104



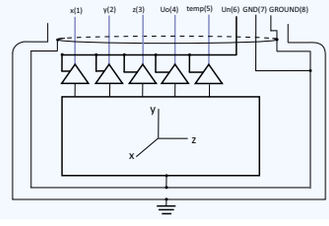
Серия 1V252XX



Страница: 105



Серия 1V253XX

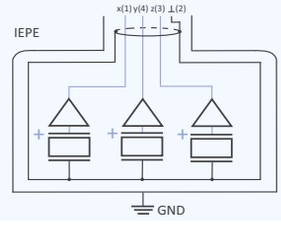


Страница: 106





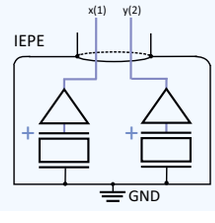
Серия 1V265XX **Серия 1V266XX**



Страница: 107



Серия 1V290XX



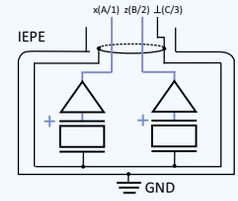
Страница: 109



Серия 1V295XX



Серия 1V296XX



Страница: 110-111

Ударные

Измерение параметров высокоинтенсивных ударных процессов



1V301HA



1V302HA



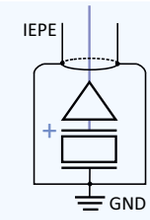
1V303HA



1V304HA



1V305TB



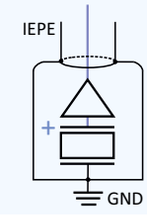
Страница: 112-116

Высокочувствительные

Измерения параметров низкочастотных вибрационных процессов малой интенсивности



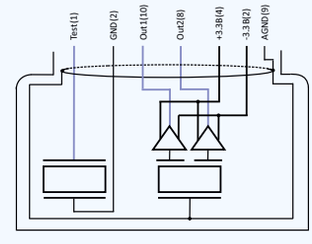
Серия 1V401HS-XX



Страница: 117



Серия 1V421TA



Страница: 118

Ударных импульсов



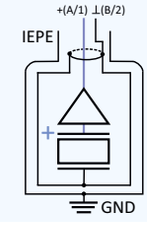
Серия 1V601TA-XX



Серия 1V601TH-XX



Серия 1V601TH-XX



Страница: 119

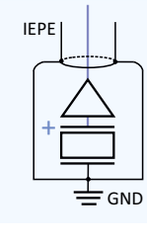
Подводные



Серия 1V701TA



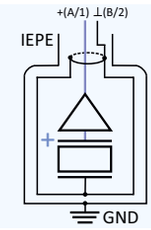
Серия 1V702TA



Страница: 120-121



Серия 1V703HA



Страница: 122

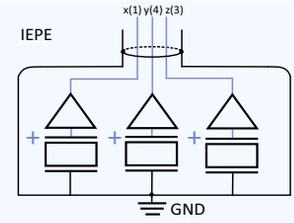
Трёхкомпонентные



Серия 1V751HA



Серия 1V752HA



Страница: 123-124

С цифровым выходом

Акселерометры со встроенным АЦП

Промышленные



1D251HA



1D252HM

Modbus
RS485

Страница: 125-126

Высокочувствительные



1D401HC



1D401HA



1D402HA

USB

Страницы: 127-128

Беспроводной



1D851



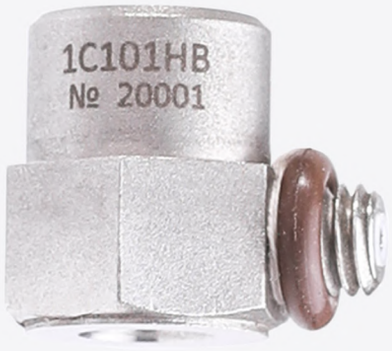
1D852

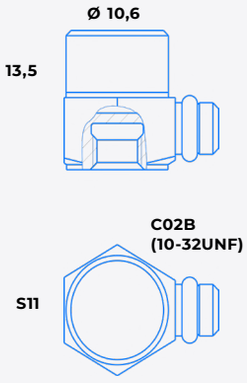
wi-fi

Страницы: 129-130

Акселерометр

1C101HB-XX



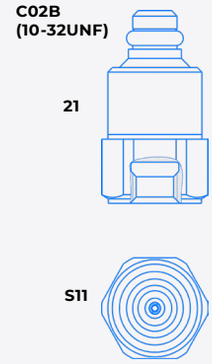


1C101HB	-01	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 16 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 50	
Электрическая ёмкость, пФ	800 ... 1100	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	10	7,6
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0505	

Акселерометр

1C101TB-XX

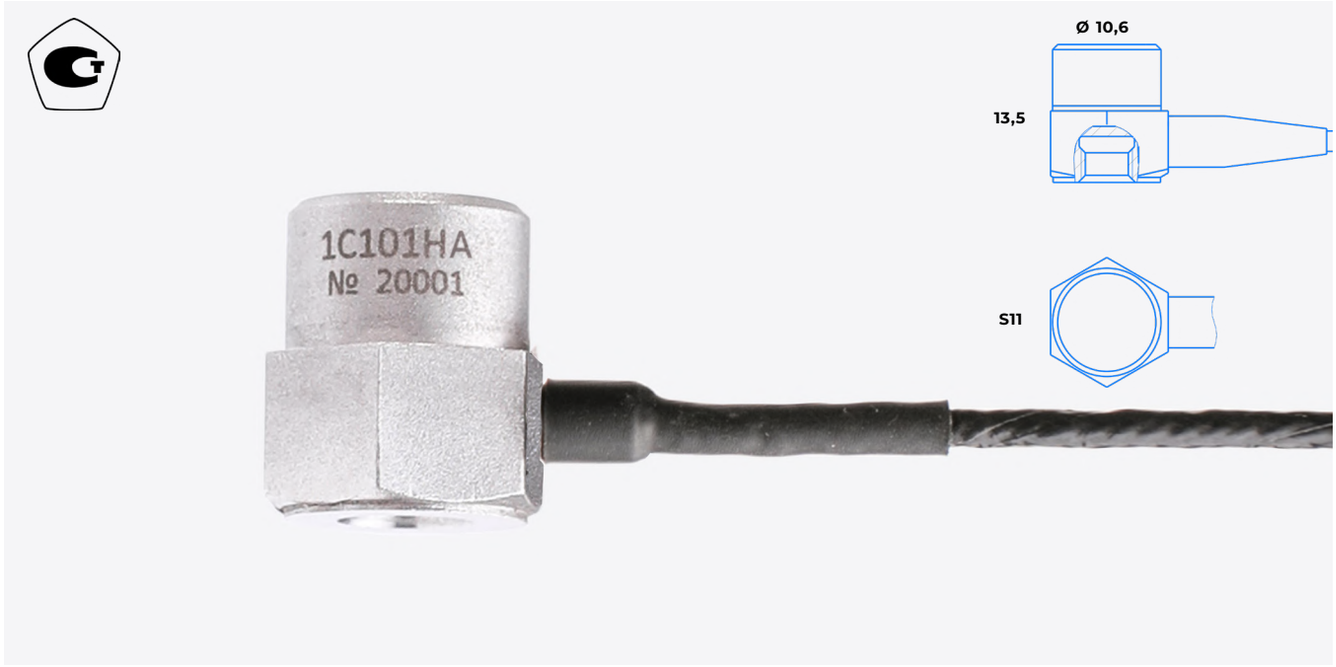




1C101TB	-01	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °C	–60 … +150	
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

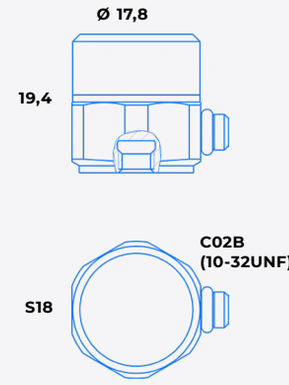


1C101HA		-01
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150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

Акселерометр

1C102HB



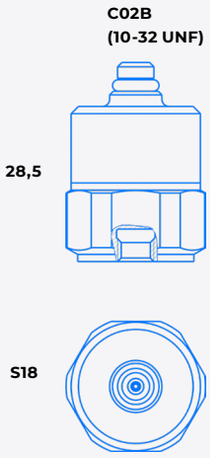


1C102HB	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 15 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 8 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 20
Электрическая ёмкость, пФ	1000 ... 1500
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1B1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505

Акселерометр

1С102ТВ



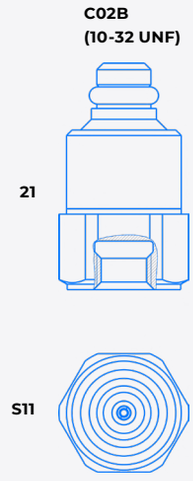


1С102ТВ	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 15 000
Максимальный удар (пиковое значение). м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +150
Диапазон рабочих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

Акселерометр

1С103ТВ, 1С103ТВ-01



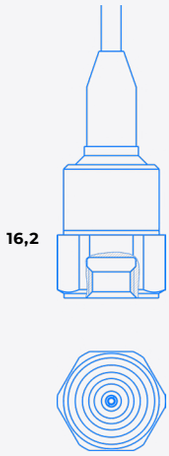


1С103ТВ	-01	
Коэффициент преобразования (± 20%). пКл/(м·с$^{-2}$)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250	
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

1С103ТА, 1С103ТА-01



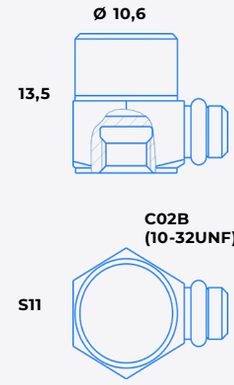


1С103ТА		-01
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +250	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

Акселерометр

1С103НВ, 1С103НВ-01

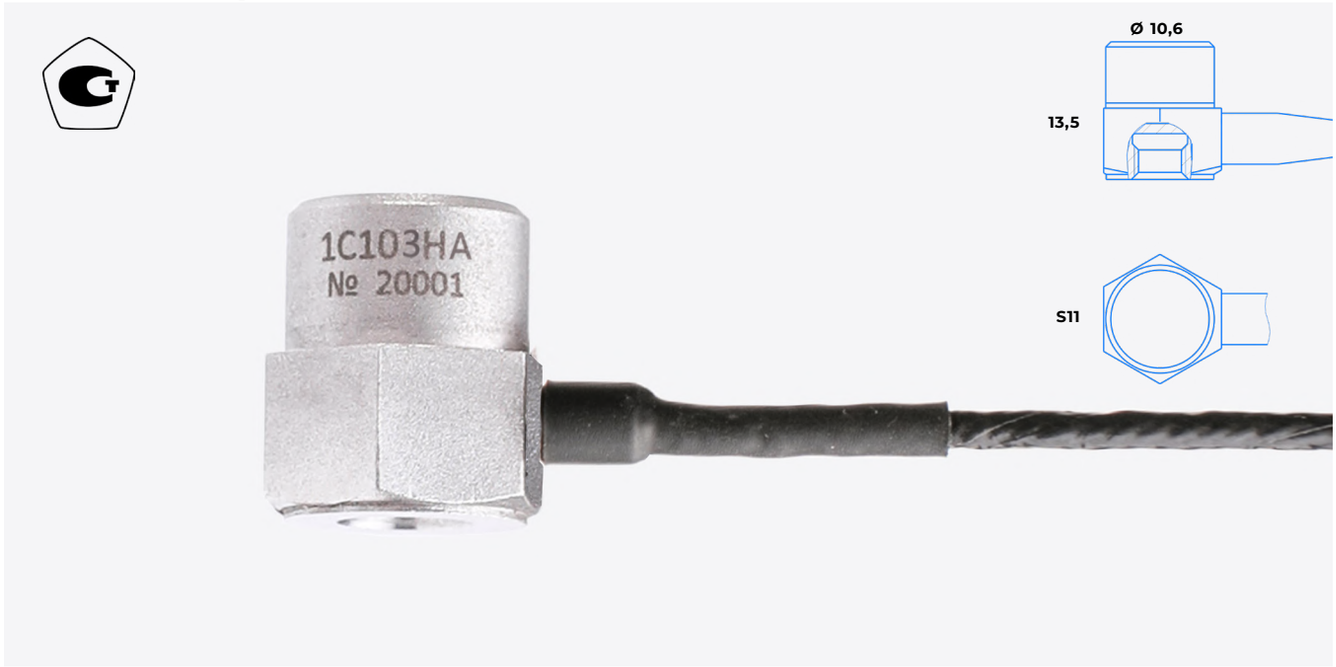




1С103НВ	-01
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250
Диапазон 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

1С103НА, 1С103НА-01

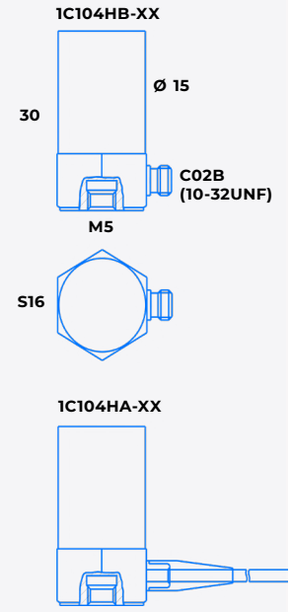


1С103НА		-01
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +250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

Акселерометр

1С104НВ-XX, 1С104НА-XX

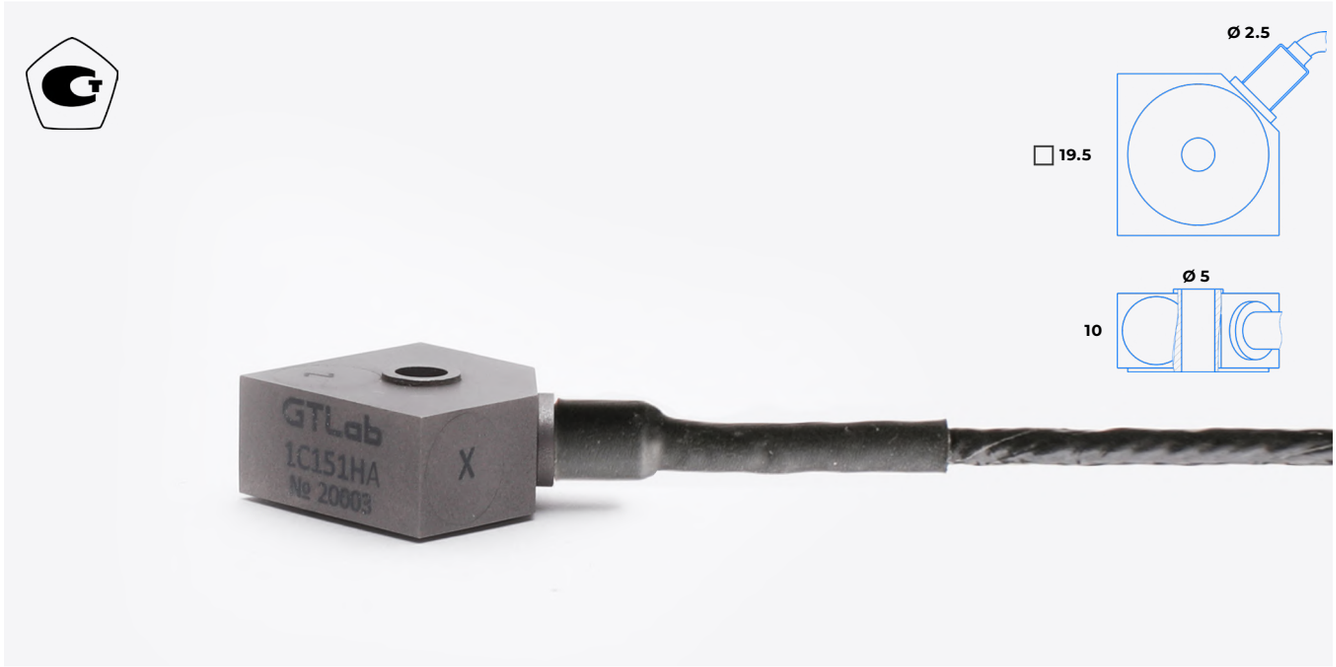




1С104НВ/НА	-01	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	17	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	≤ 6	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	
Нелинейность АХ, %	≤ 3	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–196... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 5 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	25	
Электрическая ёмкость, пФ	4 000	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	75	< 50
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0505	
Особенность	работа с формирователем сигнала А1211, обеспечивающим нормированный (± 2 %) коэффициент преобразования по напряжению	

Акселерометр

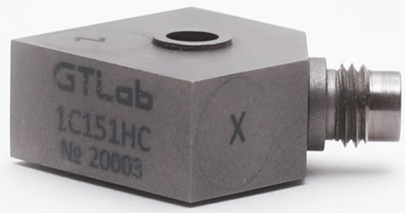
1С151НА

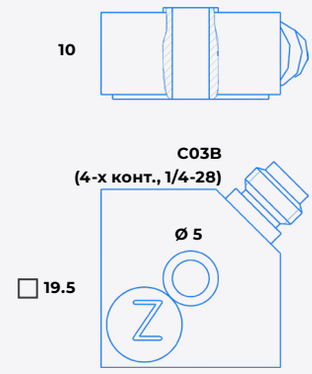


1С151НА	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон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

Акселерометр

1С151НС

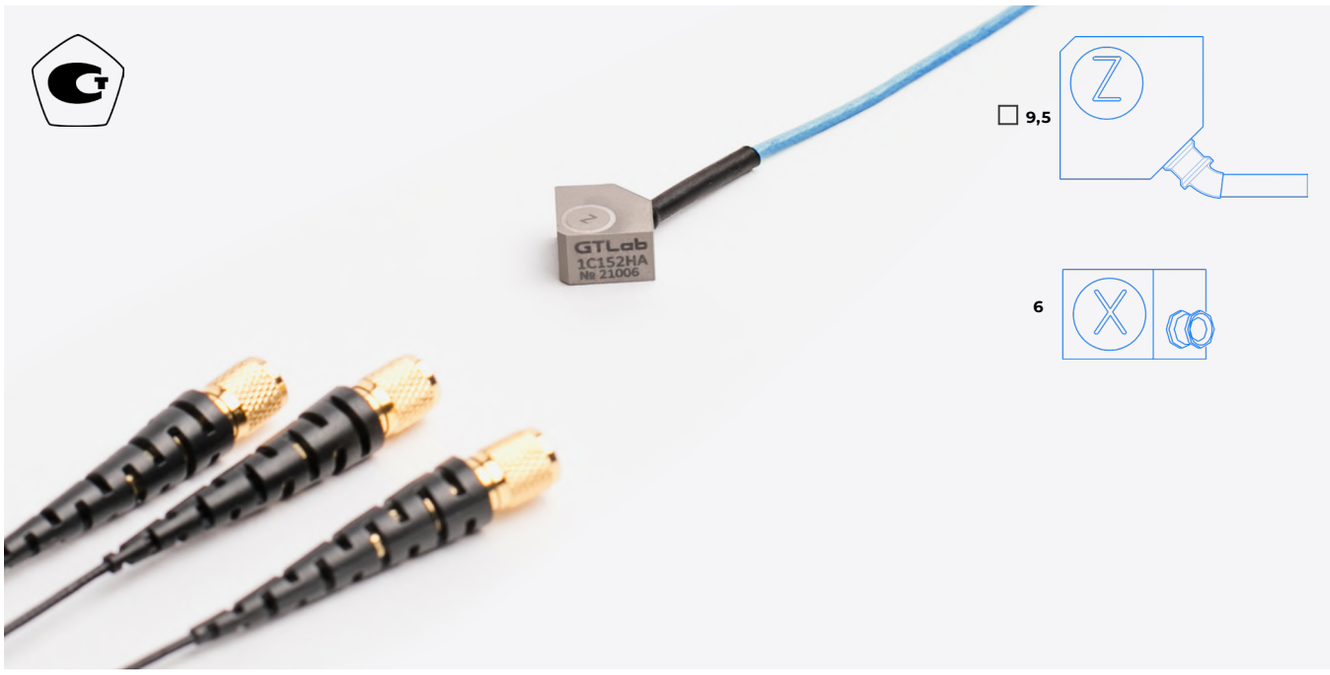




	1С151НС
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон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

Акселерометр

1С152НА



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

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, °С	–60 ... +250
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 ... 10 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Электрическая ёмкость, пФ	200 ... 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	86
Поставляемые принадлежности	винт М5 × 20

Акселерометр

1С155НМ



1С155НМ	
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, °С	–60 … +250
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0,5 … 10 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Электрическая ёмкость, пФ	200 … 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	86
Поставляемые принадлежности	винт М5 × 20

Акселерометр

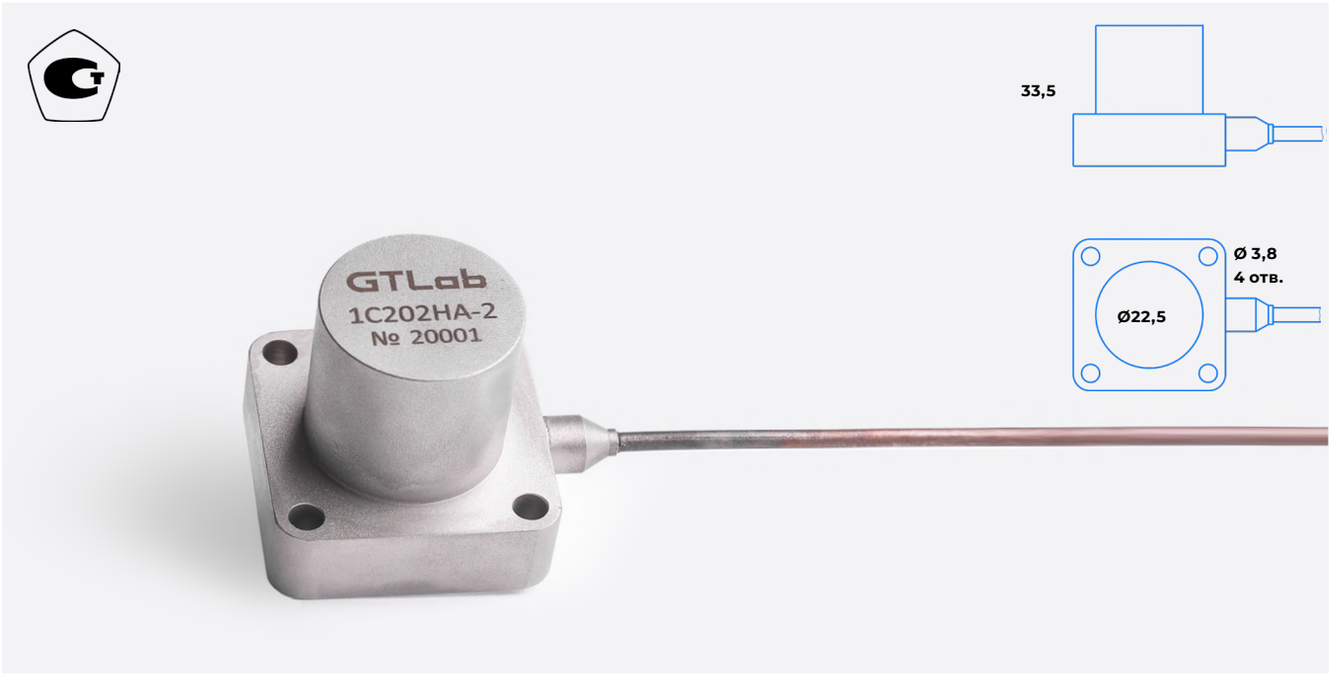
1С201НА-XX



1С201НА	-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, °С	–60 … +400		
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 … 12 000	2 … 10 000	2 … 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36	> 30	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	500 … 700		
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Взрывозащищённость	1Ex ib IIB T6…T1 Gb		
Масса (без кабеля), г	100		
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2		

Акселерометр

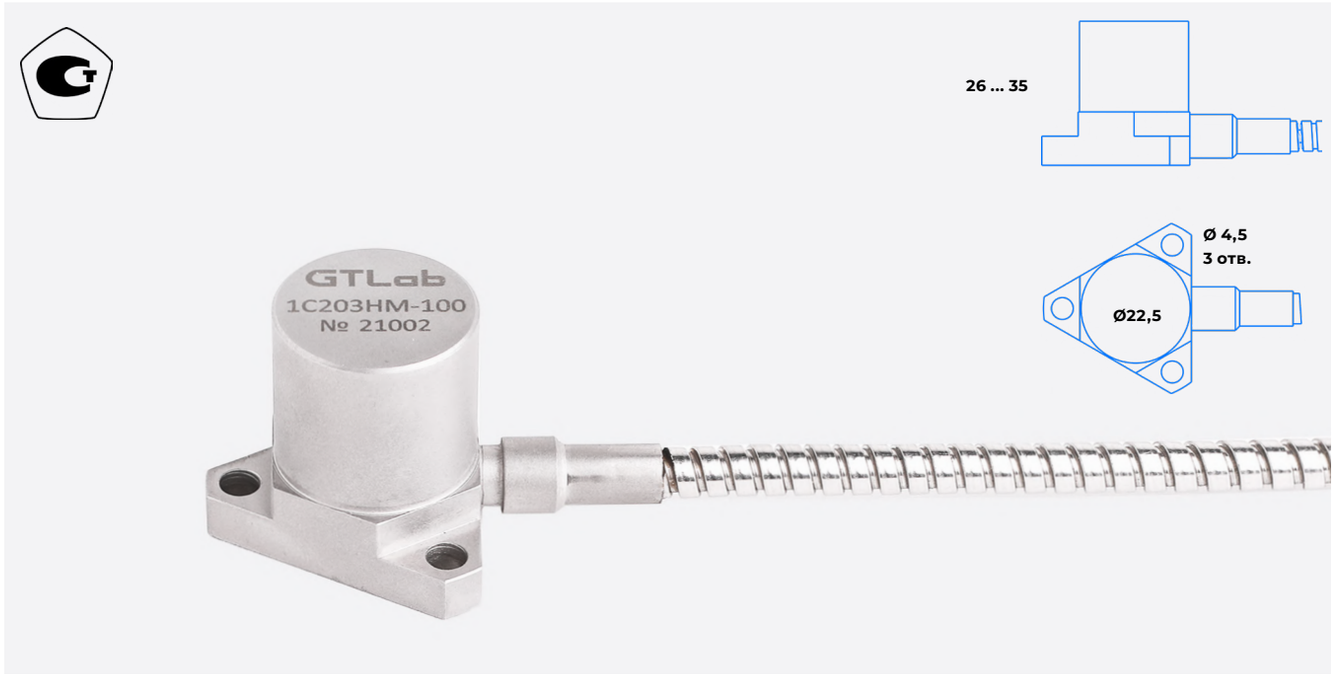
1C202HA-XX



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

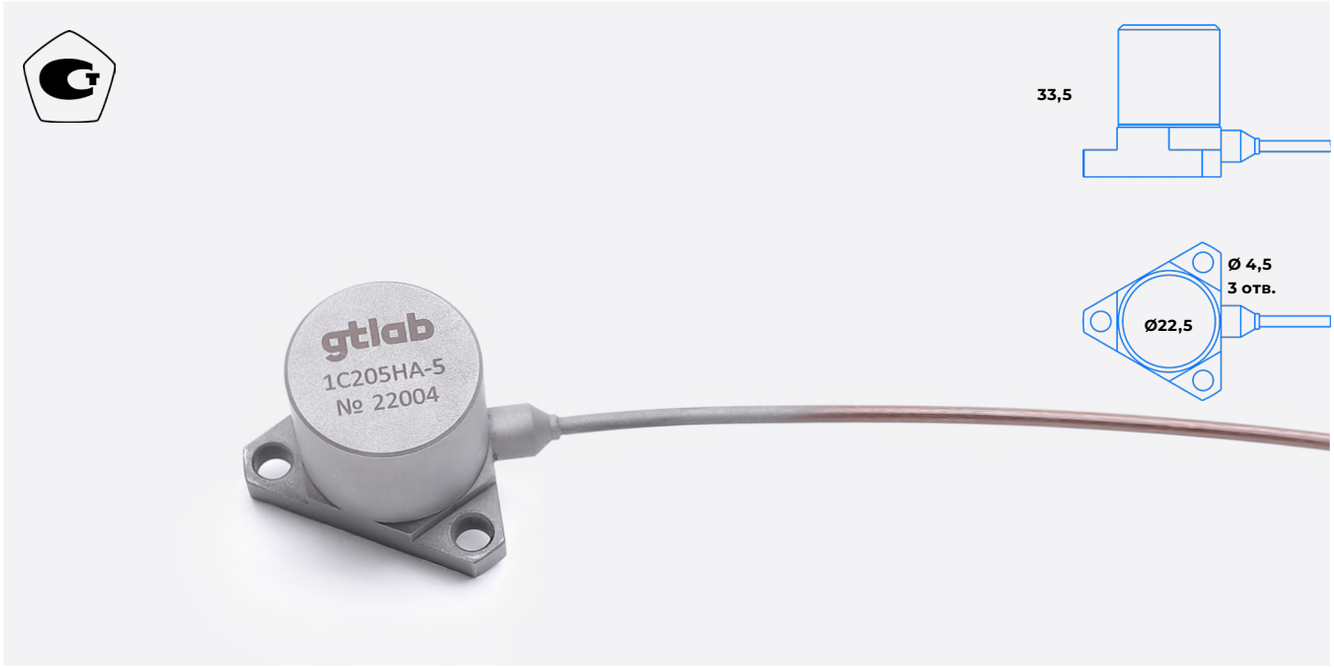
1С204НМ-ХХ



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

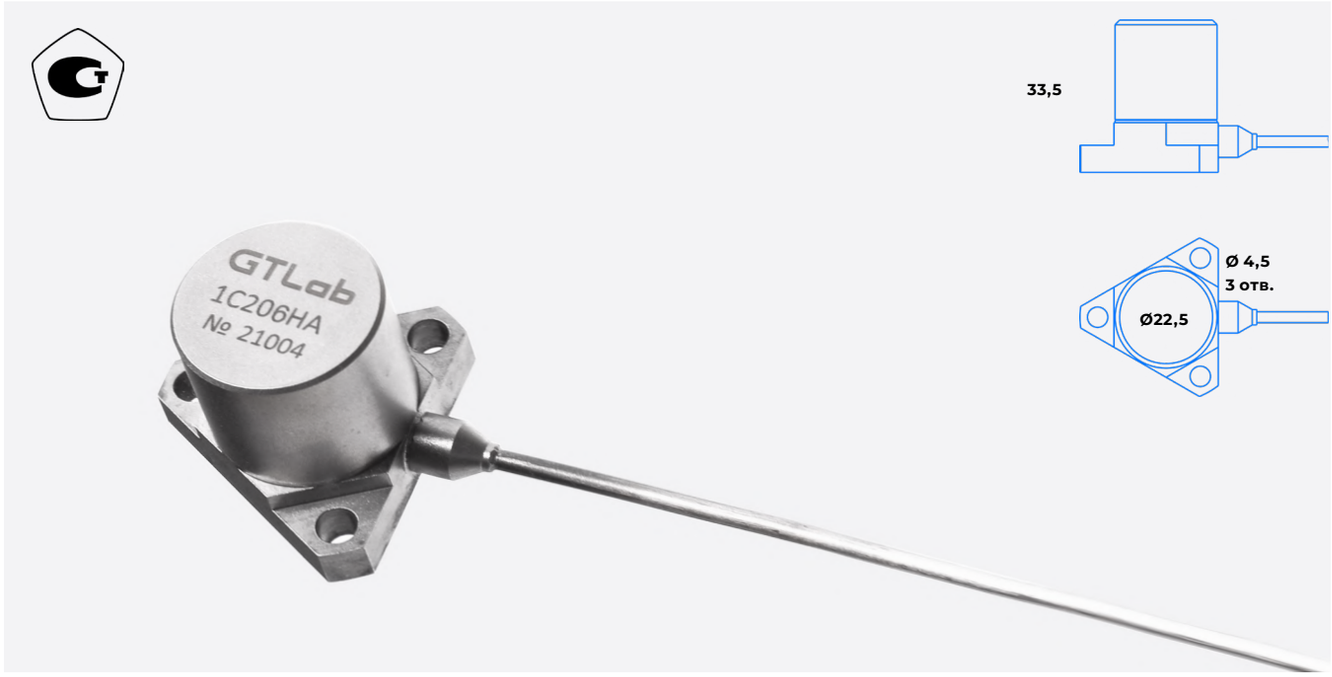
1С205НА-XX



1С205НА	-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, °С	–60 … +600	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	3 … 3 000	2 … 1 500
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 8	> 5
Электрическая ёмкость, пФ	400 … 800	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	95	110
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2	

Акселерометр

1С206НА



1С206НА	
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, °С	–60 … +250
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 … 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	5 000 … 6 000
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1000
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, °С	–60 ... +400		
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 12 000	2 ... 10 000	2 ... 8 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36	> 30	> 24
Электрическая ёмкость (без кабеля), пФ	500 ... 700		
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 100		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Взрывозащищённость	1Ex ib IIB T6...T1 Gb		
Масса (без кабеля), г	100	110	120
Поставляемые принадлежности	4 винта DIN 404 M5 × 12 A2		

Акселерометр

1С221НА-ХХ



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

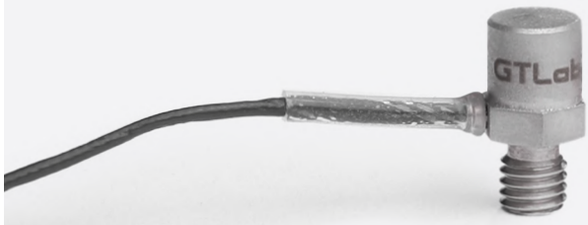
1С290НА, 1С290НА-01

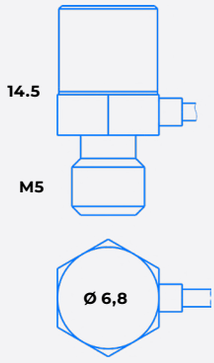


1С290НА	-01
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 15
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 200
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +600
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	5 … 500
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 1,5
Электрическая ёмкость, пФ	1,5 … 2,0
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	16

Акселерометр

1С301НА

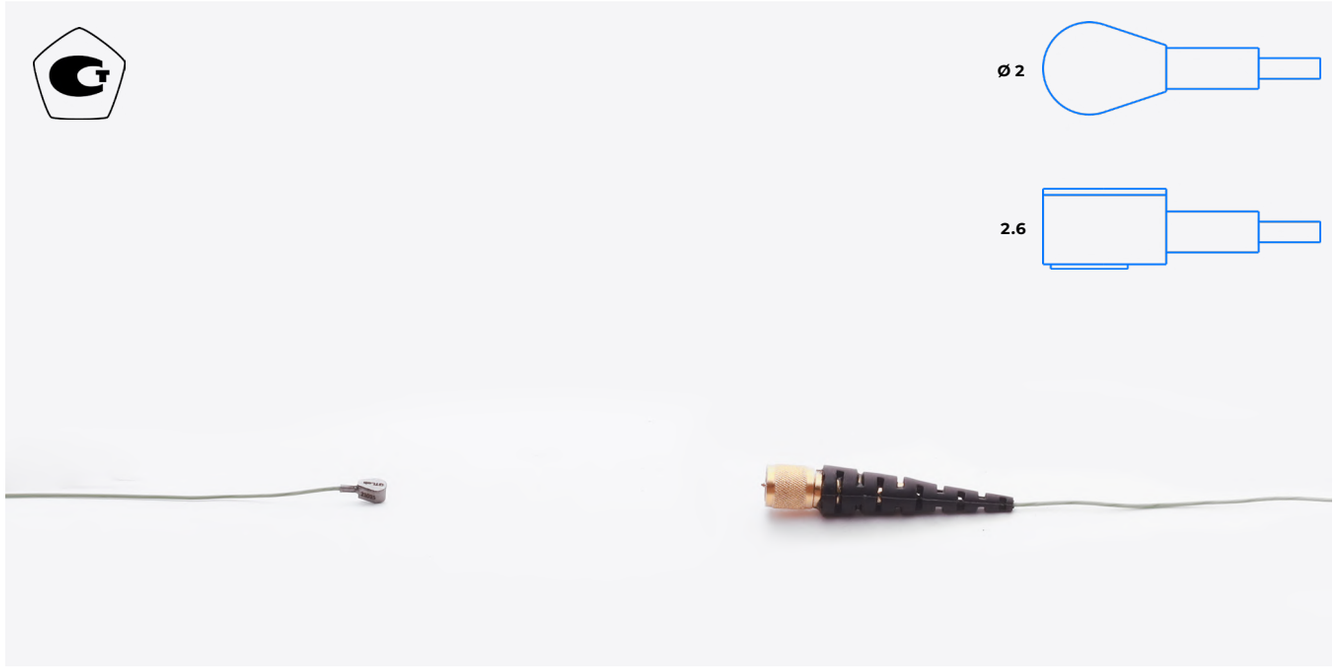




1С301НА	
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,0025
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 1 000 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 500 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	20 … 50 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Электрическая ёмкость, пФ	200 … 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Коэффициент влияния температуры окружающей среды	< 0,02
Материал корпуса, %/°С	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	2,6

Акселерометр

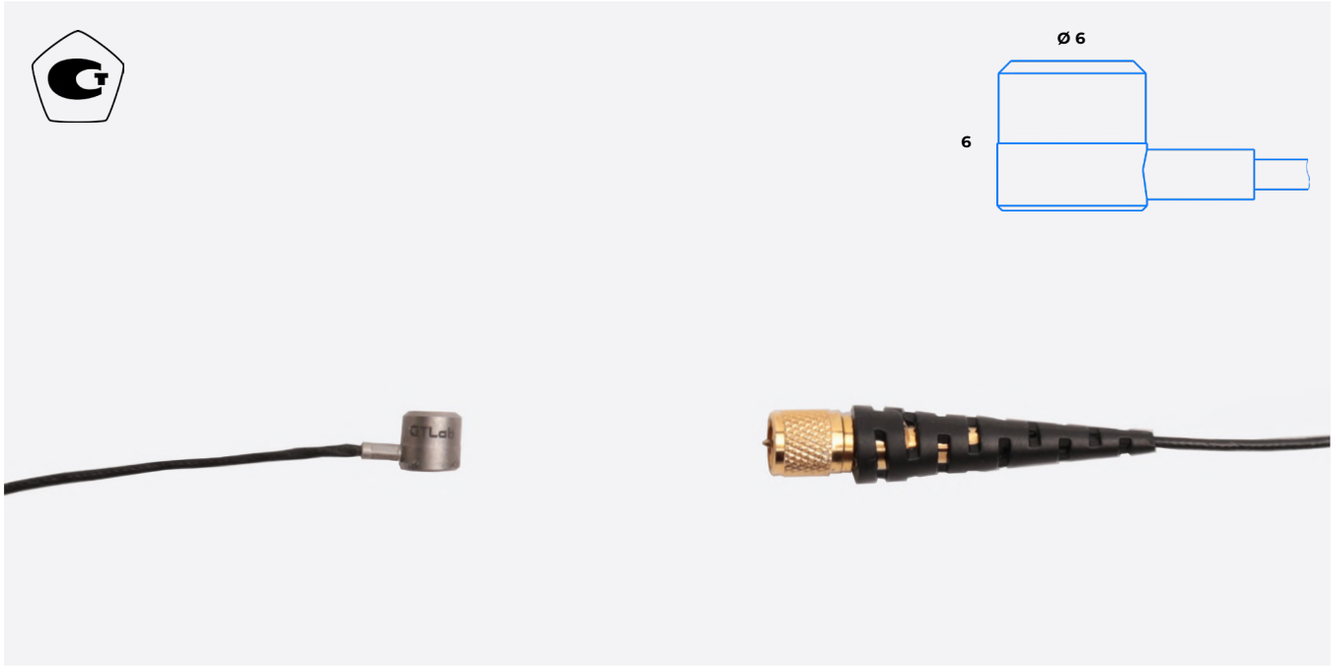
1С302НА



1С302НА	
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, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	20 ... 30 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 90
Электрическая ёмкость,-пФ	400 ... 500
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	0,15

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

1С304НА, 1С304НА-01



	1С304НА	-01
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с⁻²)	0,1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	150 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 500 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	5 ... 23 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 70	
Электрическая ёмкость, пФ	600 ... 800	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	1,4	1,1

Акселерометр

1С305НА



1С305НА	
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, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	3 ... 20 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 60
Электрическая ёмкость, пФ	650... 850
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	3,5

Акселерометр

1С306НА, 1С306НА-01

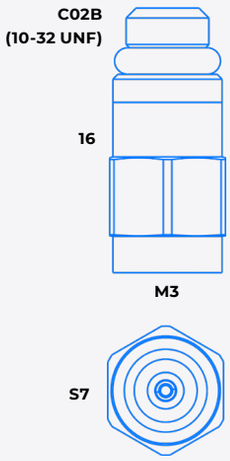


1С306НА		-01
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,03	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряего ускорения, м/с^2	+ 1 000 000 (- 100 000)	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 500 000	
Диапазон рабочих температур,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

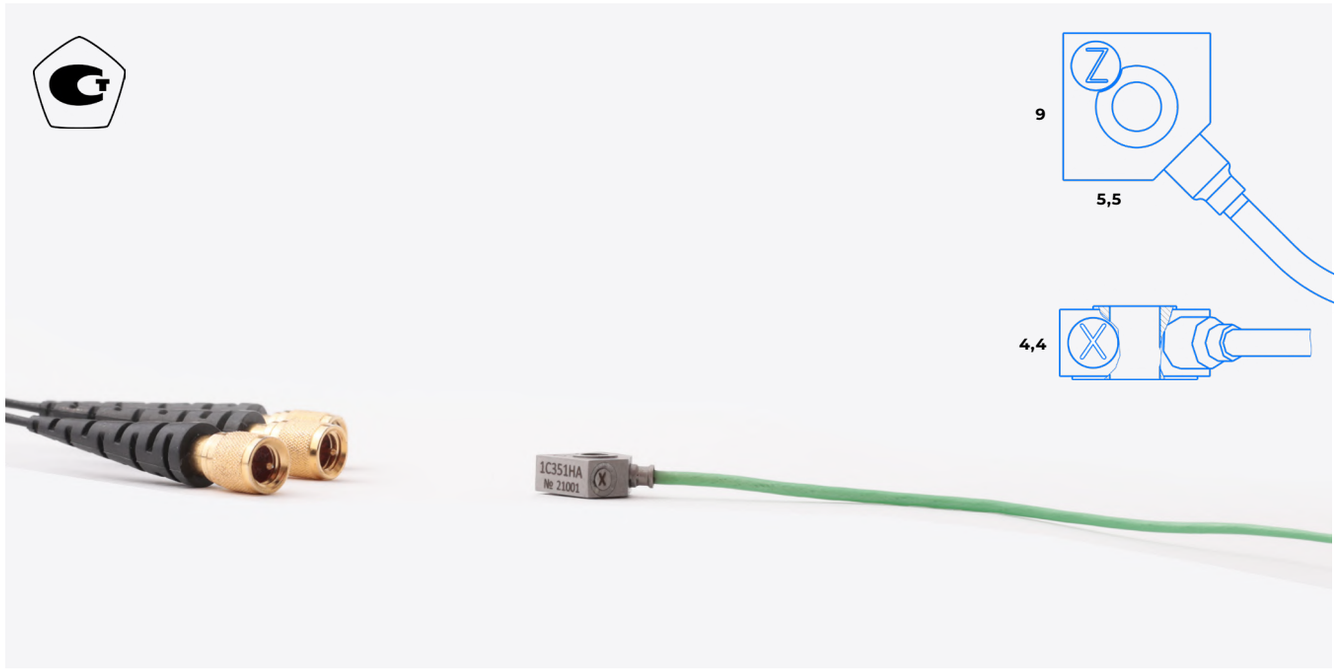




1C307TB	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	2 ... 16 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	≥ 50
Электрическая ёмкость, пФ	500... 800
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 10 000
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	2
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0303
Особенность	является функциональным аналогом фирмы PCB 357B14 (замена "разъем в разъем")

Акселерометр

1С351НА-XX

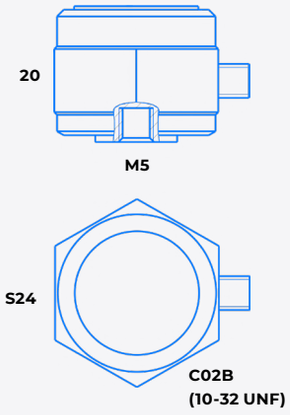


1С351НА	-01	
Коэффициент преобразования (± 30%), пКл/(м·с$^{-2}$)	0,02	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 200 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 400 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150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

Акселерометр

1С401НВ-ХХ





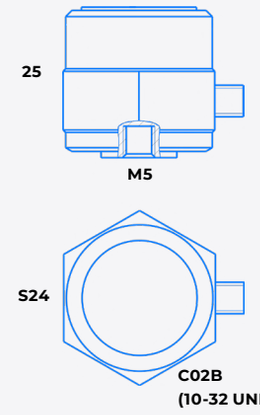
1С401НВ	-200	-300
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	20	30
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 10	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 4 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 60 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +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

1С402НВ-XX





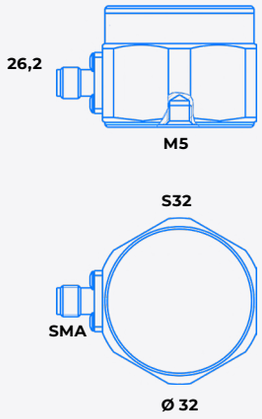
1С402НВ	-500	-1000
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 10	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 3 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 40 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–60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

ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

Акселерометр

1C403HS

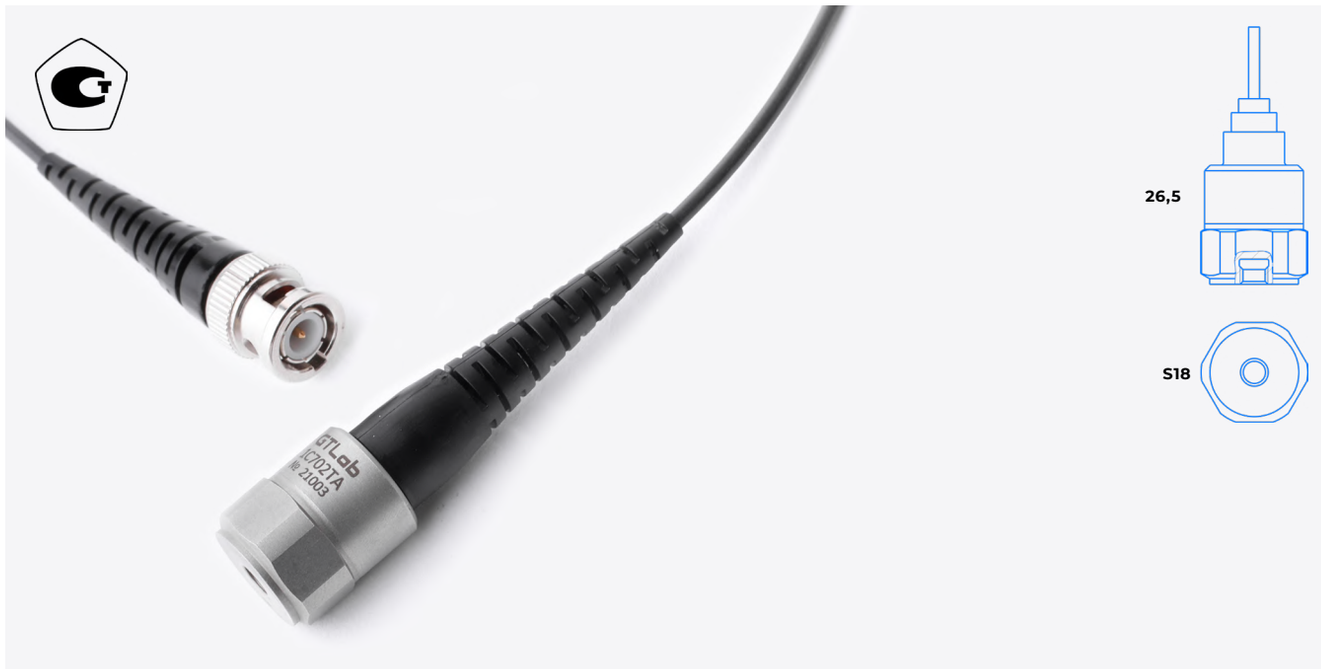




1C403HS	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон рабочих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

Акселерометр

1C702TA

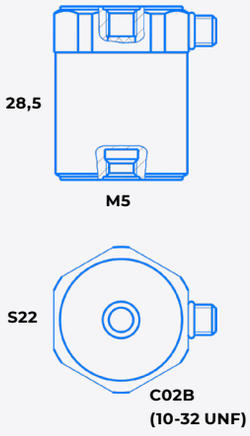


1C702TA	
Коэффициент преобразования (± 20%), пКл/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 15 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +150
Диапазон 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/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 … 18 000 0,5 …12 000 1 … 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,03
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	66
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (Определяется по требованию заказчика) шпилька P0505

Акселерометр

1V101HB-XX

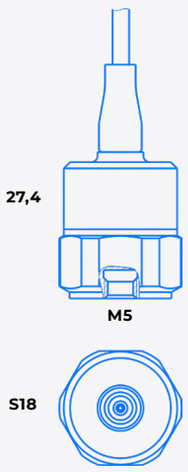


1V101HB	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 25 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 12 000 0,5 ...6 300 1 ... 4 800		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 20		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	42		
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (Определяется по требованию заказчика) шпилька P0505		

Акселерометр

1V101TA-XX

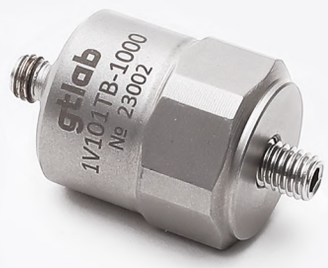


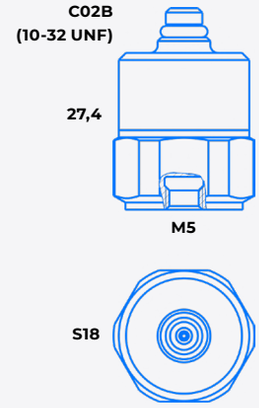


1V101TA	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 25 000		
Диапазон рабочих температур,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

Акселерометр

1V101TB-XX



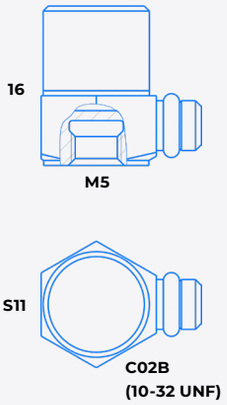


1V101TB	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 25 000		
Диапазон рабочих температур,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

Акселерометр

1V102HB-XX



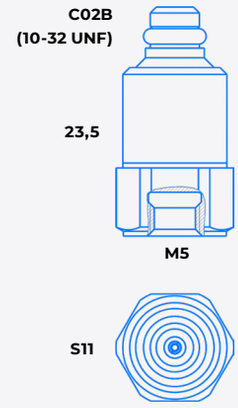


1V102HB	-1	-2	-5	-10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000					
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125					
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ 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, %/°С	± 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, °С	–55 ... +125					
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 ... 30 000 5 ... 23 000 10 ... 14 000		 0,2 ... 24 000 0,5 ... 16 000 1 ... 10 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 70		> 50			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,03	< 0,01	< 0,005	< 0,0035	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100					
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20					
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13					
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2					
Время установления рабочего режима, с	4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь (титановый сплав) (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

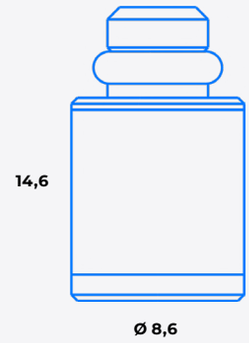


1V102HA	-1	-2	-5	-10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2	0,5	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5					
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 25 000	± 10 000	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000					
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125					
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 3 … 30 000 5 … 23 000 10 … 14 000		 0,2 … 24 000 0,5 … 16 000 1 … 10 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 70		> 50			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 0,03	< 0,01	< 0,005	< 0,0035	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100					
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20					
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13					
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2					
Время установления рабочего режима, с	4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь (титановый сплав) (определяется по требованию заказчика)					
Масса (без кабеля), г	10 (нержавеющая сталь) 7 (титановый сплав)					
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505					

Акселерометр

1V103TB-XX



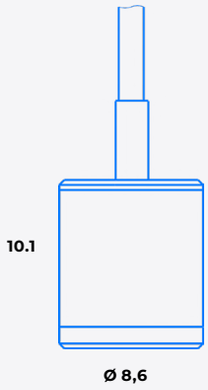


1V103TB	-1	-10	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	1	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 5 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–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, %/°С	± 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, °С	–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, %/°С	± 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/с²	± 50 000	± 5 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 100 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–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/с²	< 0,03	< 0,02	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	титановый сплав		
Масса (без кабеля)	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, °С	–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, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	титановый сплав		
Масса (без кабеля), г	2,4	2,6	

Акселерометр

1V106HB-XX

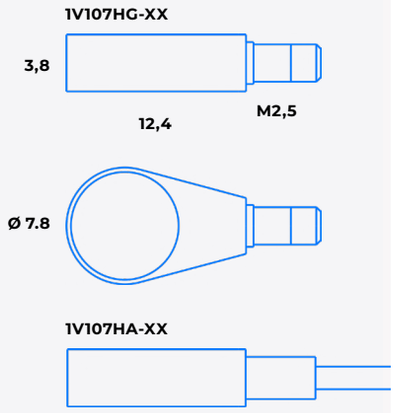


1V106HB	-10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 5 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 20 000 0,5 ... 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/с²	< 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, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	титановый сплав		
Масса (без кабеля), г	7,4		8,5
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1D1 (определяется по требованию заказчика) винт А2 М3-6g × 14		
Особенность для исполнений: -10, -100	не содержит магнитных материалов		-

Акселерометр

1V107HG-XX, 1V107HA-XX



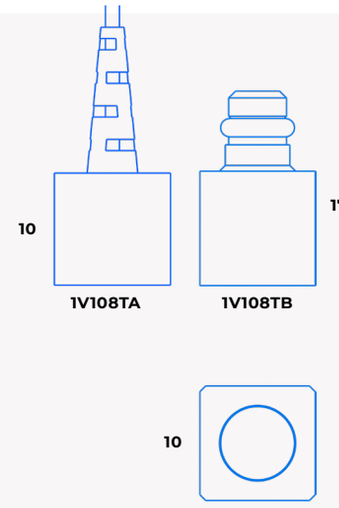


1V107HG/HA	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования (± 15), мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000		
Диапазон рабочих температур,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

Акселерометр

1V108TB-XX, 1V108TA-XX



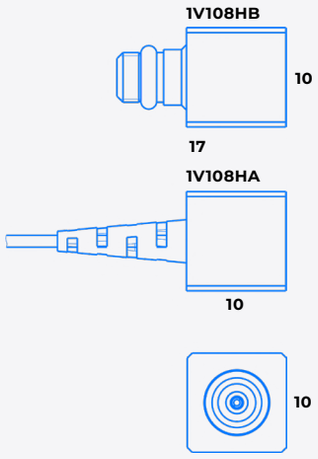


1V108TB/TA	-10	-100	-500
Коэффициент преобразования (± 15), мВ/(м·с$^{-2}$)	1	10	500
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–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, %/°С	± 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, °С	–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, %/°С	± 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, °С	–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, %/°С	± 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

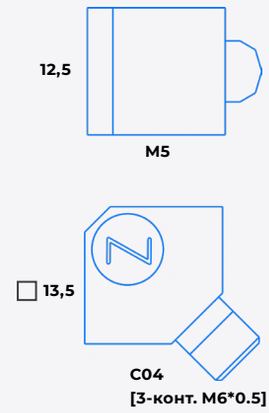


1V151HC	- 10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования,	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 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, %/°С	± 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



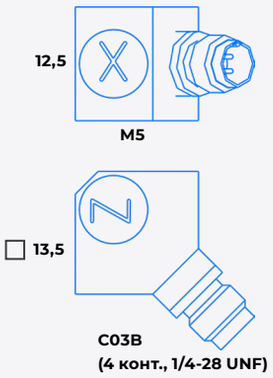


1V152HE	- 1	- 10	-30	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000	± 5 000	± 1600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 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, %/°С	± 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

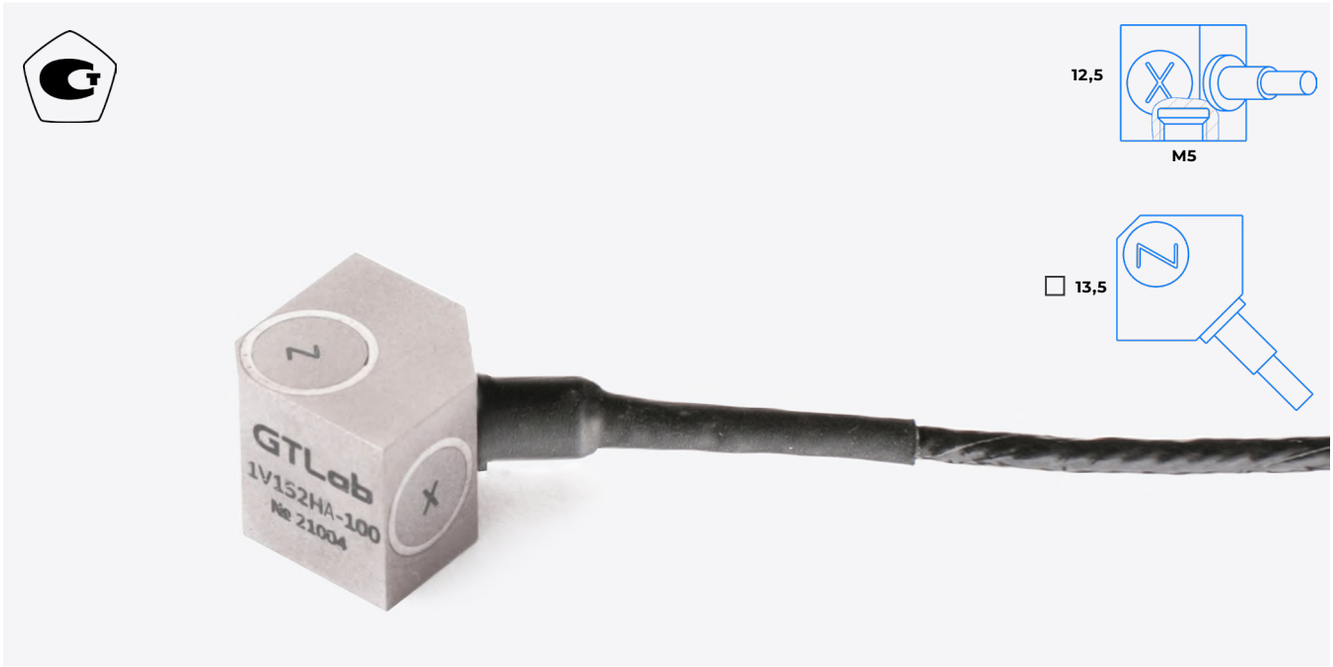




1V152HC	- 1	- 10	-30	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 10 000	± 5 000	± 1600 м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000			
Диапазон 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

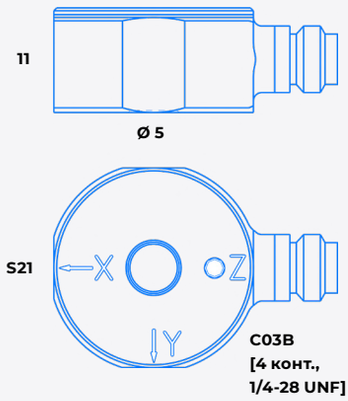


1V152HA	- 1	- 10	-30	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 5 000	± 1600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000			
Диапазон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

Акселерометр изолированный

1V153HC-XX , 1V153HC-XX-01



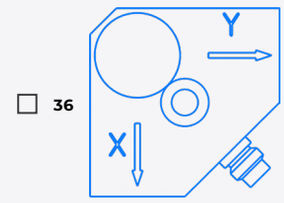


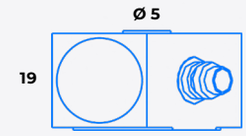
1V153HC	- 10 - 10-01	-30 -30-01	-50 -50-01	-100 -100-01
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1600	± 1000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 30 000			
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 10 000 0,5 ... 6 000 1 ... 4 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 18			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,02	< 0,015	< 0,012	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13			
Электрическая изоляция от корпуса, Ом	> 10 000			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	4			
Материал корпуса	титановый сплав / нержавеющая сталь (для исполнения -01)			
Масса (без кабеля), г	15 / 22 (для исполнения -01)			
Поставляемые принадлежности	кабель 41C1D3 (определяется по требованию заказчика), винт М5 ×16			

Акселерометр

1V154HC-XX







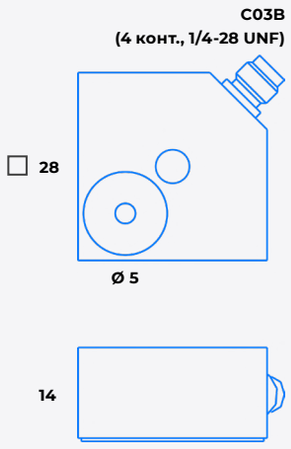
C03B
(4-конт.
1/4-28UNF)

1V154HC	-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	± 20 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,2 ... 10 000 0,5 ... 6 000 1 ... 4 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 18		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
▪ Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Материал корпуса	титановый сплав		
Масса (без кабеля), г	115		
Поставляемые принадлежности	кабель 41C1D3 (определяется по требованию заказчика) винт М5 × 25 А2		

Акселерометр

1V155HC-XX



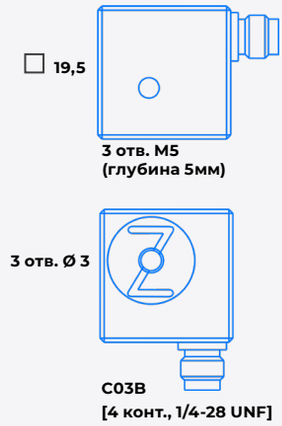


1V155HC	- 10	-30
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1600
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 22 500 0,5 ... 15 000 1 ... 9 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 45	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,01	< 0,007
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,02	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	титановый сплав	
Масса (без кабеля), г	50	
Поставляемые принадлежности	кабель 41С1D3 (определяется по требованию заказчика) винт М5 × 20	

Акселерометр

1V157HC-XX



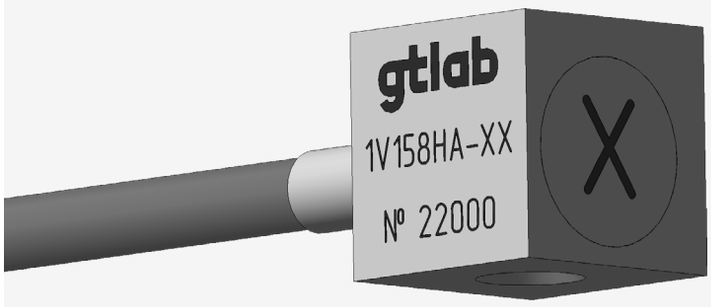


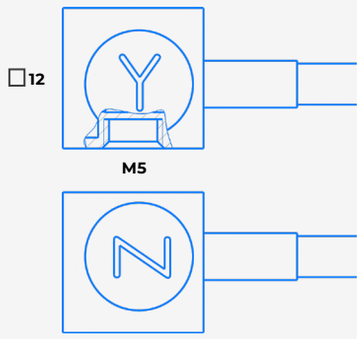
ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

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, °С	–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, %/°С	± 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 M3 ×23A2 DIN912, шпилька P0505, ключ шестигранный 2,5 мм.				
Особенности	возможность крепления на: - винт M3 - шпилька P0505 - клей				

Акселерометр

1V158HA-XX



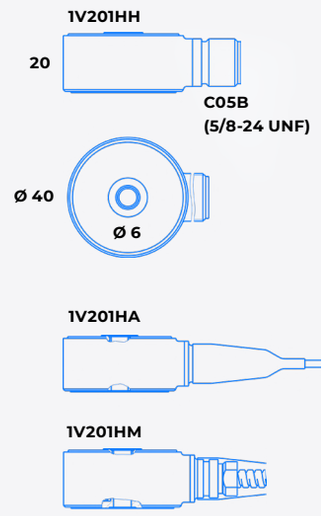


1V158HA	-1	-10	-30	-50	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	1	3	5	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 5 000	± 1 600	± 1 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000				
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125				
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 … 15 000 1 … 10 000 2 … 6 000				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30				
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,05	< 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, %/°С	± 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 -НА, -НМ)	-30 (T) (ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ -НА, -НМ)	-100 (T) (ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ -НА, -НМ)
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 °С	–55 ... +125 –40 ... +125 (для исполнения (Т))		
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, %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима	4 с		
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10 (для исполнения (Т))		
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ (	500 (для исполнения (Т))		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	86		
Поставляемые принадлежности	кабель 03Н1А2 (определяется по требованию заказчика, для исполнения -НН) винт М6-8g × 30		

Акселерометр

1V201HT-XX(T)

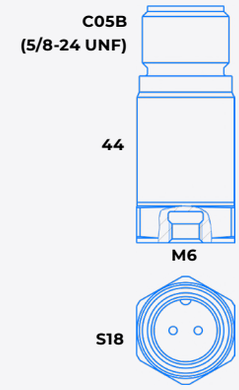


1V201HT	-10(T)	-30(T)	-100(T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур,°С	–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, %/ °С	± 0,2		
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10		
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	86		
Поставляемые принадлежности	кабель 56Т1А3 винт М6-8g × 30		

Акселерометр

1V202TH-XX



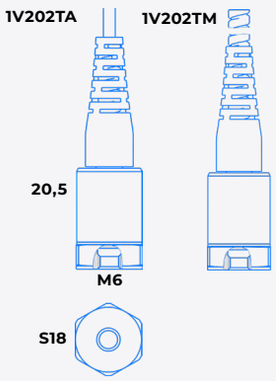


1V202TH	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения м/с^2	± 5 000	± 1600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур °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		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	48		
Поставляемые принадлежности	кабель 56Н1А2 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0606		
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN200350 (замена "разъем в разъем")		

Акселерометр

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



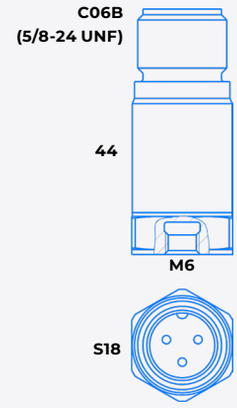


1V202TA/TM	-10 / (T)	-30 / (T)	-100 / (T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–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, %/ °С	± 0,2		
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10 (для исполнения (T))		
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500 (для исполнения (T))		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	48		
Поставляемые принадлежности	шпилька P0606		

Акселерометр

1V202TT-XX(T)



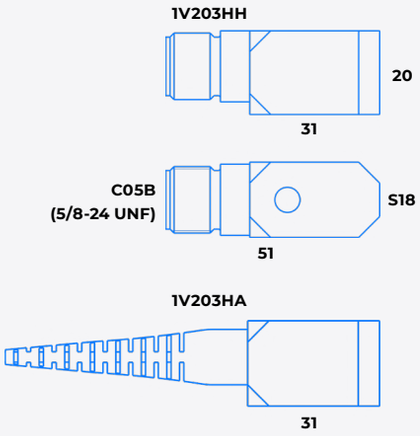


1V202TT	-10(T)	-30(T)	-100(T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–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, %/ °С	± 0,2		
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10		
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	48		
Поставляемые принадлежности	кабель 56Т1А3 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0606		

Акселерометр

1V203HH-XX, 1V203HA-XX

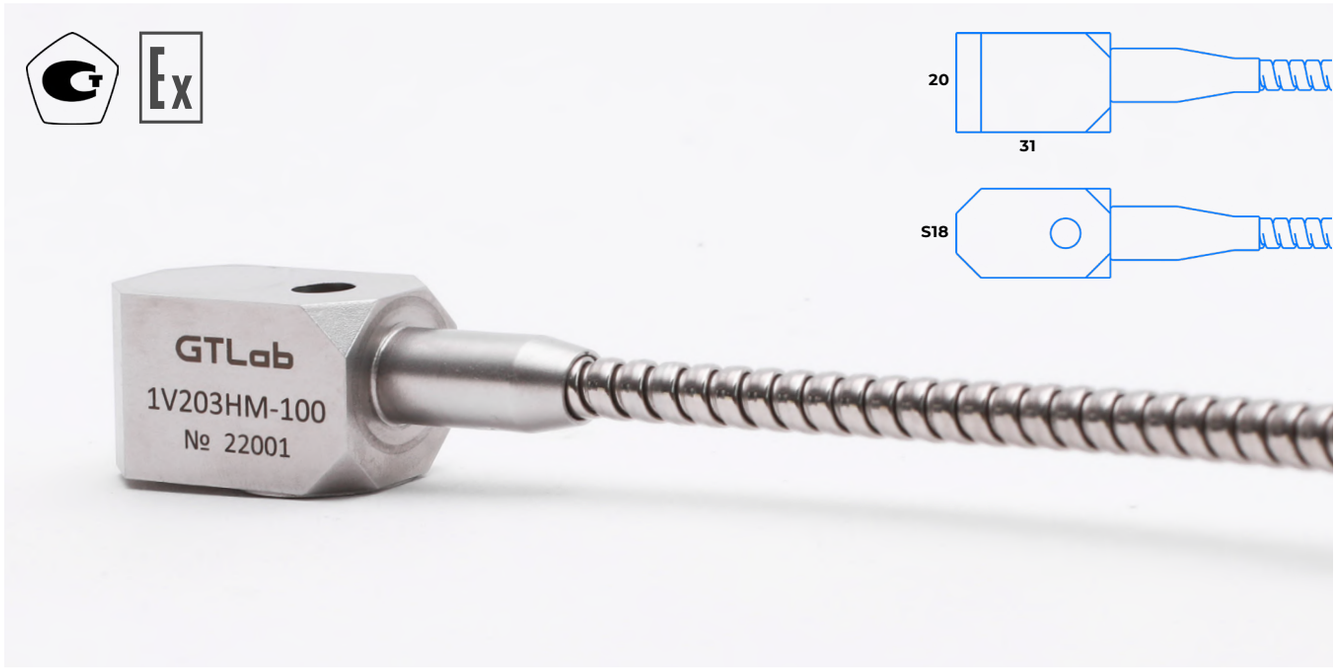




1V203HH/HA	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °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 … 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, %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6…T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	70		
Поставляемые принадлежности	кабель 56Н1А2 (определяется по требованию заказчика) винт М6-8g × 30		

Акселерометр

1V203HM-XX/(T)

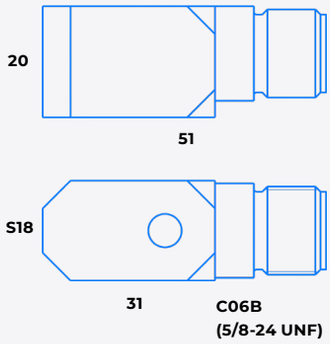


1V203HM	-10 / (T)	-30 / (T)	-100 / (T)
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–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, %/ °С	± 0,2		
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10 (для исполнения (T))		
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500 (для исполнения (T))		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	70		
Поставляемые принадлежности	винт М6-8g × 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/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–40 … +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 … 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, %/ °С	± 0,2		
Коэффициент преобразования по температуре (±2 %), мВ/ °С	10		
Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С), мВ	500		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6…T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля),	70		
Поставляемые принадлежности	кабель 56Т1А3 (определяется по требованию заказчика), винт М6-8g × 30		

Акселерометр

1V206HM-10



1V206HM -10	
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 4 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +150
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,4 … 12 000 1 … 8 000 2 … 5 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 25
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	0,005
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (9 … 30) 2 … 5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	5 … 6
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2
Электрическая прочность изоляции между контактами 3,4, кВ	1
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	95
Поставляемые принадлежности	3 винта М4 × 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, °С	–50 … +125
Пирочувствительность, g/ °С: ▪ от 4 Гц	0,01
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 1,5 … 12 000 2 … 10 000 4 … 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	<0,002
Выходной импеданс, Ом	<5
Напряжение питания, В	-(18 … 30)
Ток потребления, мА	< 5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	-10 … -14
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2
Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля, В	500
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6…T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	160
Поставляемые принадлежности	винт М8 × 40

Акселерометр

1V209HM-XX, 1V209HA-XX

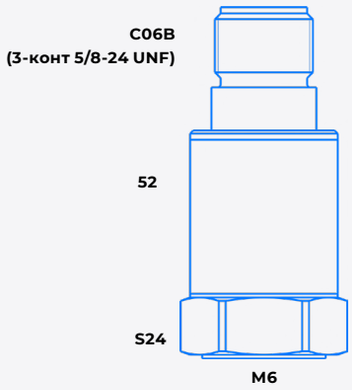


1V209HM/HA	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125		
Пирочувствительность, g/ °С: ▪ от 0,2 Гц ▪ от 3 Гц	 0,002 0,0005		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 … 12 000 0,5 … 8 000 1 … 5 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 25		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	0,005	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, %/ °С	± 0,2		
Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля, В	500		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6…T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	90		
Поставляемые принадлежности	3 винта М4 × 14		

Акселерометр

1V211TT-100



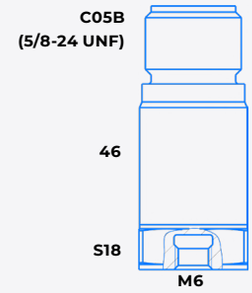


	1V211TT -100
Коэффициент преобразования ± 5%, мВ/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +125
Пирочувствительность, g/ °С: ▪ от 4 Гц	0,01
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10%	10 ... 15 000 30 ... 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	>30
Уровень шума, СКЗ (10 Гц ÷ 15 кГц), м/с^2	<0,0004
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 ,%/ °С	± 0,2
Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля, В	500
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	70
Поставляемые принадлежности	кабель 56T1A4 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0608
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN330400 (замена "разъем в разъем")

Акселерометр

1V212TH-10



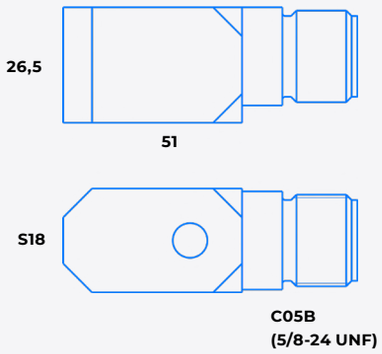


1V212TH	-10
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +150
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,3 ... 15 000 0,5 ... 9 000 1 ... 7 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2
Время установления рабочего режима, с	4
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T3 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	52
Поставляемые принадлежности	кабель 56Н1А2 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0606

Акселерометр

1V213HH-XX

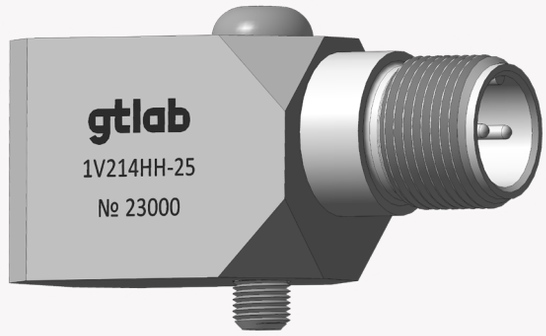


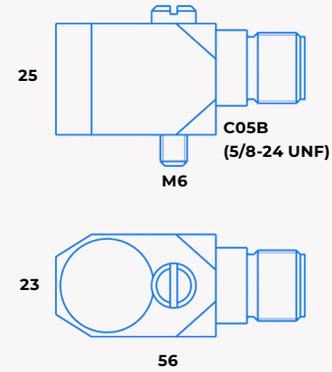


1V213HH	-10	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +150	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,8 ... 25 000 1 ... 20 000 2 ... 12 000	 0,8 ... 15 000 1 ... 12 000 2 ... 10 000
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, %/ °С	± 0,2	
Коэффициент влияния деформации основания, (м/с^2)/ μ·ε	<0,5	
Время установления рабочего режима, с	4	
Степень защиты от внешних воздействий	≥ IP68	
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T3 Ga	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля) г	70	80
Поставляемые принадлежности	кабель 56Н1А2 (определяется по требованию заказчика), винт М6-8g × 30	

Акселерометр

1V214HH-25

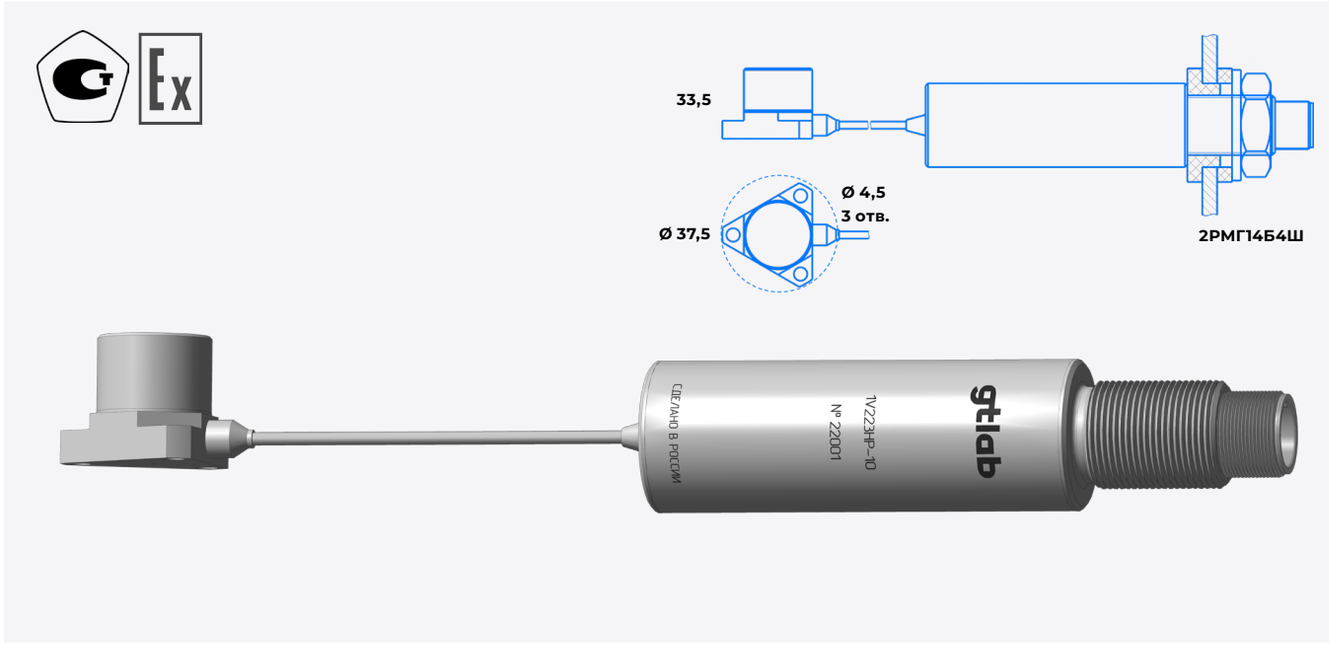




1V214HH	-25
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	2,5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 2 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000
Диапазон рабочих температур, °С	–196 … +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 4 … 1 500 7 … 1 000 10 … 400
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 20
Уровень шума, СКЗ (2 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	$1 \cdot 10^{-2}$
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20
Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению, В	7 … 11
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,03
Время установления рабочего режима, с	< 3
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля) г	180
Поставляемые принадлежности	кабель 03Н1А2 (определяется по требованию заказчика), винт М6-8g × 32

Акселерометр

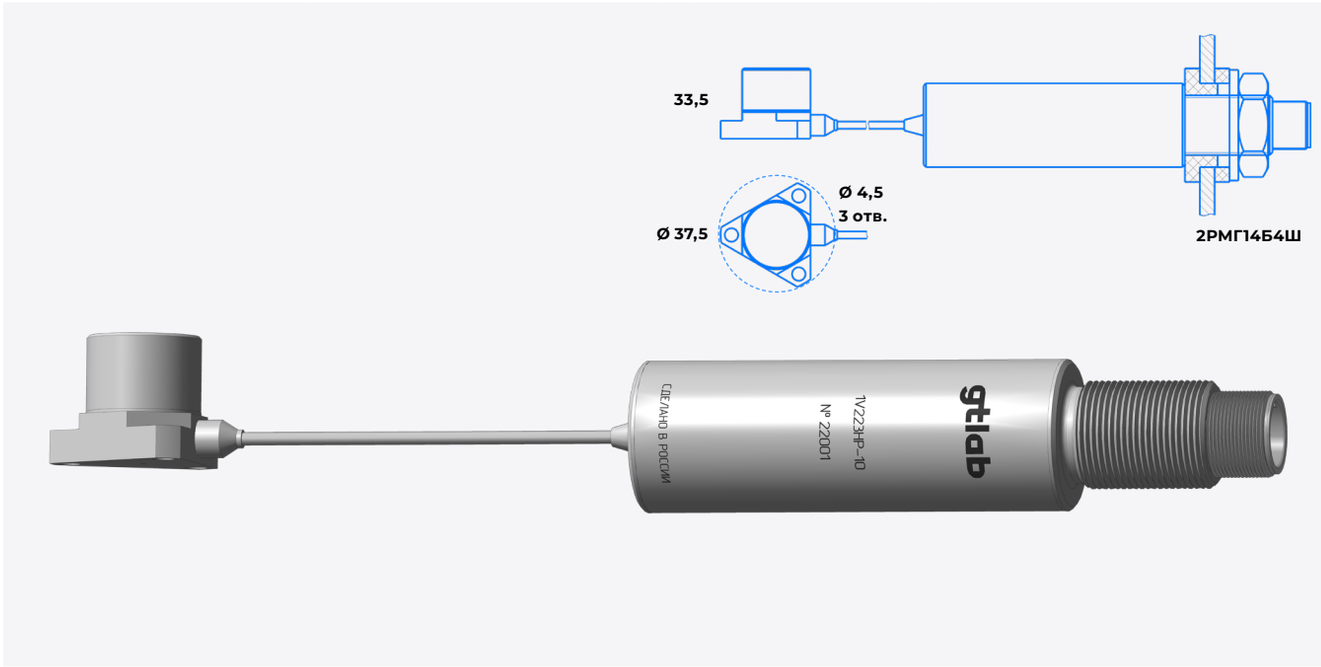
1V221HP-10, 1V223HP-10



	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)
Выходное сопротивление, Ом	< 100	

Акселерометр

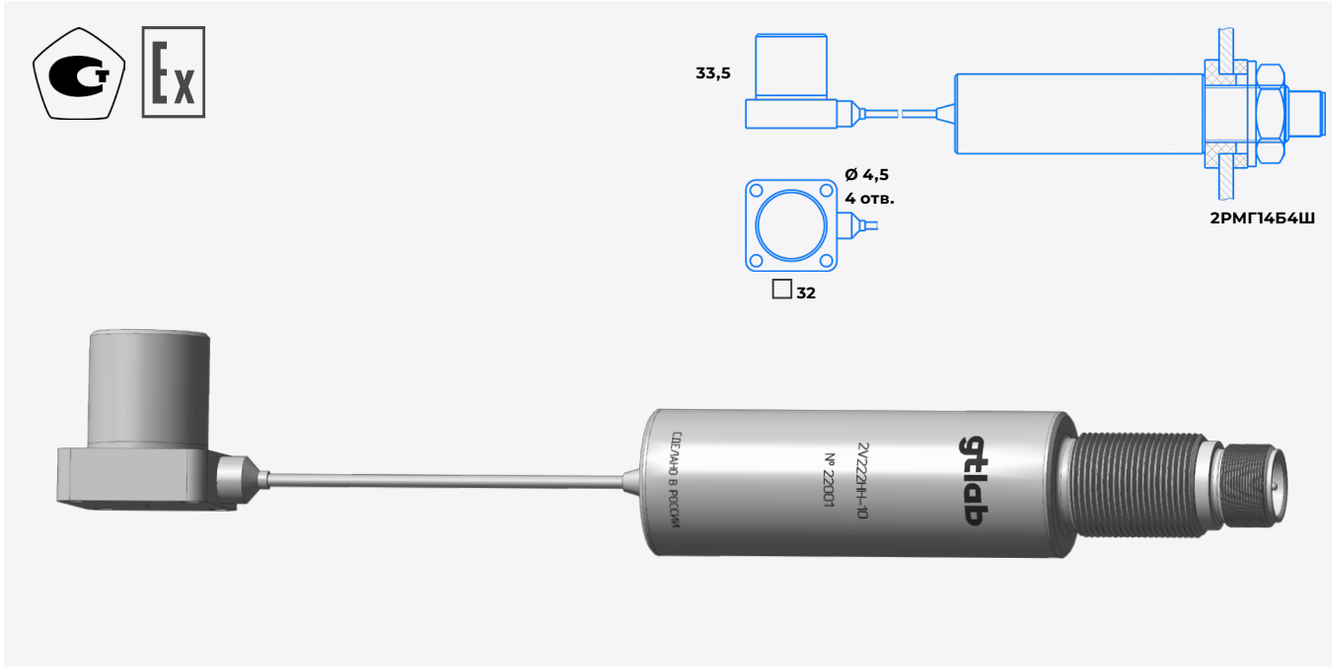
1V221HP-10, 1V223HP-10 (продолжение)



Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,05
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса,	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	95
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN M4 × 12 A2

Акселерометр

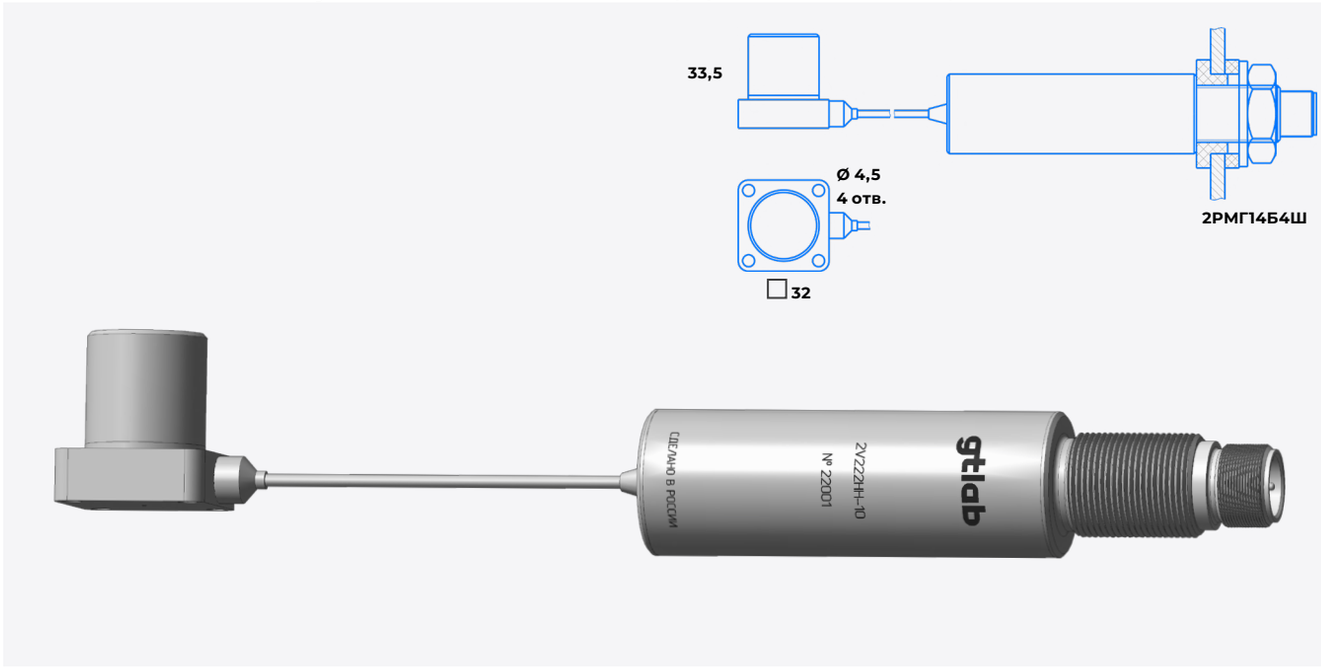
1V222HP-10, 1V224HP-10



	1V222HP-10	1V224HP-10
Выход по ускорению:		
Коэффициент преобразования (± 5%), мВ/(м·с⁻²)	1	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 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/с²	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)

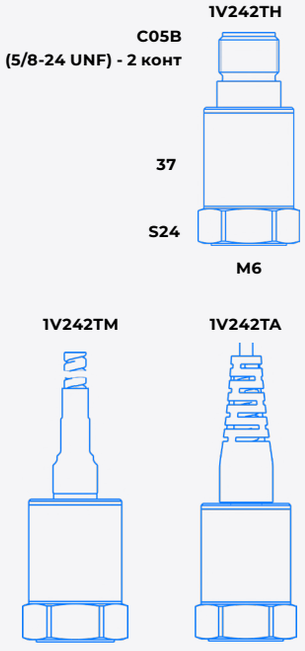


Выходное сопротивление, Ом	< 100
Время установления рабочего режима, с	4
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,05
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	125
Поставляемые принадлежности	4 винта DIN404 M3 × 16

Акселерометр

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



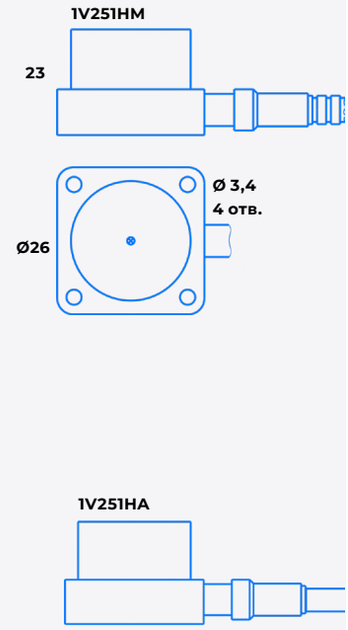


1V242TH/TA/TM	-100	-200	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10	20	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 250	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 4 000		± 2 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Пирочувствительность, g/ °С: ▪ от 0,2 Гц ▪ от 3 Гц	 0,002 0,0005		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,04 ... 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, %/ °С	± 0,2		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	93		110
Поставляемые принадлежности	кабель 56Н1А2 (определяется по требованию заказчика, для исполнения -ТН) шпилька Р0606		

Акселерометр

1V251HM-100, 1V251HA-100



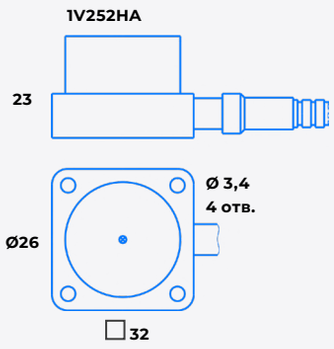


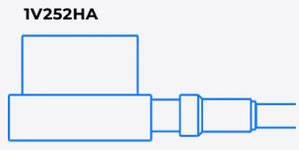
1V251HM/HA - 100	
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000
Диапазон рабочих температур, °C	–40 … +125
Диапазон рабочих 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





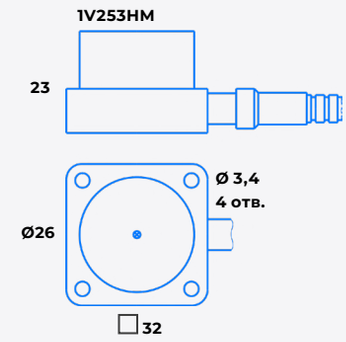


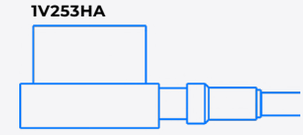
1V252HM/HA	- 100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с⁻²)	10,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 196
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 20 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Диапазон рабочих 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, %/°С	± 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





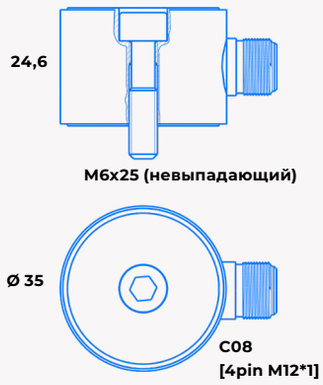


1V253HM/HA	- 20
Коэффициент преобразования (±10%), мВ/(м·с⁻²)	2,04
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 3
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 392
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 20 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 … +85
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ), Гц	0 … 1 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 5
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,05
Выходной импеданс, Ом	< 100
Опорное напряжение, В	1,8 ± 0,18
Ток потребления, мА	<3
Напряжение питания, В	3 … 5,5
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	0,9 ± 0,09
Выход температурного датчика относительно 967 мВ при 25 °С, мВ/°С	3
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,05
Время установления рабочего режима, мс	<10
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	90
Поставляемые принадлежности	4 винта DIN 404 M3 × 16

Акселерометр

1V265HN-XX



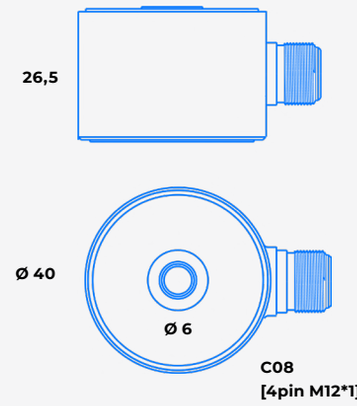


1V265HN	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/(м·с⁻²)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 … 7 000 1 … 5 000 2 … 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,005		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6…T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь (12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014)		
Масса (без кабеля), г	88		
Поставляемые принадлежности	кабель 56N1D2 (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, °С	–55 … +150	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,8 … 25 000 1 … 20 000 2 … 12 000	 0,8 … 20 000 1 … 15 000 2 … 10 000
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, %/ °С	± 0,2	
Коэффициент влияния деформации основания, (м/с^2)/ μ·ε	<0, 5	
Время установления рабочего режима, с	4	
Степень защиты от внешних воздействий	≥ IP68	
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T3 Ga	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	≤ 100	≤ 110
Поставляемые принадлежности	кабель 56N1D2 винт М6-8g × 30	

Акселерометр

1V290HA-XX

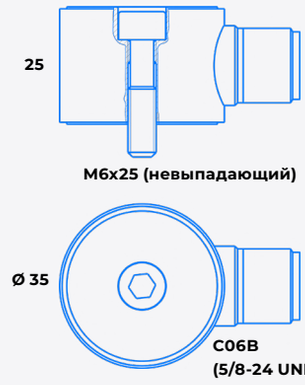


1V290HA	- 10 - 10-01 - 10-02	-100 -100 -01 -100 -02
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с⁻²)	1	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 1 000	± 500
Нелинейность амплитудных характеристик, %	± 5	
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 2 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–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/с²	< 0,02	< 0,01
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	4	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	8,8	

Акселерометр
1V295HT-XX





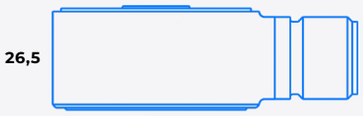


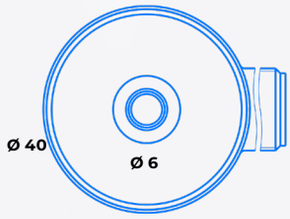
1V295HT	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования (± 20%), мВ/(м·с⁻²)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с²	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	± 10 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 7 000 1 ... 5 000 2 ... 3 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с²	< 0,005		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь (12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014)		
Масса (без кабеля), г	88		
Поставляемые принадлежности	кабель 56T1D2 (определяется по требованию заказчика), винт М6-8g × 25 (невыпадающий)		
Встроенная защита от перегрузки по напряжению, В	до 50		
Особенность	является функциональным аналогом фирмы PCB 605B01 (замена "разъем в разъем")		

Акселерометр

1V296HT-XX



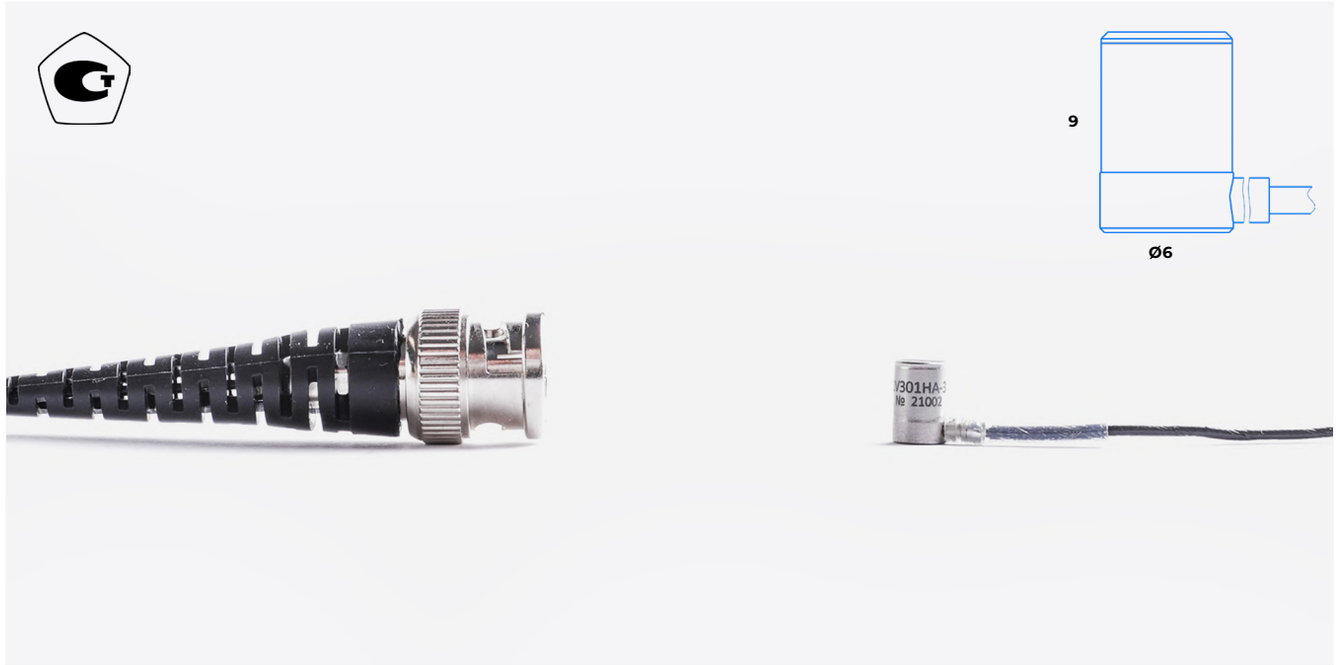




1V296HT	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования по ускорению, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 50 000	± 15 000	± 5 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +150		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 10 % ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,8 … 25 000 1 … 20 000 2 … 12 000	 0,8 … 20 000 1 … 15 000 2 … 10 000	 0,8 … 15 000 1 … 12 000 2 … 8 000
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, %/ °С	± 0,2		
Коэффициент влияния деформации основания, (м/с^2)/ μ·ε	<0, 5		
Время установления рабочего режима, с	4		
Степень защиты от внешних воздействий	≥ IP68		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6…T3 Ga		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	≤ 100	≤ 110	≤ 115
Поставляемые принадлежности	кабель 56T1D2 винт М6-8g × 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

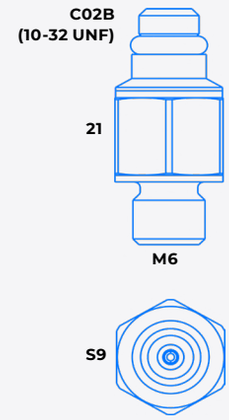


1V302HA	-1	-2
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	50 000	25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 5 ... 38 000 10 ... 25 000 20 ... 15 000	 5 ... 35 000 10... 23 000 20 ... 14 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 75	70
Уровень шума, СКЗ (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

1V303TB-XX

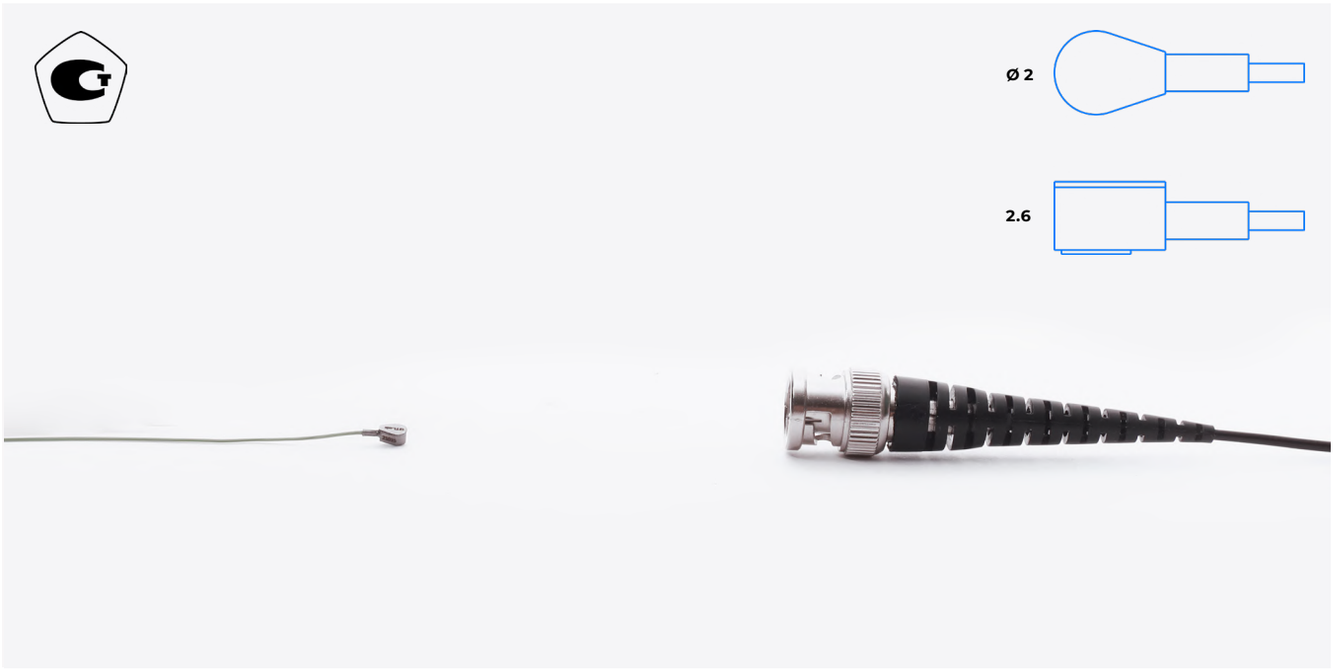




1V303TB	-0,5	-1	-2
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,05	0,1	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000	± 50 000	± 25 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 150 000		
Диапазон рабочих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

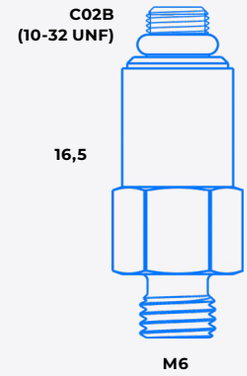


1V304HA	-0,5
Коэффициент преобразования (± 10%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,05
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 200 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125
Диапазон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

Акселерометр

1V305TB-1



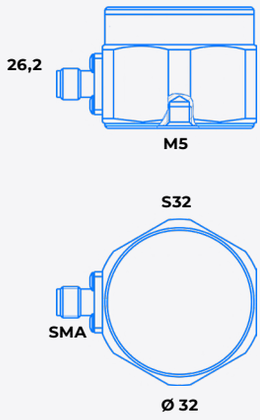


1V305TB	-1
Коэффициент преобразования (± 30%), мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 500 000
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ	 0,2 … 25 000 0,4 … 10 000
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	≥ 90
Уровень шума, СКЗ (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, %/ °С	± 0,2
Время установления рабочего режима, с	4
Материал корпуса	титановый сплав
Масса (без кабеля), г	5
Электрический фильтр, кГц	17
Механический фильтр, кГц	35

Акселерометр

1V401HS-XX



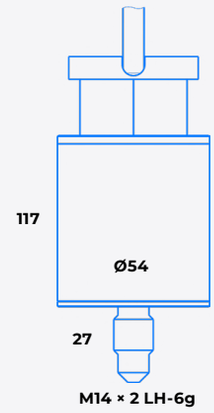


1V401HS	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 1 000	
Диапазон рабочих температур, °С	–55 … +125	
Чувствительность к переменной температуре, g/°С ▪ частота среза ФВЧ 0,2 Гц 3 Гц	 0,002 0,0005	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ 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, %/°С	± 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



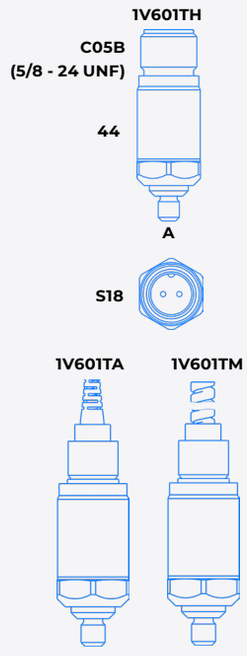


	1V421TA
Коэффициент преобразования (± 20%, на базовой частоте 1 000 Гц) ▪ канал 1, В/(м·с$^{-2}$) ▪ канал 2, В/(м·с$^{-2}$)	 1 0,025
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	≤ 5
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения ▪ канал 1, м/с^2 ▪ канал 2, м/с^2	 ± 1,8 ± 70
Максимальный 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/с²	± 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/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, %/ °С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	2		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Степень защиты от внешних воздействий	IP67		
Масса (без кабеля), г	50		
Поставляемые принадлежности	кабель 03Н1D1 (определяется по требованию заказчика)		
Размер резьбы А	М6	М8	UNF 5/16
Момент крепления, Н·м	4	10	10

Акселерометр

1V701TA-XX

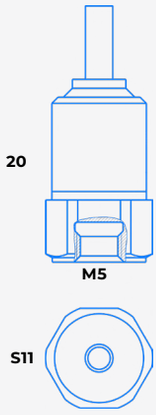


1V701TA	-100	-500	-1000
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	10	50	100
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 500	± 100	± 50
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 25 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... +125		
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 ... 18 000 1 ... 12 000 2 ... 4 000		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 36		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,0005	0,0004	0,0003
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 ... 30) 2 ... 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 ... 13		
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Подводные измерения до глубины, м	150		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	15		
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505		

Акселерометр

1V702TA-XX

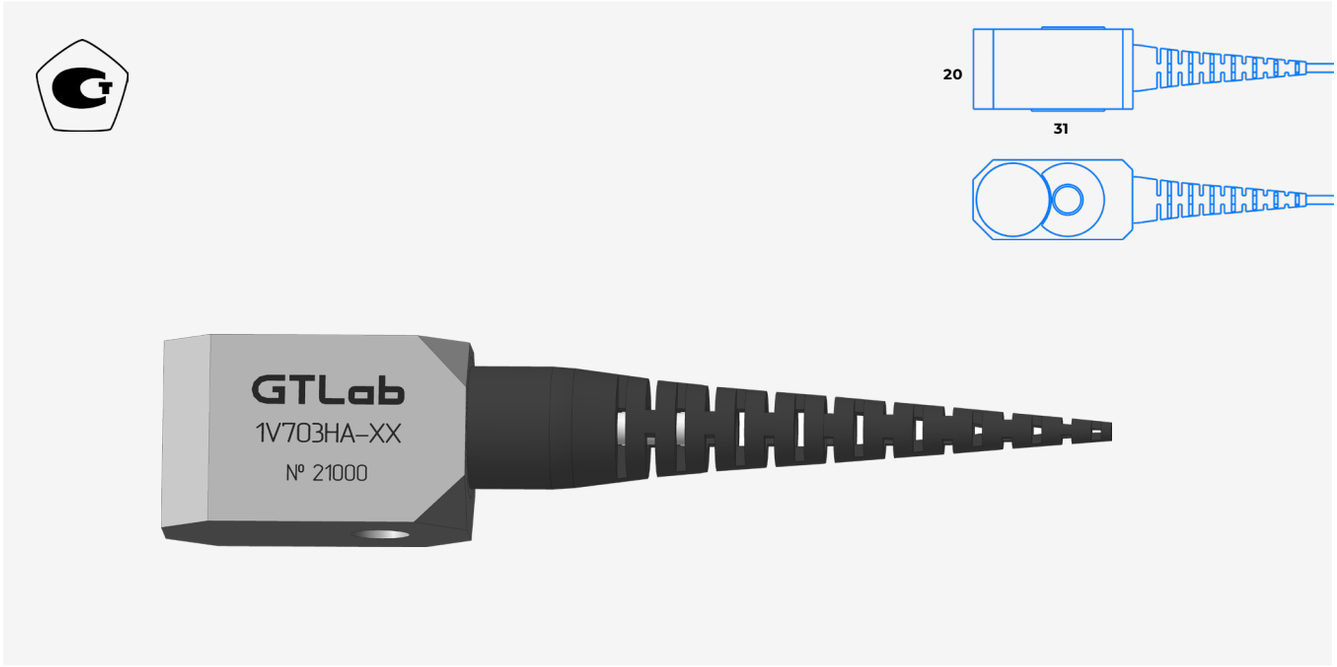




1V702TA	-10	-100	-500
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	1	10	50
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5		
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 5 000	± 500	± 100
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 100 000		
Диапазон рабочих температур, °С	–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, %/°С	± 0,2		
Время установления рабочего режима, с	4		
Подводные измерения до глубины, м	150		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Масса (без кабеля), г	15		
Поставляемые принадлежности	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, °С	–55 … +125	
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 … 15 000 1 … 9 000 2 … 6 000	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30	
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,002	
Выходной импеданс, Ом	< 100	
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20	
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,2	
Время установления рабочего режима, с	4	
Подводные измерения до глубины, м	150	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля) г	90	
Поставляемые принадлежности	винт М6-8g × 30	

Акселерометр

1V751HA-XX

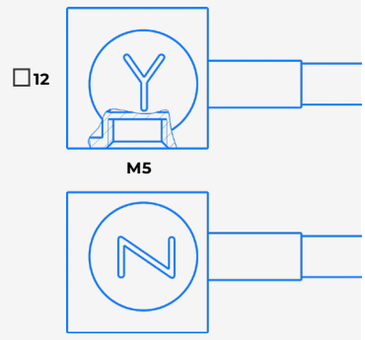


1V751HA	-1	-10	-30	-100
Коэффициент преобразования, мВ/(м·с$^{-2}$)	0,1	1	3	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5			
Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения, м/с^2	± 50 000	± 5 000	± 1 600	± 500
Максимальный удар (пиковое значение), м/с^2	± 10 000			
Диапазон рабочих 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, °С	–55 … +85			
Диапазон рабочих частот, Гц: ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5%	 0,5 … 15 000 1 … 10 000 2 … 6 000			
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30			
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), м/с^2	< 0,01	< 0,009		< 0,008
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13			
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	± 0,2			
Время установления рабочего режима, с	4			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Масса (без кабеля), г	11			
Подводные измерения до глубины, м	50			
Устойчивость к	нефти, ГСМ, растворителям			
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505			

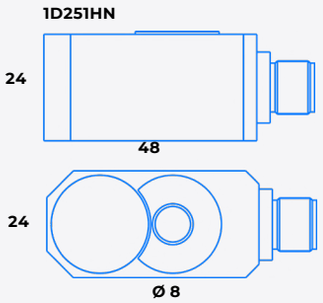
Акселерометр

1D251HA, 1D251HM, 1D251HN

Modbus RS485







1D251HA/HM/HN	
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с²	0 ...100 0 ...200 0 ...400 (настраивается пользователем)
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Детектор	Размах, Пик, СКЗ
Диапазон измеряемых температур интегрированным датчиком (± 2 °C),°C	- 40 ... +85
ФВЧ, Гц	2, 3, 5, 10 (настраивается пользователем)
ФНЧ, Гц	200,500,1000 (настраивается пользователем)
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 М8 × 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



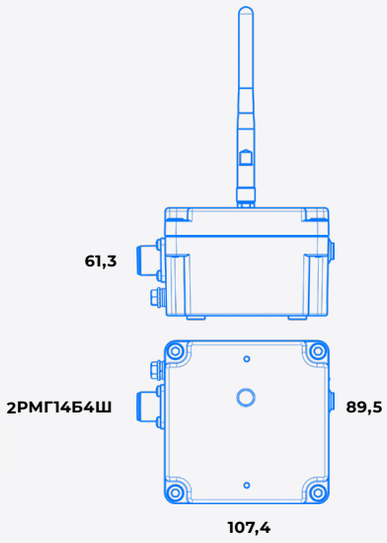
1D402HA	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3дБ), Гц	3 ...300
Диапазон рабочих температур, °С	–20 ... +70
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + 5 80
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Тип соединителя	USB A (m)
Масса, г	250
Поставляемые принадлежности	шпилька P0505 ПО Heart Beat

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

Акселерометр
1D851

wi-fi



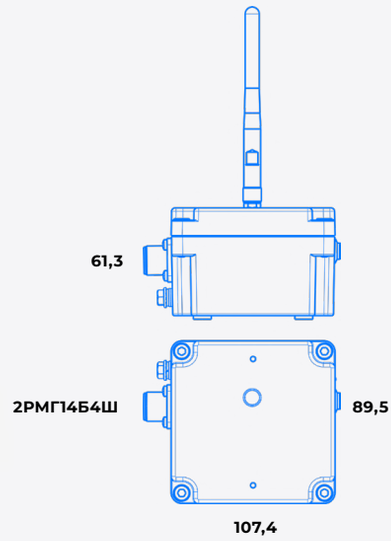


1D851	
Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений, м/с²	0 ...100 0 ...200 0 ...400 (настраивается пользователем)
Технология	MEMS
Одновременное измерение вибрации по осям	X, Y, Z
Рабочий диапазон частот, Гц: ▪ виброускорение ▪ виброскорость ▪ виброперемещение	 0 ... 500 2 ... 500 10 ... 500
Количество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

wi-fi





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



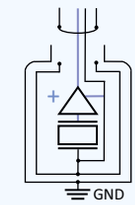
1A202TH



2A204HH



1A206HH



Неразъемные



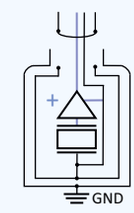
1A202TA



1A204HA



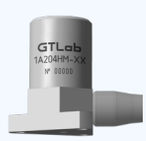
1A206HA



Неразъемные в металлорукаве



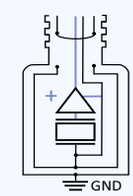
1A202TM



1A204HM



1A206HM



АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

1A202TA-XX / (T)



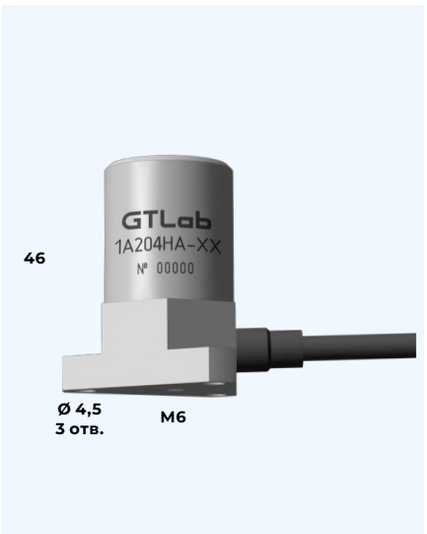
1A202TM-XX / (T)



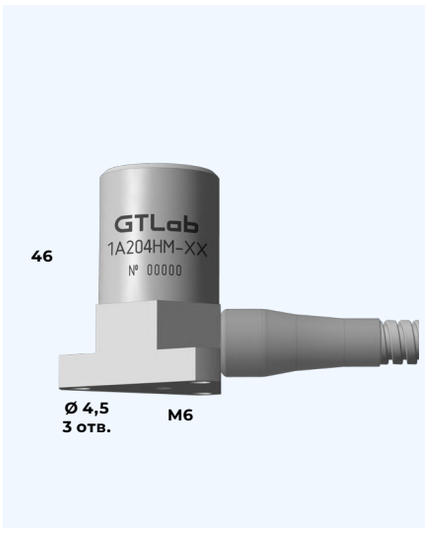
1A202TH-XX / (T)



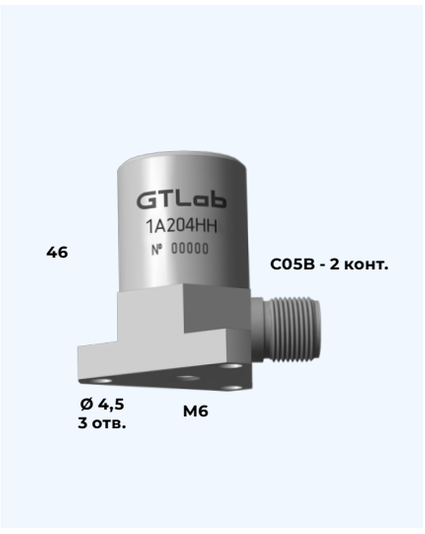
1A204HA-XX / (T)



1A204HM-XX / (T)



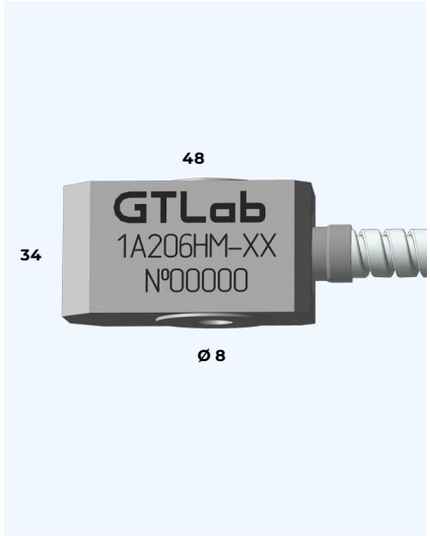
1A204HH-XX / (T)



1A206HA-XX / (T)



1A206HM-XX / (T)



1A206HH-XX / (T)



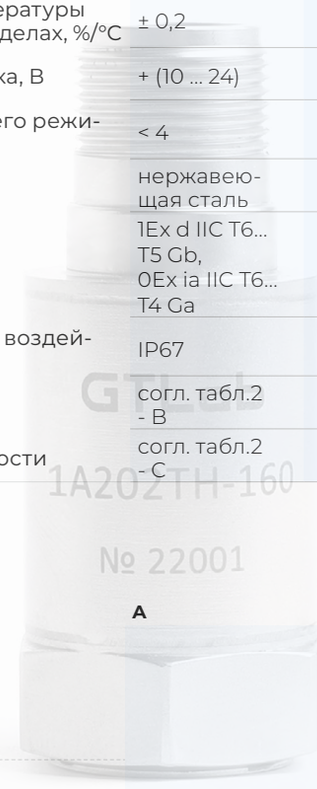
АКСЕЛЕРОМЕТРЫ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

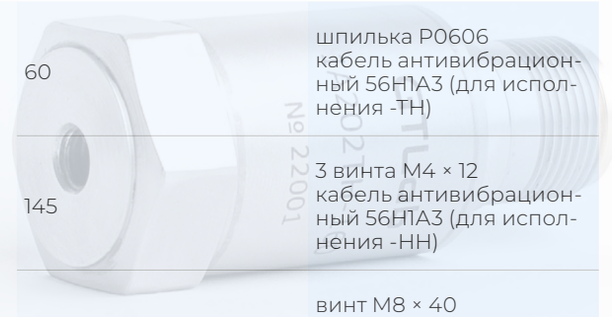
Таблица 1

1A20XXX	-10 -10(Т)	-20 -20(Т)	-50 -50(Т)	-100 -100(Т)	-200 -200(Т)
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 - А				
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц, в пределах, %	от 3 до минус 12,5				
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5				
Диапазон рабочих температур, °С: ▪ стандартный ▪ (Т)	 –40 ... +85 –40 ... +125				
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,2				
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)				
Время установления рабочего режима, с	< 4				
Материал корпуса	нержавеющая сталь				
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6... T5 Gb, 0Ex ia IIC T6... T4 Ga				
Степень защиты от внешних воздействий	IP67				
Масса (без кабеля), г	согл. табл.2 - В				
Поставляемые принадлежности	согл. табл.2 - С				

Таблица 2

	A	B	C
1A202TA-XX	2 ... 1 000	60	шпилька P0606 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -ТН)
1A202TM-XX			
1A202TH-XX			
1A204HA-XX		145	3 винта М4 × 12 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
1A204HM-XX			
1A204HH-XX			
1A206HA-XX		330	винт М8 × 40 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
1A206HM-XX			
1A206HH-XX			







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



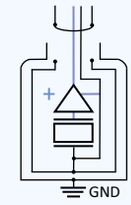
2A204HH



2A205HH



2A206HH



Неразъемные



2A201TA



2A202TA



2A203HA



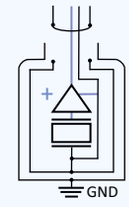
2A204HA



2A205HA



2A206HA



Неразъемные в металлорукаве



2A201TM



2A202TM



2A203HM



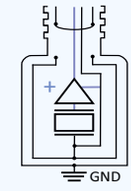
2A204HM



2A205HM



2A206HM



С выходом по напряжению

Разъемные



2V201HT



2V202HT

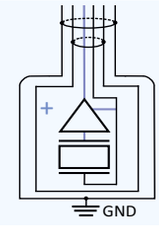


2V203TH



2V221HH

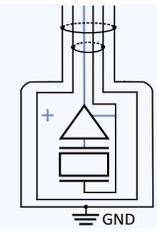
2V222HH



Неразъемные



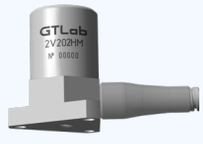
2V202HA



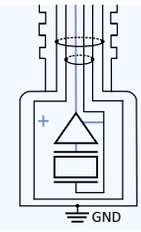
Неразъемные в металлорукаве



2V201HM



2V202HM



ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

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



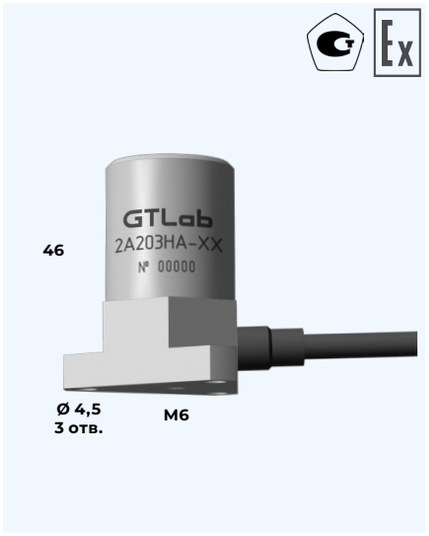
2A201TM-XX / (T), 2A202TM-XX / (T)



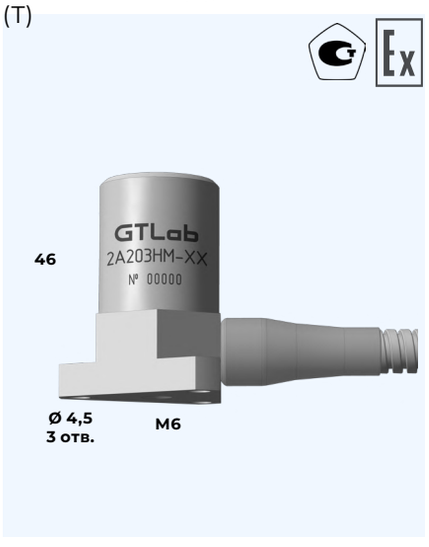
2A201TH-XX / (T), 2A202TH-XX / (T)



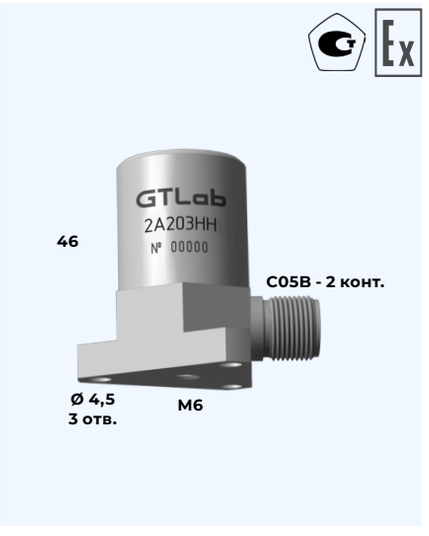
2A203HA-XX / (T), 2A204HA-XX / (T)



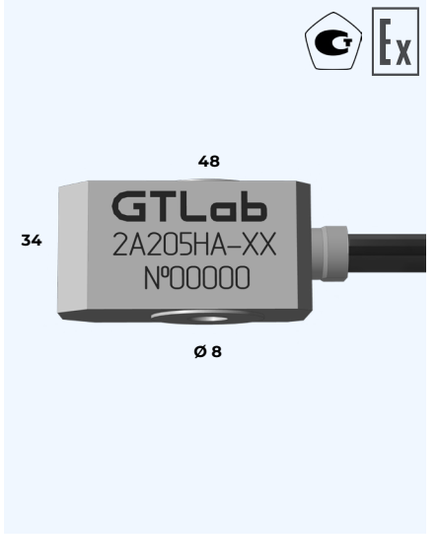
2A203HM-XX / (T), 2A204HM-XX / (T)



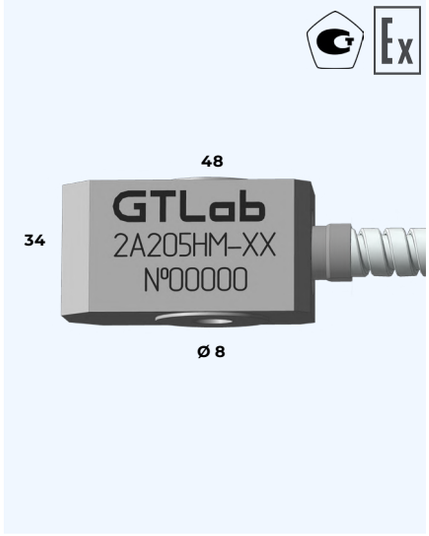
2A203HH-XX / (T), 2A204HH-XX / (T)



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(Т)	-20 -20(Т)	-40 -40(Т)	-80 -80(Т)	-160 -160(Т)	-200 -200(Т)
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, °С: ▪ стандартный ▪ (Т)	 –40 ... +85 –40 ... +125					
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,2					
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)					
Время установления рабочего режима, с	< 4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
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 56Н1А3 (для исполнения -ТН)
2A202TA-XX			
2A202TM-XX	2 ... 1 000		
2A202TH-XX			
2A203HA-XX			
2A203HM-XX	10 ... 1 000		
2A203HH-XX		145	3 винта М4 × 12 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
2A204HA-XX			
2A204HM-XX	2 ... 1 000		
2A204HH-XX			
2A205HA-XX			
2A205HM-XX	10 ... 1 000		
2A205HH-XX		330	винт М8 × 40 кабель антивибрационный 56Н1А3 (для исполнения -НН)
2A206HA-XX			
2A206HM-XX	2 ... 1 000		
2A206HH-XX			

ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫЕ

2A251TA-XX, 2A252TA-XX



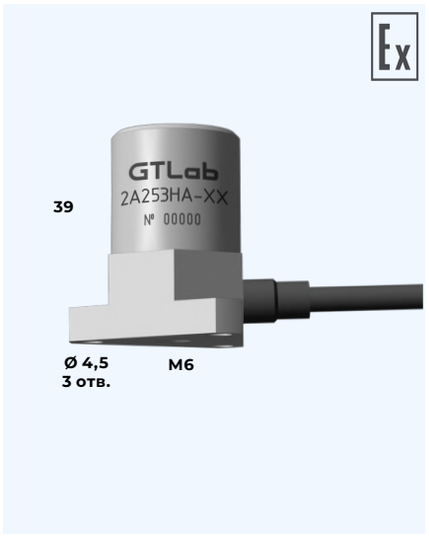
2A251TM-XX, 2A252TM-XX



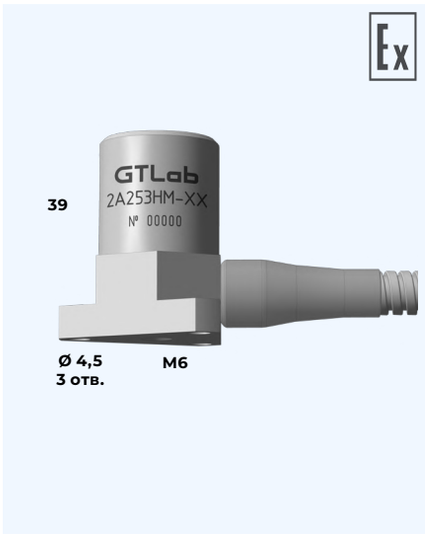
2A251TH-XX, 2A252TH-XX



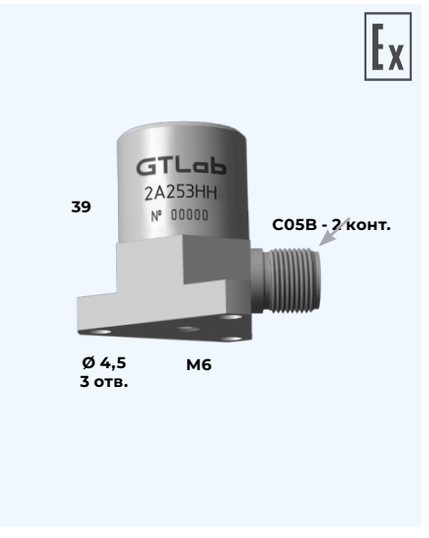
2A253HA-XX, 2A254HA-XX



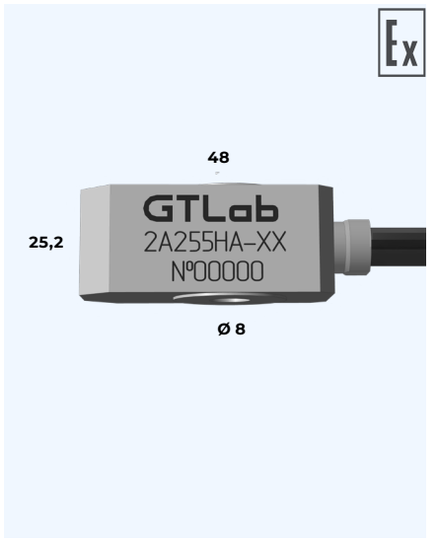
2A253HM-XX, 2A254HM-XX



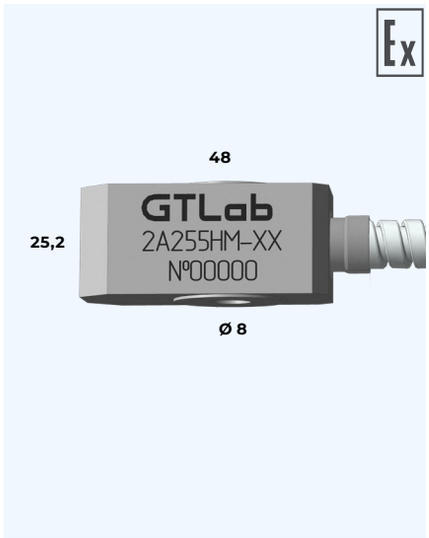
2A253HH-XX, 2A254HH-XX



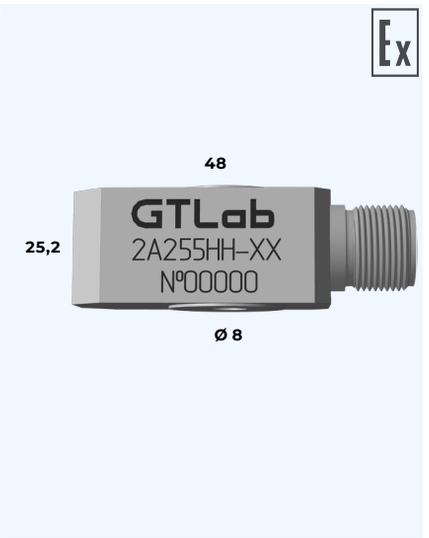
2A255HA-XX , 2A256HA-XX



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, °С:	–40 ... +85					
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,2					
Напряжение питания датчика, В	+ (10 ... 24)					
Время установления рабочего режима, с	< 4					
Материал корпуса	нержавеющая сталь					
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6... T5 Gb, 0Ex ia IIC T6... T4 Ga					
Степень защиты от внешних воздействий	IP67					
Масса (без кабеля), г	согл. табл.2 - B					
Поставляемые принадлежности	согл. табл.2 - C					

Таблица 2

	A	B	C
2A251TA-XX 2A251TM-XX 2A251TH-XX 2A252TA-XX 2A252TM-XX 2A252TH-XX	10 ... 1 000 2 ... 1 000	45	шпилька P0606 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -TH)
2A253HA-XX 2A253HM-XX 2A253HH-XX 2A254HA-XX 2A254HM-XX 2A254HH-XX	10 ... 1 000 2 ... 1 000	120	3 винта M4 × 12 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -HH)
2A255HA-XX 2A255HM-XX 2A255HH-XX 2A256HA-XX 2A256HM-XX 2A256HH-XX	10 ... 1 000 2 ... 1 000	190	винт M8 × 40 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -HH)



Датчик виброскорости

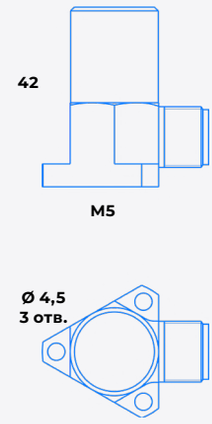
2V201HM



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

Датчик виброскорости
2V201HT

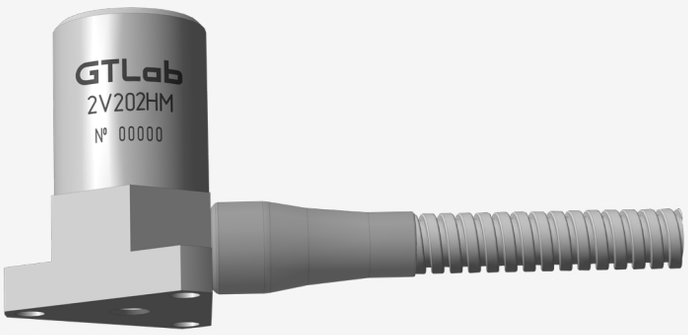


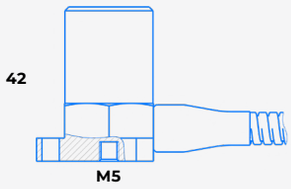


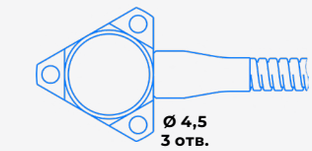
	2V201HT
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	2,5 ± 0,25
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...1500
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	2 ... 3 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в рабочем диапазоне частот, дБ	± 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +150
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, мм/с	< 0,04
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 500
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	< (10 ... 23)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности	кабель 56T1AA4 (определяется по требованию заказчика) 3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

Датчик виброскорости

2V202HM



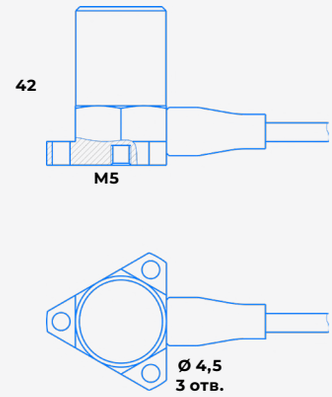




2V202HM	
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	5 ± 0,5
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...800
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	5 ... 1 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в рабочем диапазоне частот,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

Датчик виброскорости
2V202HA

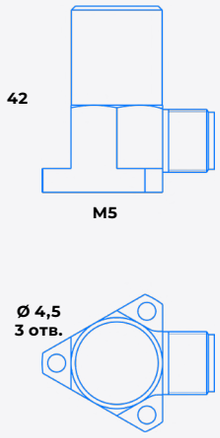




	2V202HA
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	5 ± 0,5
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...800
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	5 ... 1 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в рабочем диапазоне частот, дБ	± 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +150
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, мм/с	< 0,02
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс , Ом	< 500
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+ (10 ... 23)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

Датчик виброскорости
2V202HT

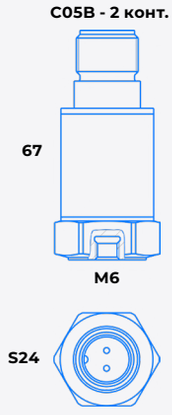




	2V202HT
Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц, мВ/мм/с	5 ± 0,5
Диапазон измеряемых скоростей, мм/с	0,1 ...800
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости, Гц	5 ... 1 000
Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в рабочем диапазоне частот, дБ	± 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–50 ... +150
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, м/с	< 0,02м
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 500
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (20 ... 30) < (7 ... 9)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	+ (10 ... 23)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	120
Поставляемые принадлежности	кабель 56T1AA4 (определяется по требованию заказчика) 3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

Датчик виброскорости
2V203TH

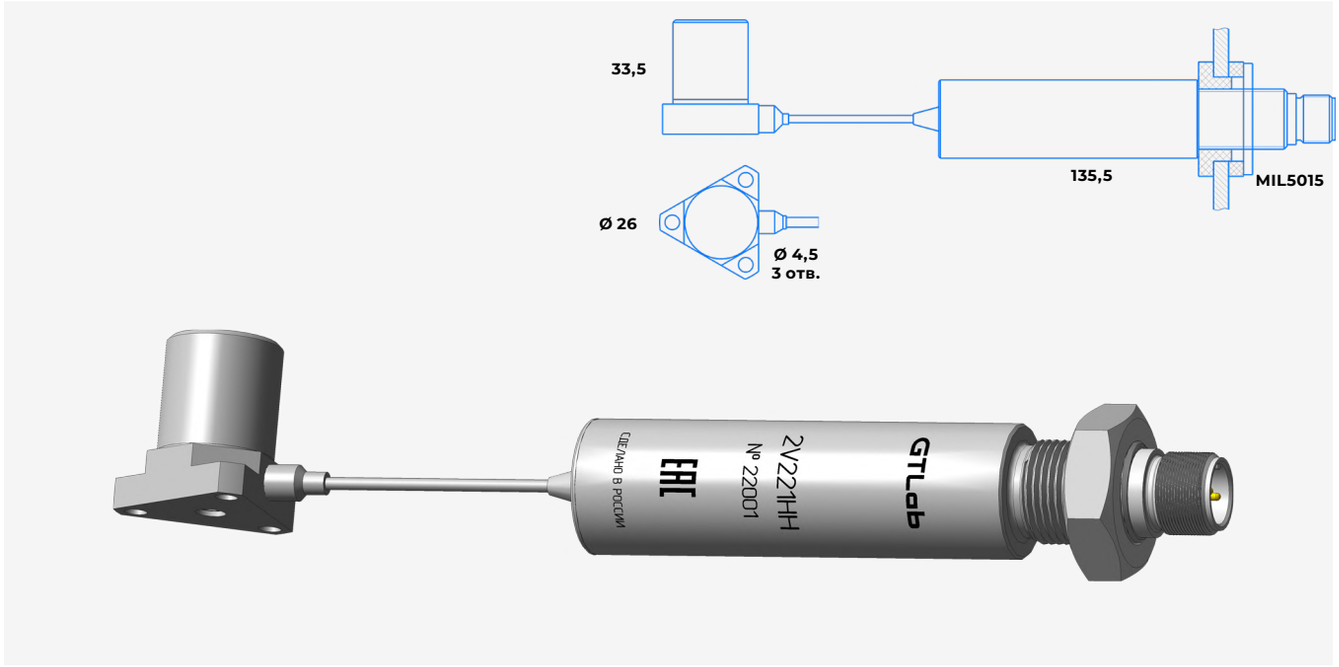




2V203TH	
Коэффициент преобразования по виброскорости (± 5%), мВ/мм/с	3,94
Диапазон измеряемой виброскорости, мм/с	0,1 ...1 270
Максимальный удар (пиковое значение), м/с²	50 000
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ -1 дБ), Гц	6 ... 2 500
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 30
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах, %/°С	± 0,1
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу, мм/с	< 0,004
Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %, В	± 5
Выходной импеданс, Ом	< 100
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 - (18 ... 30) (относительно контакта А) < (2 ... 20)
Взрывозащищённость	1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	- (12 ± 3) (относительно контакта А)
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	90
Поставляемые принадлежности	шпилька P0606 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0638 (определяется по требованию заказчика) кабель антивибрационный 56H1A2
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN330500 (замена "разъем в разъем")

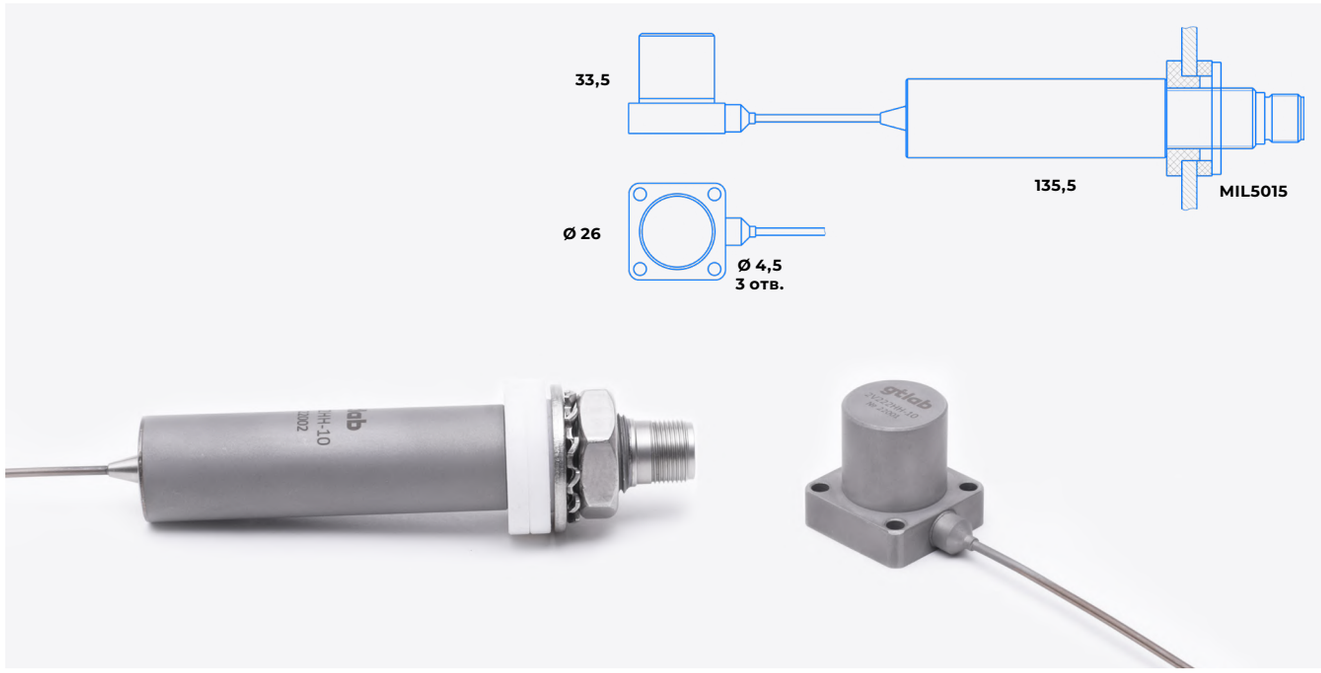
Датчик виброскорости

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
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 - (18 ... 30) (относительно контакта А) < (2 ... 20)
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	– (12 ± 2) (относительно контакта А)
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	± 0,05
Взрывозащищенность	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	95
Поставляемые принадлежности	3 винта DIN404 M3 × 16

Датчик виброскорости
2V222HH

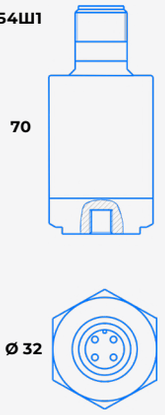


	2V222HH
Выход по скорости:	
Коэффициент преобразования (± 5%), мВ/мм/с	5,7
Максимальная амплитуда измеряемой виброскорости, мм/с	635
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	15 ... 2 000
Уровень шума, СКЗ, мм/с	0,15
Общие требования:	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 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
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Bently Nevada BN330750 (замена "разъем в разъем")

Виброключ

Датчик виброскорости
2A231TP





	2A231TP
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ - 1 дБ), Гц	10 ... 1 000
Величины задаваемых порогов срабатывания СКЗ виброскорости, мм/с	0,2 ... 200
Погрешность задания порогов срабатывания, %	± 3
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	± 5
Время установления рабочего режима, с	< 10
Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-60 с
Режим срабатывания контактов реле	блокировка/ самовосстановление
Условие самовосстановления	снижение вибрации от порога срабатывания на 6%
Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/самовосстановления, с	0 или 20
Параметры «сухого» контакта ▪ 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



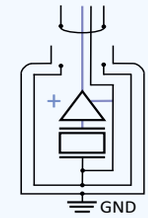
3A201TH



3A203HH



3A205HH



Неразъемные



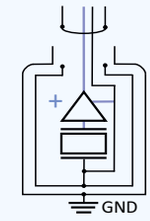
3A201TA



3A203HA



3A205HA



Неразъемные в металлорукаве



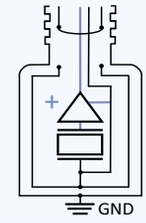
3A201TM



3A203HM



3A205HM



ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

3A201TA-XX



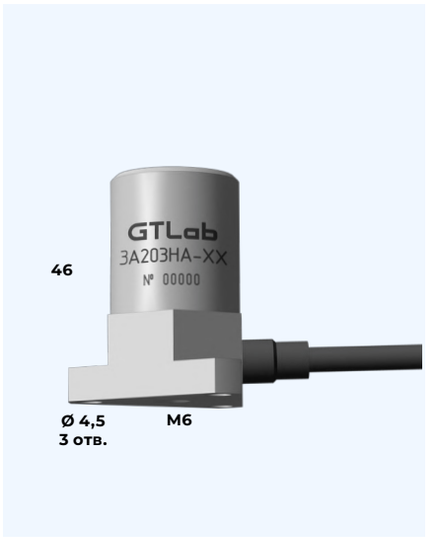
3A201TM-XX



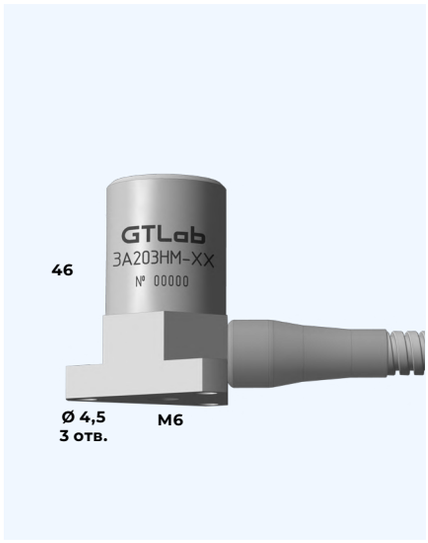
3A201TH-XX



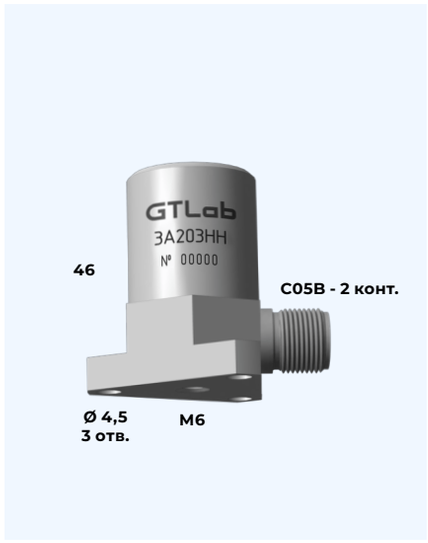
3A203HA-XX



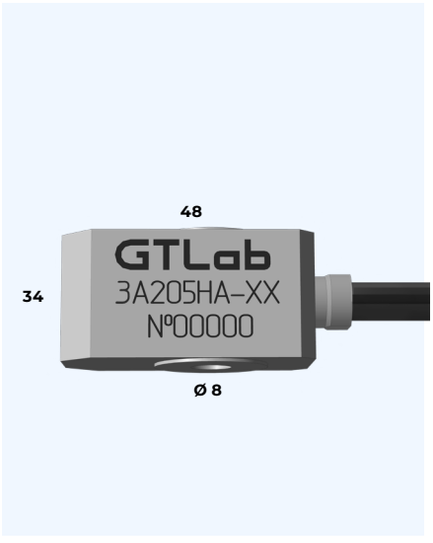
3A203HM-XX



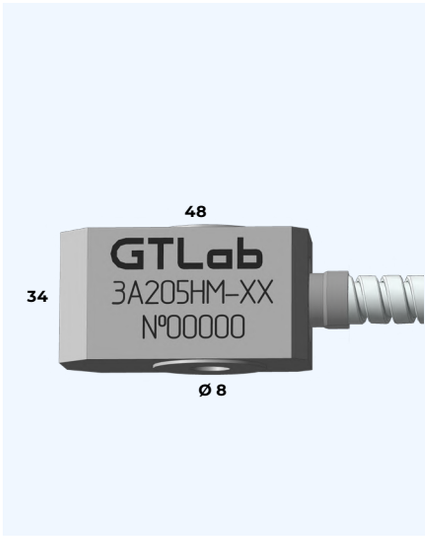
3A203HH-XX



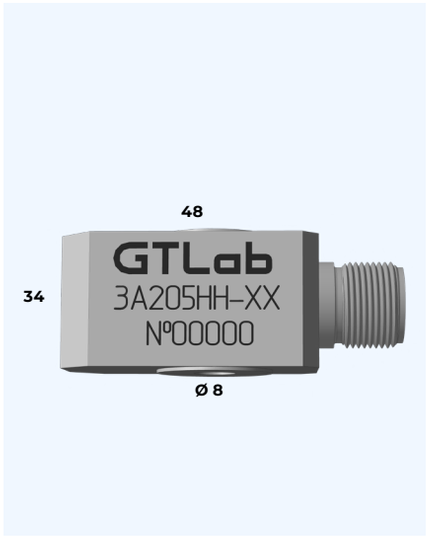
3A205HA-XX



3A205HM-XX



3A205HH-XX



ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Таблица 1

3A20XXX	-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 - A			
Поставляемые принадлежности	согл. табл.2 - B			

Таблица 2

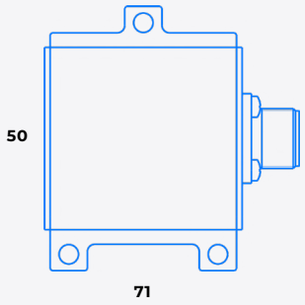
	A	B
3A201TA-XX 3A201TM-XX 3A201TH-XX	60	шпилька P0606 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -TH)
3A203HA-XX 3A203HM-XX 3A203HH-XX	145	3 винта M4 × 12 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -HH)
3A205HA-XX 3A205HM-XX 3A205HH-XX	330	винт M8 × 40 кабель антивибрационный 56H1A3 (для исполнения -HH)



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

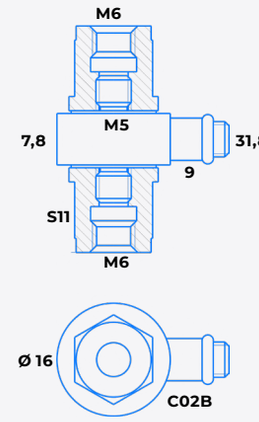


4C101HB	-5
Диапазон измерения силы, Н	–1 000 ... +5 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	4
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 0,03
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 Р0505
Масса (без кабеля), г	20

Датчик силы

4C102HB-XX



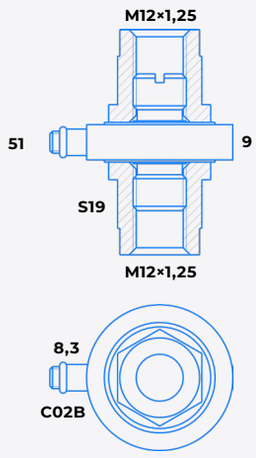


4C102HB	-2,5	-25
Диапазон измерения силы, Н	–2 500 ... +2 500	–4 400 ... +25 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	4	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200	
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 300	
Электрическая ёмкость, пФ	6 ... 9	9 ... 13
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000	
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Поставляемые принадлежности	Две нагружающие гайки М6, шпилька М5	
Масса, г	30	

Датчик силы

4C103HB-50



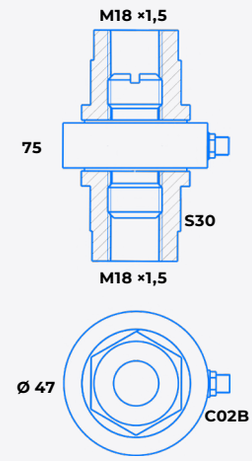


4C103HB	-50
Диапазон измерения силы, Н	–25 000 ... +50 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Деформационная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

Датчик силы

4C104HB-100



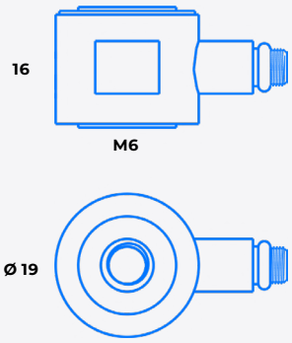


	4C104HB -100
Диапазон измерения силы, Н	–50 000 … +100 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 … +200
Деформационная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

Датчик силы

4C105HB-22



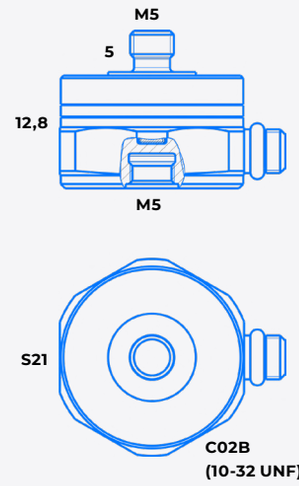


4C105HB	-22
Диапазон измерения силы, Н	–2 200 ... +22 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/Н (номинальное значение)	2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +200
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 100
Электрическая ёмкость, пФ	8 ... 16
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15
Эффективная инерционная масса, г ▪ сверху пьезоэлемента ▪ снизу пьезоэлемента	 10 20
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Поставляемые принадлежности	кабель 03B1B1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0506f (определяется по требованию заказчика)
Масса (без кабеля), г	30

Датчик силы

4V101HB-XX



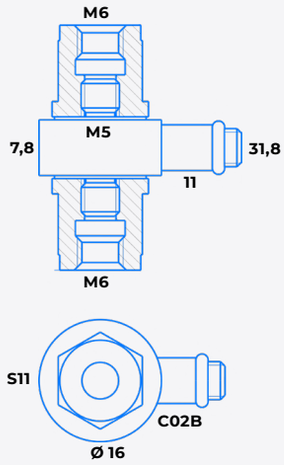


4V101HB	-0,5	-5
Диапазон измерения силы, Н	–500 … +500	–1 000 … +5 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	10	1
Относительный коэффициент попе-речного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05	
Диапазон рабочих температур, °С	–40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

Датчик силы

4V102HB-XX



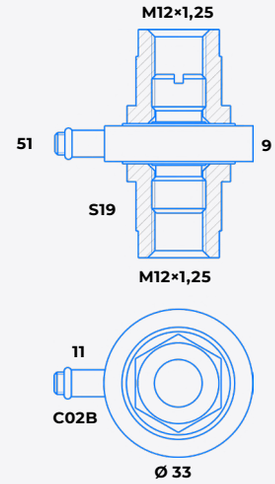


4V102HB	-2,5	-25
Диапазон измерения силы, Н	–2 500 ... +2 500	–4 400 ... +25 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	2	0,2
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05	
Диапазон рабочих температур,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

Датчик силы

4V103HB-XX



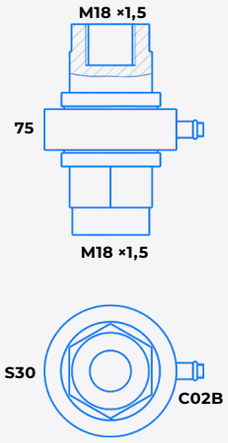


4V103HB	-25	-50
Диапазон измерения силы, Н	–2 500 … +25 000	–25 000 … +50 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	0,2	0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	< 5	
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05	
Диапазон рабочих температур,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

Датчик силы

4V104HB-100



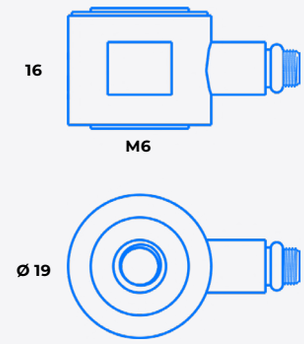


4V104HB	-100
Диапазон измерения силы, Н	–50 000 ... +100 000
Коэффициент преобразования (± 20 %), мВ/Н (номинальное значение)	0,05
Относительный коэффициент попе-речного преобразования, %	< 5
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/°С	< 0,05
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125
Деформационная 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 М18 × 1,6 шпилька М18 × 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, %/°С	< 0,05		
Диапазон рабочих температур, °С	–40 … +125		
Деформационная чувствительность, Нм/мкм	< 200		
Собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	> 15		
Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц), Н	0,3	0,6	3
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (18 … 30) 2 … 20		
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 13		
Выходной импеданс, Ом	< 100		
Постоянная времени, с	≥ 40		≥ 20
Эффективная инерционная масса ▪ сверху пьезоэлемента, г ▪ снизу пьезоэлемента, г	 10 20		
Материал корпуса	нержавеющая сталь		
Поставляемые принадлежности	кабель 03В1D1 (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



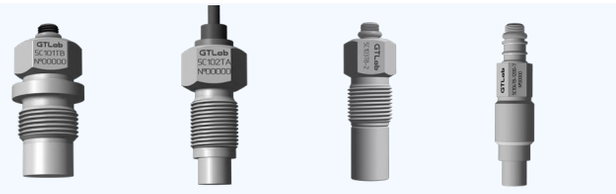
ДАТЧИКИ ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

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.

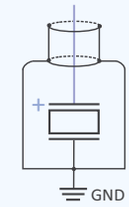
С зарядовым выходом

Общего назначения

Измерение параметров вибрационных процессов средней и высокой интенсивности



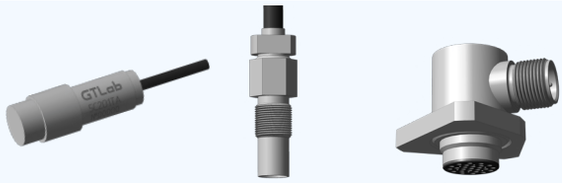
Серия 5С101 **Серия 5С102** **Серия 5С103** **Серия 5С104**



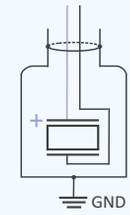
Страницы:

Промышленные

Мониторинг состояния промышленного оборудования в условиях сильных индустриальных помех



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

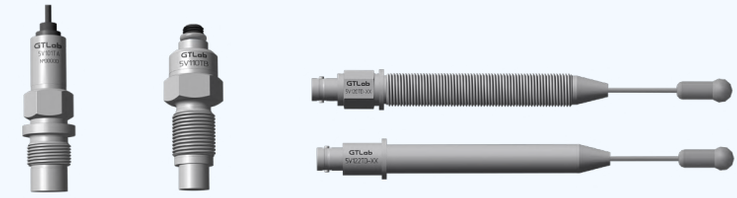


Страницы:

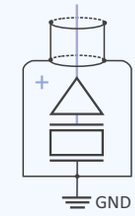
С выходом по напряжению

Общего назначения

Измерение параметров вибрационных процессов средней и высокой интенсивности



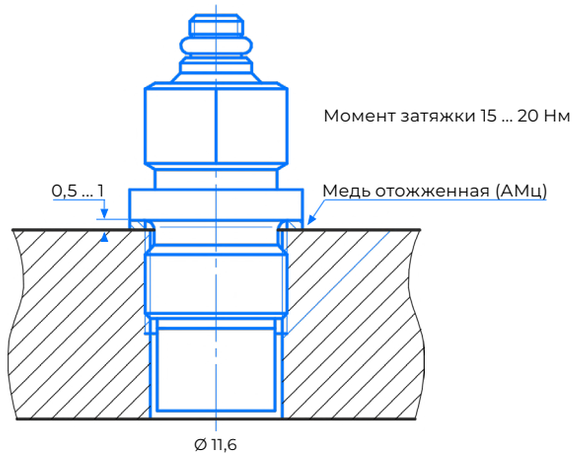
Серия 5V101 **Серия 5V110** **Серия 5V120 5V121 5V122 5V123**



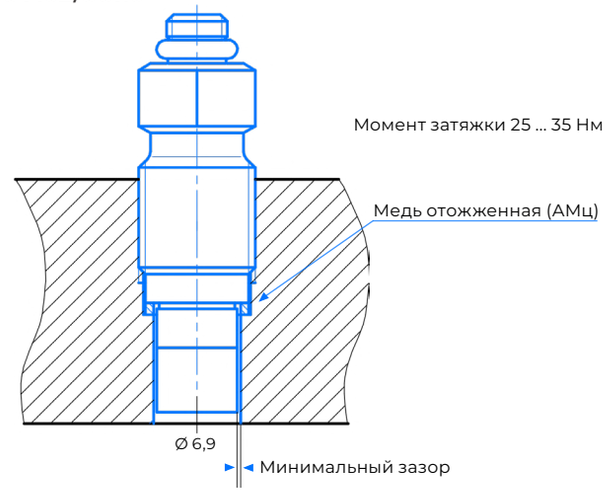
Страницы:

Установка датчиков динамического давления

5V101, 5С101



5V102, 5С110



Датчик динамического давления

5C101TA-250-XX

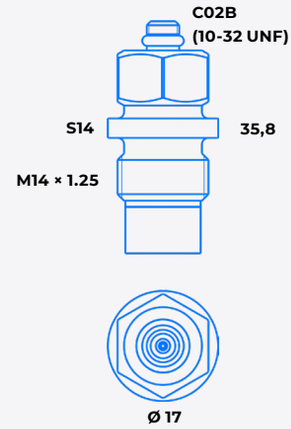


5C101TA	-250-20	-250-400	-250 -60
Верхний предел измерений, МПа	25		
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	200	4 000	600
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30		
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 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

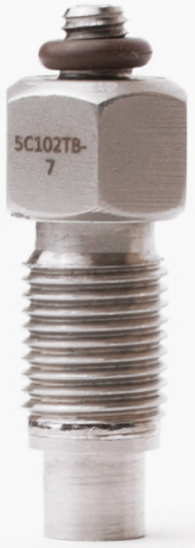
5C102TA-250-XX

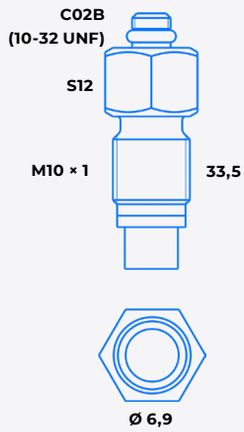


5C102TA	-250-7	-250 -140	-250 -20
Верхний предел измерений, МПа	25		
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	70	1400	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 100		
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 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

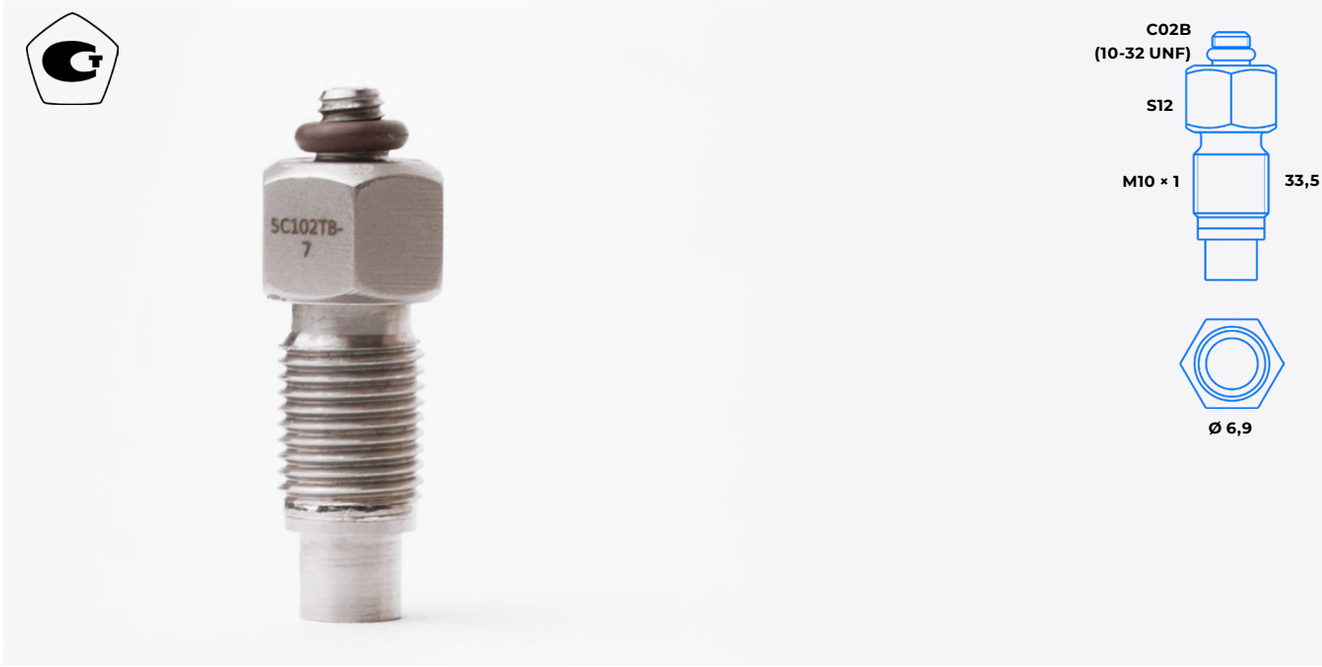




5C102TB	-2500-7	-2500 -140	-2500 -20
Верхний предел измерений, МПа	250		
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	70	1400	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 100		
Чувствительность к ускорению, 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 03В1D1 (определяется по требованию заказчика) уплотнительное кольцо R02 (1 шт.)		

Датчик динамического давления

5C102TB-250-XX

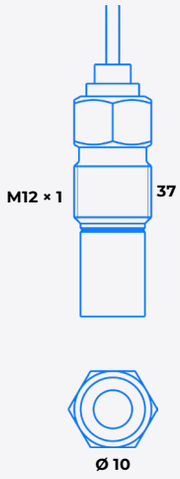


5C102TB	-250-7	-250 -140	-250 -20
Верхний предел измерений, МПа	25		
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	70	1400	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5		
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 100		
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 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



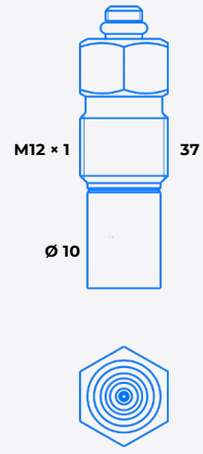


5C103TA	-6000-2
Верхний предел измерений, МПа	600
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	20
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,0001 1g = 9,807 м·с–2 или 10 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

5С103ТВ-6000 -2



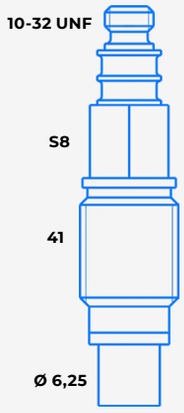


5С103ТВ	-6000-2
Верхний предел измерений, МПа	600
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	20
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,0001 1g = 9,807 м·с–2 или 10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

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

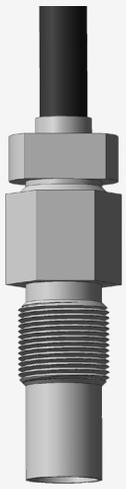
5C201TA-XX-XX

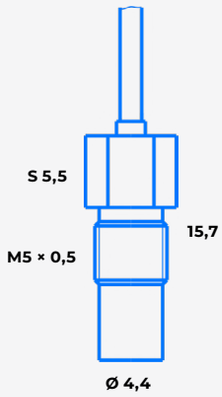


5C201TA	-250-200	-100-60
Верхний предел измерений, МПа	25	10
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	2000 ±40	600 ±60
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3	
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 80	
Чувствительность к ускорению, МПа/м·с$^{-2}$	< 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



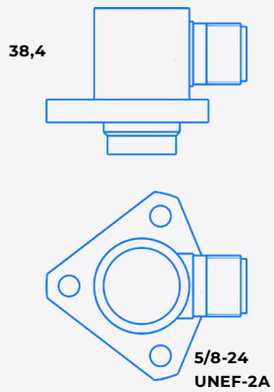


5C202TA	-250-20
Верхний предел измерений, МПа	25
Коэффициент преобразования (± 20 %), пКл/МПа	200
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 3
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 150
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00003 1g = 9,807 м·с–2 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



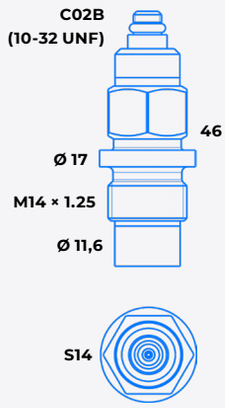


5С203НН	-100-170
Верхний предел измерений, МПа	2
Допустимое давление перегрузки, МПа	10
Коэффициент преобразования, пКл/МПа	1 700
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 30
Чувствительность к ускорению, МПа/g	< 0,00005 1g = 9,807 м·с–2 или 10 м·с–2 = 1,02 g
Диапазон рабочих температур, °С	– 70 ... + 350
Электрическая ёмкость, пФ (без кабеля)	40
Сопротивление изоляции, МОм в нормальных условиях при температуре + 350 °С	 > 10 000 > 10
Коэффициент влияния температуры измеряемой среды, %/ °С	≤ 0,04
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал мембраны	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля и соединителя), г	130
Поставляемые принадлежности	кабель 5БН1А3
Особенность	является функциональным аналогом фирмы Meggitt CP104 (замена "разъем в разъем")

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 $м \cdot с^{-2}$ или 10 $м \cdot с^{-2}$ = 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 03B1D1 (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, °С	–60 … +125			
Выходной импеданс, Ом	< 100			
Питание: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 + (15 … 30) 2 … 20			
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	8 … 11			
Материал корпуса	нержавеющая сталь			
Материал мембраны	нержавеющая сталь			
Степень защиты от внешних воздействий	IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)			
Масса (без кабеля и соединителя), г	40			
Поставляемые принадлежности	уплотнительное кольцо R01 (2 шт.)			

Датчик динамического давления

5V110TA-XX

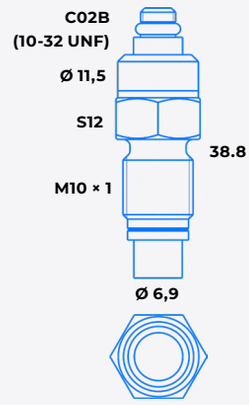


5V110TA	-6	-600	-1000	-1600	-2500
Верхний предел измерений, МПа	0,6	60	100	160	250
Коэффициент преобразования, мВ/МПа	8 000	80	50	30	20
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2,5				
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	> 100				
Чувствительность 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.)				

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

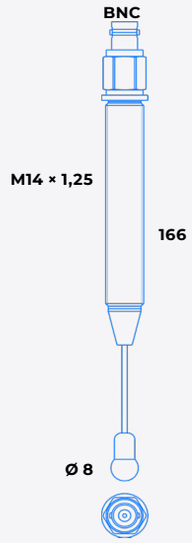


5V121TA	-10	-25	-60	-100
Верхний предел измерений, кПа	1 000	2 500	6 000	10 000
Коэффициент преобразования, мВ/кПа	5	2	0,8	0,5
Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений, %	± 2			
Верхняя граница рабочего диапазона частот, кГц	> 25			
Диапазон рабочих температур, °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 М14×1,25 - 2 шт, кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика, для исполения -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 М14×1,25 - 2 шт кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика, для исполения -TD)			

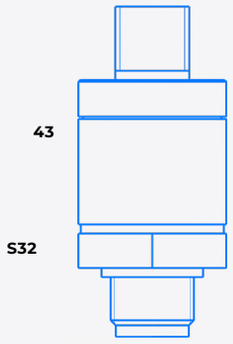
Датчики статико-динамического давления



Датчик статико-динамического давления

6V201TP-XX





M18 × 1.5

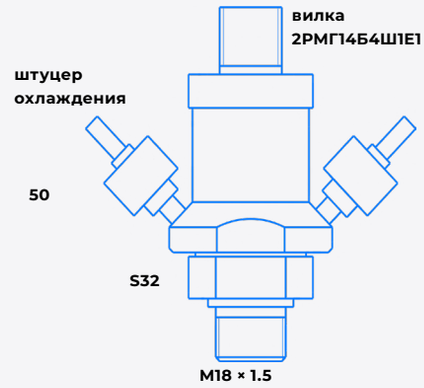
По требованию заказчика от M18 до M8

6V201TP	-XX	-XX-5
Диапазон измерений, МПа	согласно табл.1	
Выходное напряжение , В	10	5
Собственная частота в закреплённом состоянии, кГц	согласно табл.2	
Чувствительность к ускорению, МПа/g	$2{,}5 \cdot 10^{-4}$	
Пределы допускаемой основной погрешности γ, приведенной к диапазону измерений, %	±1 (± 0,4; ± 0,6 по требованию заказчика)	
Температура окружающей среды, °С	–40 ... +85	
Температура измеряемой среды, °С	–40 ... +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, °С	–50 ... +85	
Температура измеряемой среды, °С ▪ без охлаждения ▪ с охлаждением	 –50 ... +300 +1000	
Напряжение питания, В	+(9 ... 15)	
Ток потребления, мА	< 30	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	200	

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

Преобразователи акустической эмиссии



Датчик акустической эмиссии

7C101HA



	7C101HA
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Рабочая частота, кГц	110
Диапазон рабочих частот, кГц	50 … 250
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	200 … 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–194 … +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	10

Датчик акустической эмиссии

7C101HB



7C101HB	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Рабочая частота, кГц	110
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 250
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	200 ... 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	10

Датчик акустической эмиссии

7C102HA

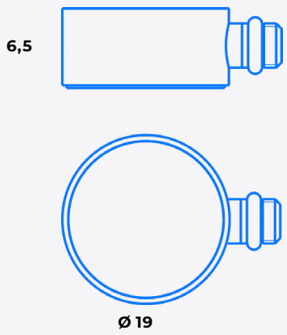


	7C102HA
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 550 · 10^6
Рабочая частота, кГц	630
Диапазон рабочих частот, кГц	500 ... 800
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	400 ... 650
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–194 ... +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	10

Датчик акустической эмиссии

7C102HB





	7C102HB
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 550 · 10^6
Рабочая частота, кГц	630
Диапазон рабочих частот, кГц	500 ... 800
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	400 ... 650
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	15

Датчик акустической эмиссии

7C103HA

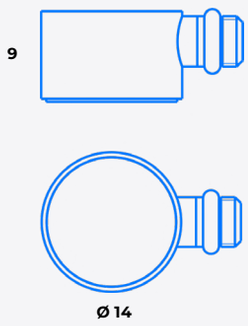


7C103HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 300 · 10^6
Рабочая частота, кГц	194
Диапазон рабочих частот, кГц	50 … 750
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	150 … 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–105 … +150
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	5

Датчик акустической эмиссии

7C103HB



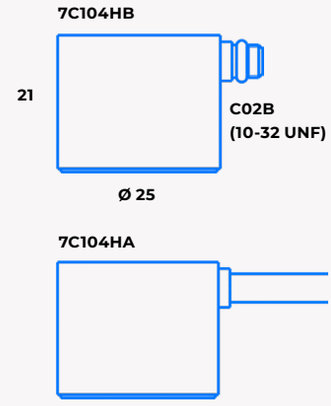


	7C103HB
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии продольных волн, В/м	> 300 · 10^6
Рабочая частота, кГц	194
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 750
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	150 ... 300
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–60 ... +120
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	6

Датчик акустической эмиссии

7C104HB, 7C104HA



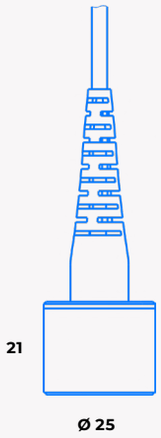


	7C104HB/HA
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 500 · 10^6
Рабочая частота, кГц	63
Диапазон рабочих частот, кГц	40 ... 100
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	130 ... 180
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса, г	60

Датчик акустической эмиссии

7C104TA



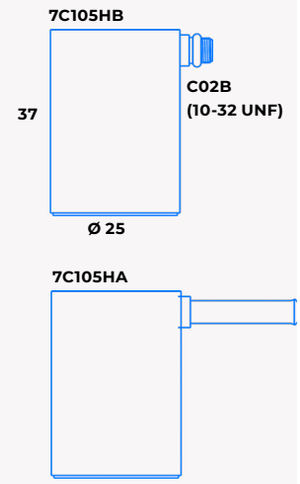


7C104TA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 500 · 10^6
Рабочая частота, кГц	63
Диапазон рабочих частот, кГц	40 ... 100
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	130 ... 180
Сопротивление изоляции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

Датчик акустической эмиссии

7C105HB, 7C105HA



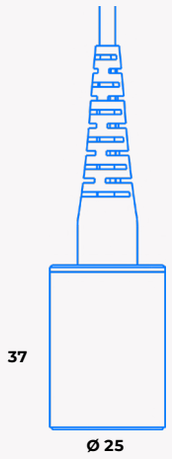


7C105HB/HA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 500 · 10^6
Рабочая частота, кГц	48
Диапазон рабочих частот, кГц	30 ... 80
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	100 ... 150
Сопротивление изоляции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

Датчик акустической эмиссии

7C105TA





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

Датчик акустической эмиссии
7C201TA

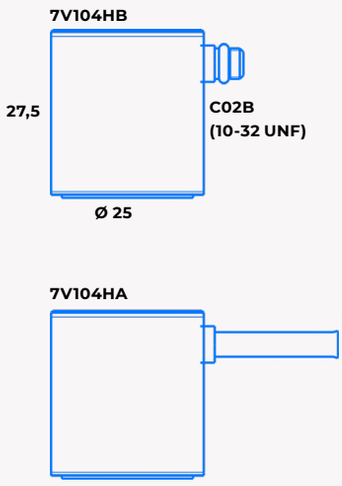


7C201TA	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Рабочая частота,кГц	110
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 250
Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м), пФ	300 ... 400
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	> 1 000
Диапазон рабочих температур, °С	–194... +150
Маркировка взрывозащиты	0ExiaIICT6...T3Ga
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Масса (без кабеля), г	40

Датчик акустической эмиссии

7V104HB, 7V104HA

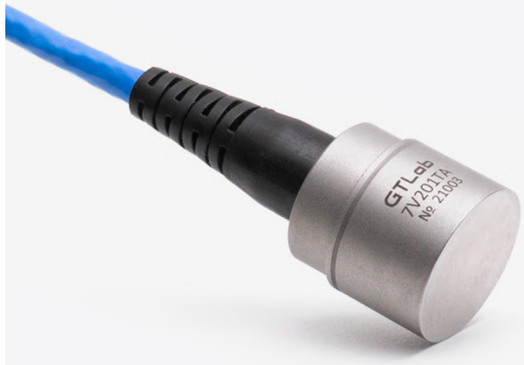


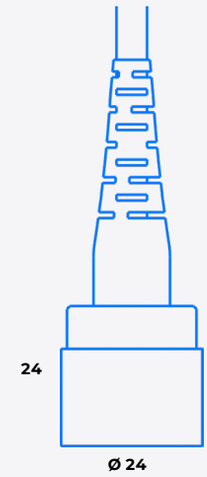


7V104HA/HB	
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 000 · 10^6
Рабочая частота,кГц	63
Диапазон рабочих частот, кГц	40 ... 100
Коэффициент усиления	10
Напряжение питания, В	+ (6 ... 10)
Ток потребления,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

Датчик акустической эмиссии

7V201TA-XX





7V201TA		-01
Максимальное значение коэффициента электроакустического преобразования в диапазоне рабочих частот при воздействии поверхностных волн, В/м	> 1 000 · 10^6	
Рабочая частота,кГц	110	
Диапазон рабочих частот, кГц	50 ... 250	
Напряжение питания, В	+ (8 ... 12)	
Ток потребления, мА	< 20	
Выходное волновое сопротивление, МОм	750	
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +125	–60 ... +125
Диапазон рабочих температур поверхности объекта, °С	–105 ... +125	–115 ... +125
Маркировка взрывозащиты	1ExibIICT6...T4Ga	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Масса (без кабеля), г	40	
Особенность	Электронная проверка работоспособности	

Датчик оборотов

8V91D







	8V91D
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

Датчик оборотов

8V91F





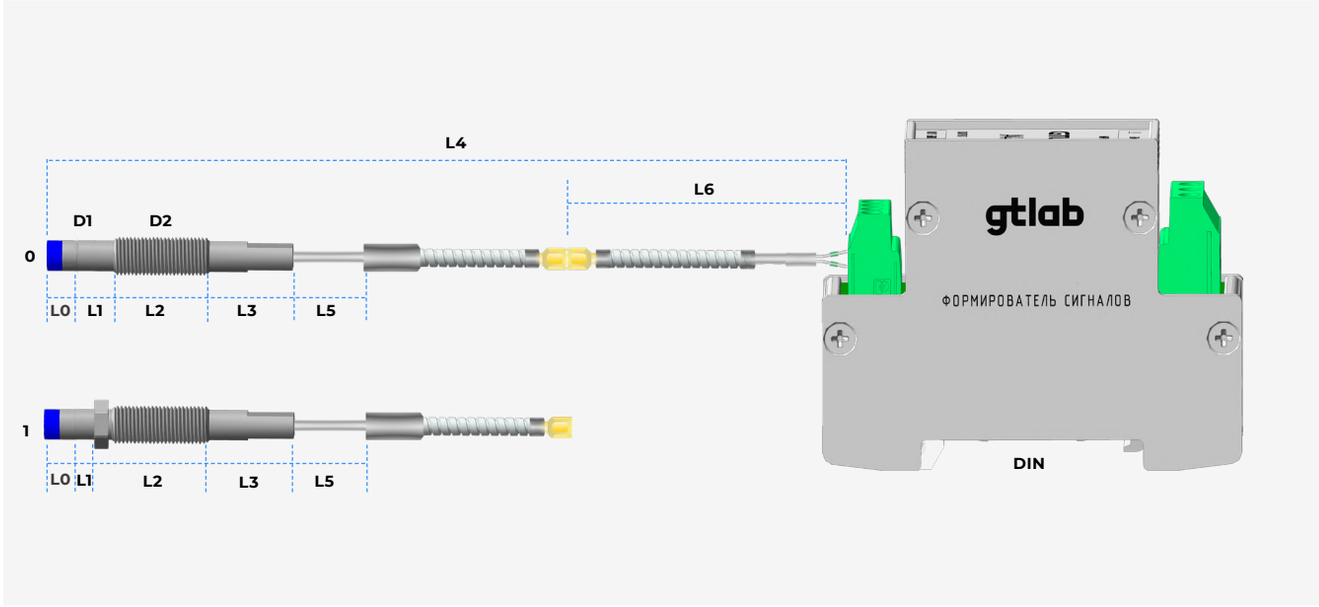
	8V91F
Диапазон измерения скорости, об/мин	0,002...20 000
Минимальный размер метки, мм	5
Расстояние до вращающегося объекта, мм	< 20
Диапазон рабочих температур, °C	–25 ... +85
Напряжение питания, В	18 ... 30
Ток потребления, мА	< 4
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	0 ... 1
Масса (без кабеля), г	30
Поставляемые принадлежности	кабель 03F1D1 (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

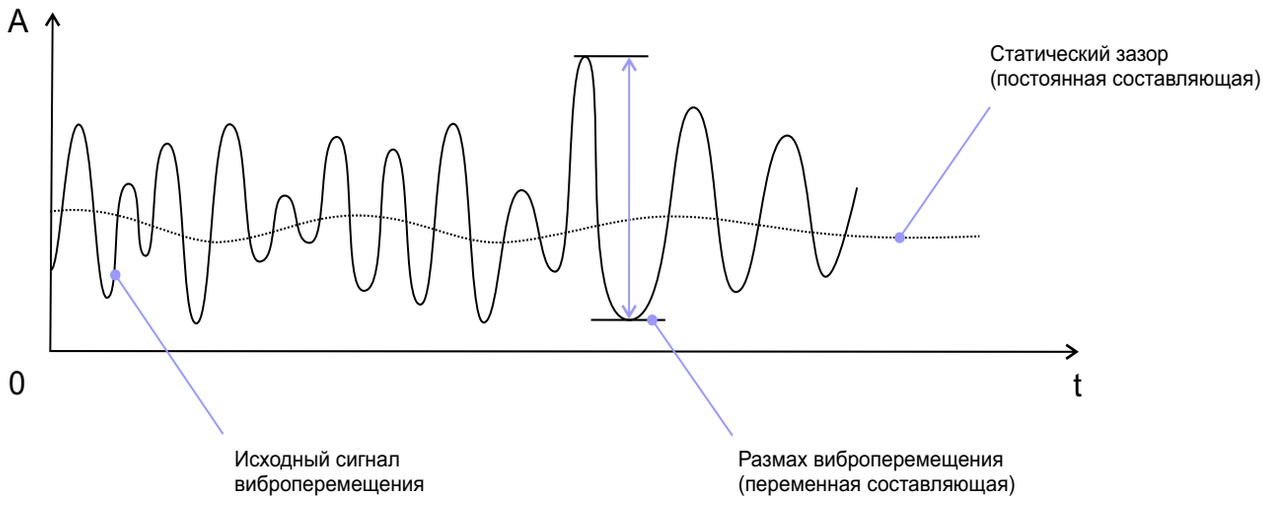


Диапазоны измерений вихретокового датчика в зависимости от диаметра катушки первичного преобразователя:

ДИАМЕТР ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО НАКОНЕЧНИКА D1	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ ЧИСЛА ОБОРОТОВ (ПРИ 1 ОТКЛИКЕ НА ОБОРОТ)	L0
8 мм 10 мм 16 мм 20 мм	0,2 – 2,2 мм 0,3 – 3,3 мм 0,5 – 5 мм 1 – 7 мм	0 – 60 000 об/мин	10 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	$A*10^B$ об/мин., 1 об/мин = $1*10^0$
CD.	Верхний предел измерений	64	$C*10^D$ об/мин., 60 000 об/мин = $6*10^4$

Пример:
Вихретоковый датчик оборотов с выходом по напряжению

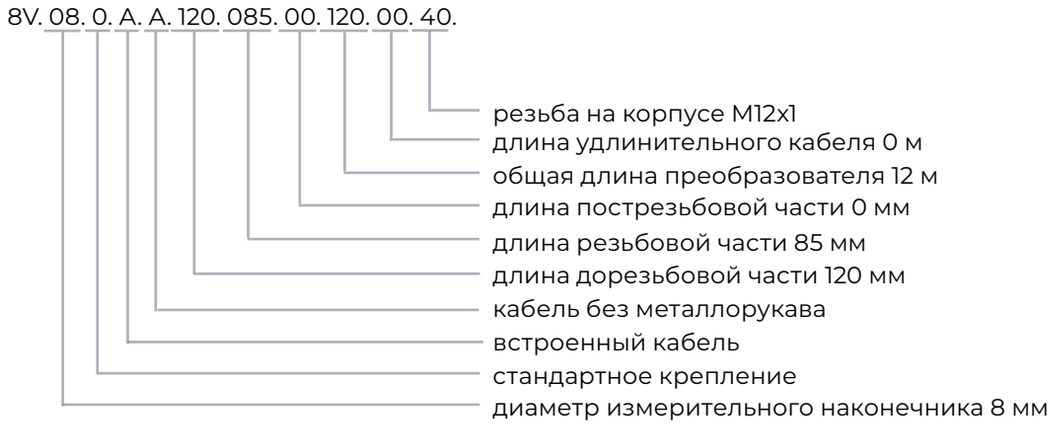


Состав вихретокового датчика.

1. Первичный преобразователь. Структура обозначения.

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

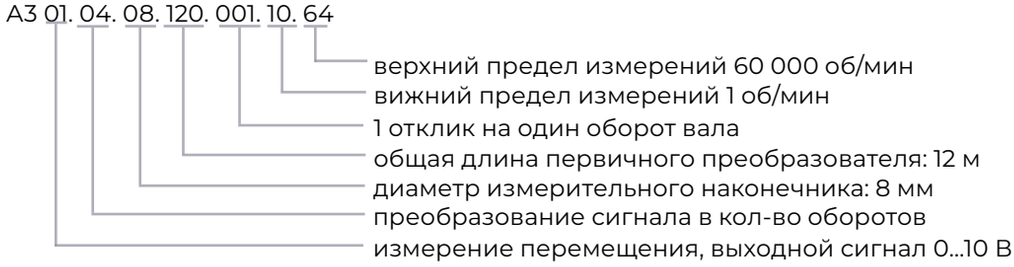
Пример:
Первичный преобразователь 8V.08.0.A.A.120.085.00.120.00.40



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

МОДЕЛЬ (СМ. РАЗДЕЛ ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ ВИХРЕТОКОВЫЕ)		ИЗМЕРЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА	ПЕРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ				
A301; A302	Выходной сигнал: 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

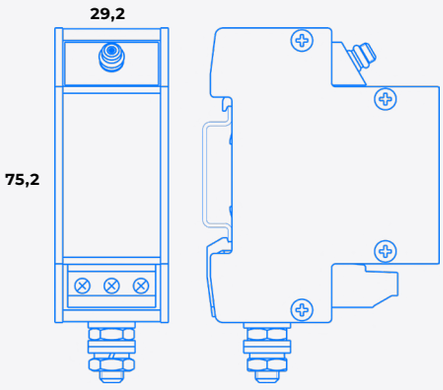
Пример:
Формирователь сигналов A301.04.08.120.001.10.64



Формирователь вихретоковый

A301.XX.XX





Обозначение:

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

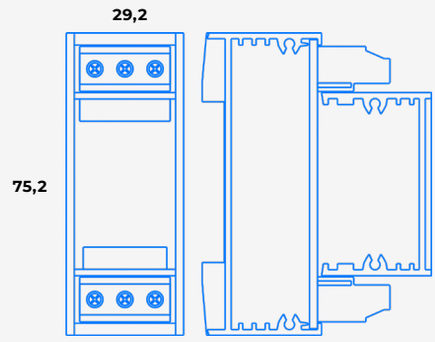
Пример: A301.05.05 - формирователь сигналов для измерения относительного перемещения датчиком с 5 мм. катушкой, длина кабеля - 5 м.

	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

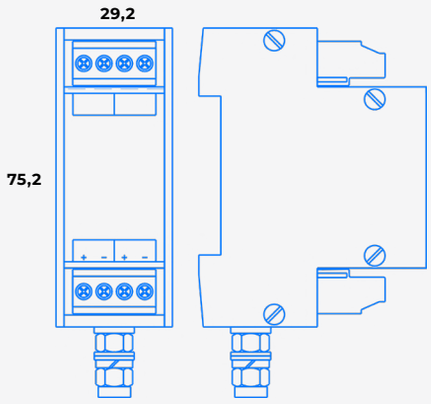
Пример: A302.05.05 - формирователь сигналов для измерения относительного перемещения датчиком с 5 мм. катушкой, длина кабеля - 5 м.

	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

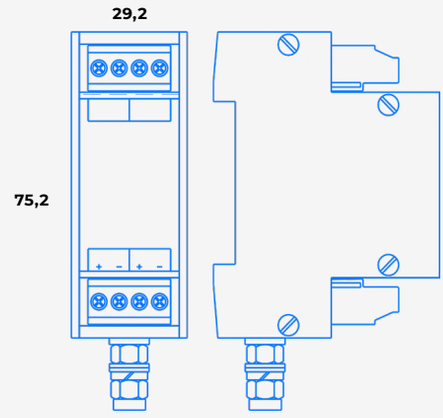
Пример: A331.05.05 - формирователь сигналов для измерения относительного перемещения датчиком с 5 мм. катушкой, длина кабеля - 5 м.

	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





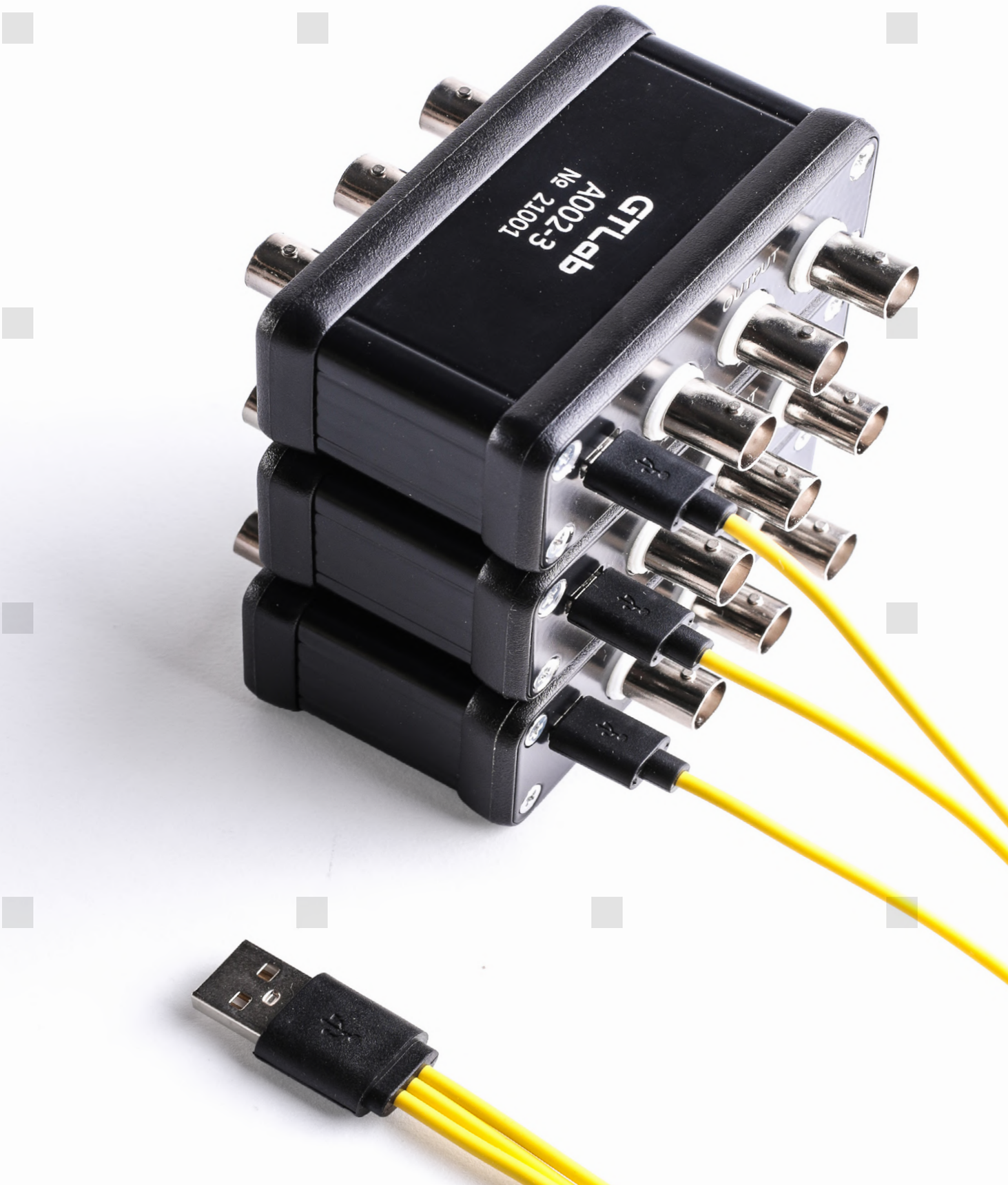
Обозначение:

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.

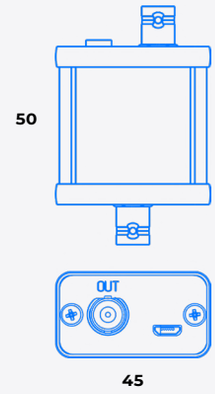
Формирователи сигналов



Формирователь сигналов

A002



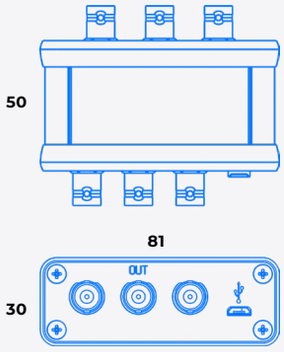


	A002
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входное сопротивление регистратора, МОм	≥ 1
Входной/выходной 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



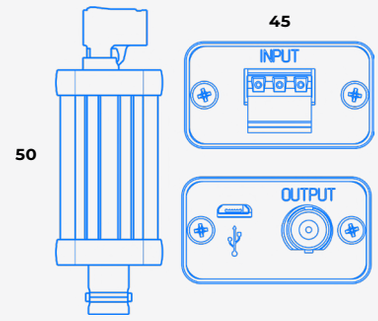


A002	-3
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+85
Входное сопротивление регистратора, МОм	≥ 1
Входной/выходной 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

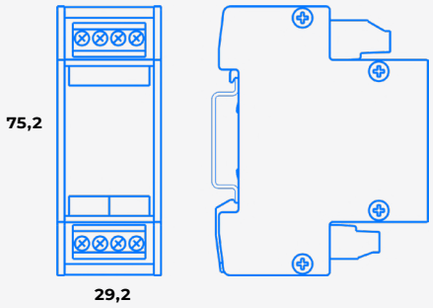




A003		-02
Напряжение питания датчика, В	± 12 ± 10%	+5 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...30 000	
Напряжение питания, В	+5 ± 10 %	+5 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50	
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85	
Выходное сопротивление, Ом	< 100	
Входной соединитель	клеммники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

A003-01





A003 -01	
Напряжение питания датчика, В	± 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

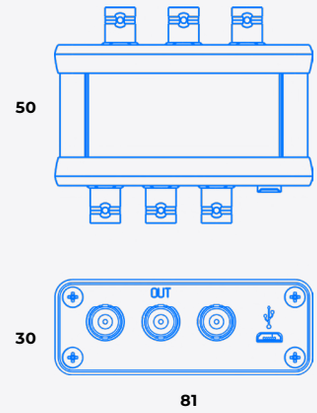


	A004 -01
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	50 ± 0,5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,1 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+85
Входное сопротивление регистратора, кОм	< 100 кОм
Входной/выходной 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

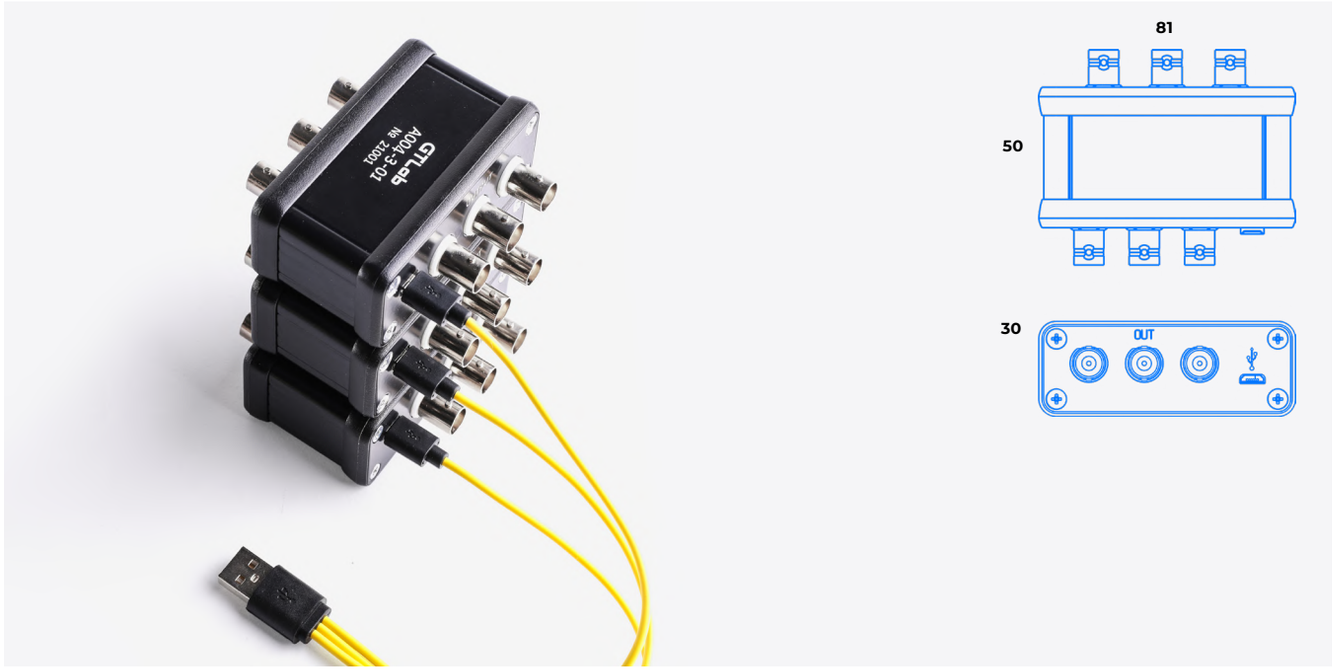




A004	-3
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,5 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10 %
Ток потребления, мА	< 50
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Входное сопротивление регистратора, кОм	< 100
Входной/выходной 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

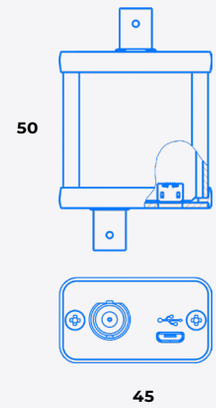


A004 -3-01	
Напряжение питания датчика, В	24 ± 10%
Ток питания датчика, мА	5,7 ± 10 %
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,1 ...100 000
Напряжение питания, В	5 ± 10 %
Ток потребления, мА	50
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+85
Входное сопротивление регистратора, кОм	< 100
Входной/выходной 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, °С	–40 ... +85		
Выходной разъем	C02B (10-32 UNF)	BNC-F	BNC-M

Формирователь сигналов

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

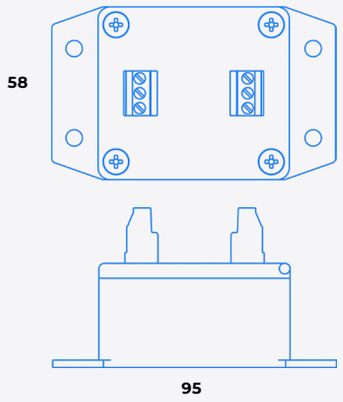
(продолжение)

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

Формирователь сигналов

A123-25



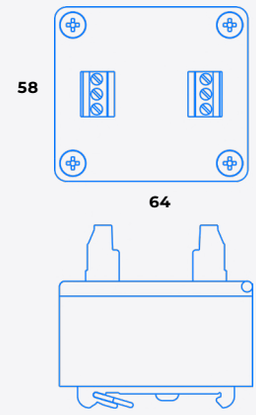


A123	-25
Максимальный входной заряд (пик), пКл	200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Коэффициент преобразования в токовый сигнал, мкА/пКл	25
Максимальная амплитуда выходного тока, мА	± 5
Уровень постоянного тока на выходе, мА	12 ± 0,5
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	15 ... 25
Ток потребления, мА	< 25
Время установления рабочего режима, с	< 4
Входной/выходной соединители	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	≤ 250

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
Коэффициент преобразования в токовый сигнал, мкА/пКл	25
Максимальная амплитуда выходного тока, мА	± 5
Уровень постоянного тока на выходе, мА	12 ± 0,5 м
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	15 ... 25
Ток потребления, мА	< 25
Время установления рабочего режима, с	< 4
Входной/выходной соединители	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	270
Крепление на DIN- рейку	да

Формирователь сигналов

A123-25-02



A123	-25-02
Максимальный входной заряд (пик), пКл	200
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Коэффициент преобразования в токовый сигнал, мкА/пКл	25
Максимальная амплитуда выходного тока, мА	± 5
Уровень постоянного тока на выходе, мА	12 ± 0,5
Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур, %	2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	15 ... 25
Ток потребления, мА	< 25
Время установления рабочего режима, с	< 4
Входной/выходной соединители	клеммник
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	800
Особенность	взрывозащищенный корпус

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

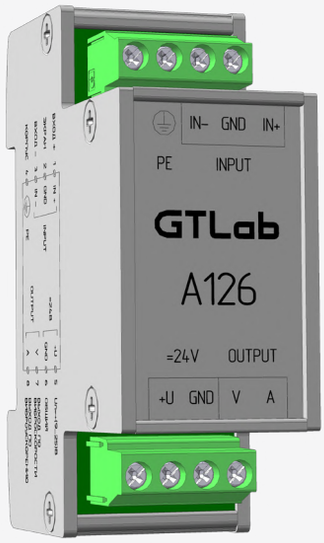


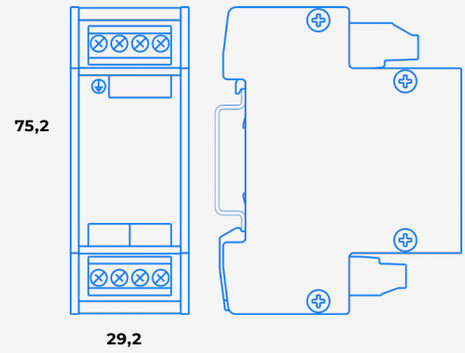
	A125 -XX-XX
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц, %	± 2
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 4
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Емкость нагрузки по входу, пФ	10 ... 10 000
Пределы допускаемой 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

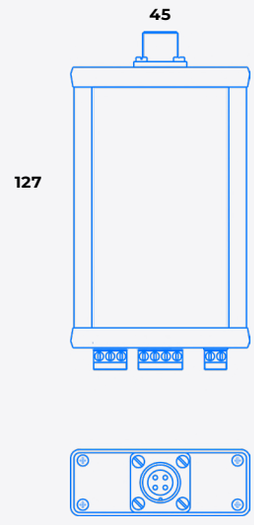


	A127
Коэффициент преобразования по заряду (± 2 %), мВ/пКл	1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	2 ... 20 000
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 10 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости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

Формирователь сигналов

A128-3



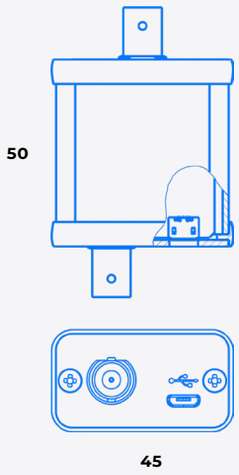


A128-3	
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 500
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -1 дБ), Гц	10 ... 1 000
Диапазоны измерения виброскорости, мм/с	0,1 ... 10; 0,2 ... 20; 0,5 ...50; 1 ... 100
Коэффициент преобразования по виброскорости в токовый сигнал 4 ... 20 мА (± 10 %), мА/мм/с	1,6;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

Формирователь сигналов

A129



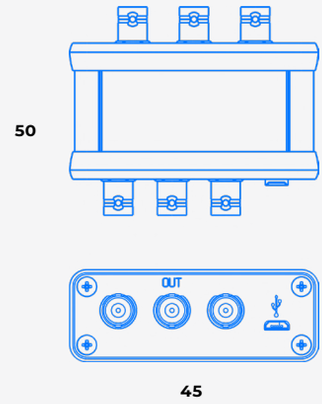


	A129
Максимальный входной заряд, пКл	10 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,2 ...100 000
Коэффициент преобразования по заряду (±2 %), мВ/пКл	1
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	≤ 0,025
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, 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



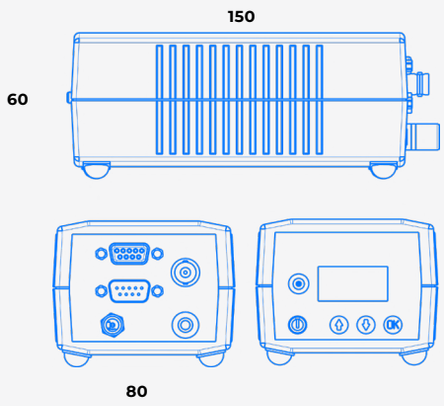


	A129-3
Максимальный входной заряд, пКл	10 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,2 ...100 000
Коэффициент преобразования по заряду (±2 %), мВ/пКл	1
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	≤ 0,025
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, 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

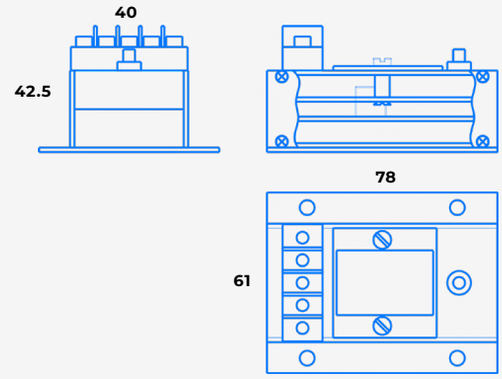




	A1210
Максимальный входной заряд (пик), пКл	10 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ –1 дБ), Гц	0,2 ...100 000
Коэффициент преобразования по заряду (± 0,5 %), мВ/пКл	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 10
СКЗ шума, приведенного 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, °С	0 ... + 50
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	± 0,5
Напряжение питания, В	+ (9 ... 30)
Ток потребления, мА	≤ 300
Входной соединитель	10-32 UNF
Выходной соединитель	BNC
Масса, г	400
Назначение	Преобразование высокоимпедансного сигнала пьезоэлектрического преобразователя в 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.

A1211



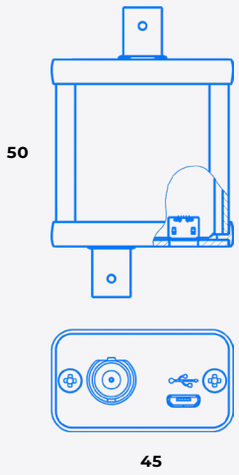


A1211	
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ –3 дБ), Гц	10 ...5000
Коэффициент преобразования по заряду (± 2 %), мВ/пКл	0,59
Коэффициент преобразования по ускорению (± 2 %), мВ/м/с²	10
Уровень постоянного напряжения на выходе, В	– 10 ± 2
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 5
СКЗ шума, приведенного к входу, для емкости датчика 1 нФ, мкВ	< 5
ФВЧ со спадом АЧХ ≥ 40 дБ/декаду, на уровне –3 дБ, Гц	10
ФНЧ со спадом АЧХ ≥ 40 дБ/декаду, на уровне –1 дБ, кГц	5
Выходной импеданс, Ом	≤ 500
Напряжение питания, В	– (18 ... 25)
Ток потребления, мА	≤ 30
Диапазон рабочих температур, °С	–55 ... + 85
Входной соединитель	10-32 UNF
Выходной соединитель	Клеммники
Масса, г	
Назначение	Преобразование высокоимпедансного сигнала пьезоэлектрического преобразователя в низкоимпедасный сигнал напряжения.
Особенность	Преобразование заряда в выходной сигнал виброускорения; низкий уровень шумов; стабильность характеристик и надежность в процессе эксплуатации.

Формирователь сигналов

A1221

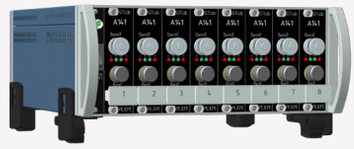


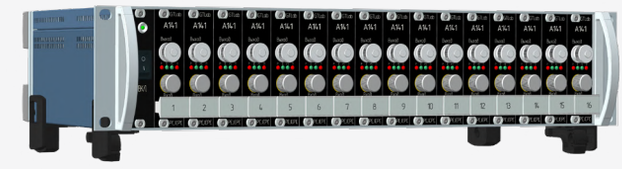


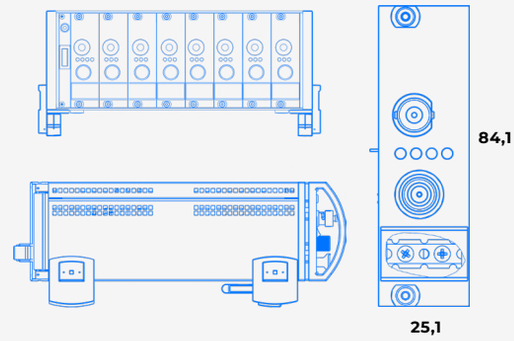
A1221	
Максимальный входной заряд, пКл	10 000
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ), Гц	0,01 ...100 000
Коэффициент преобразования по заряду (±2 %), мВ/пКл	1
Коэффициент влияния температуры окружающей среды, %/ °С	≤ 0,025
Выходной импеданс, Ом	< 100
Максимальная амплитуда выходного напряжения, 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







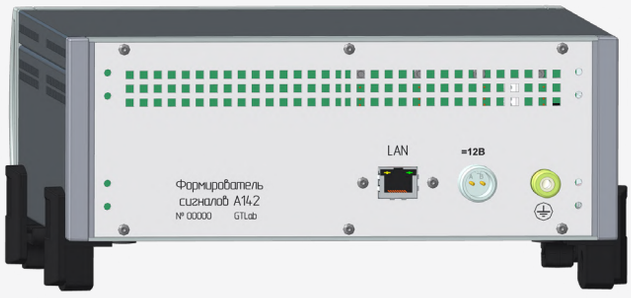


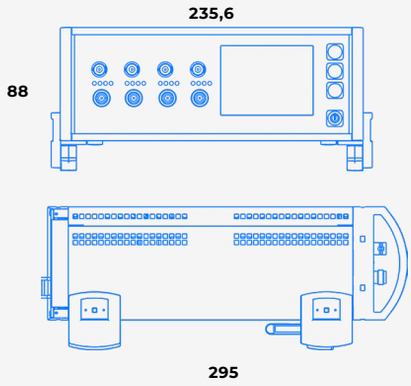
	A141
Типы подключаемых преобразователей	IEPE; PE
Максимальное входное напряжение (IEPE), В	± 10
Максимальный входной заряд (пик) (PE), пКл	10^5
Диапазон коэффициентов преобразования датчиков ▪ по напряжению (IEPE), В/Ед ▪ по заряду (PE), пКл/Ед	 10^{-12}... 10^3 10^{-12}... 10^3
Диапазон рабочих частот , 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







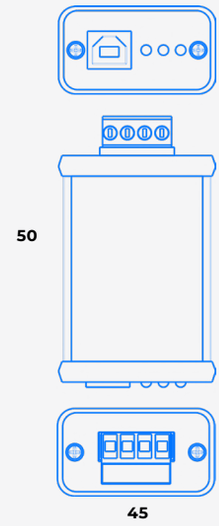
A142

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, %°С	≤ 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, °С	–40 ... +85
Питание, В	+ 5 (USB)
Ток потребления с нагрузкой, мА	< 500
Встроенный преобразователь питания: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 +5 ± 0,5 < 400
Материал корпуса	алюминий
Масса, г	80

Формирователь сигналов

A401-XX

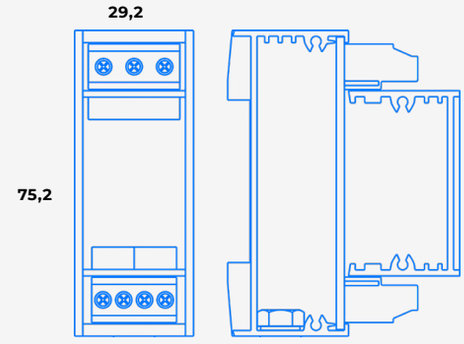


A401	-01
Диапазон входного сигнала, В	± 0,8	± 0,08
Коэффициент усиления, дБ	0	20
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	10 000 ... 800 000	
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 0,8	
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5	
СКЗ шума, приведенного к входу, мкВ	≤ 5	
Входное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

Формирователь сигналов

A421-XX





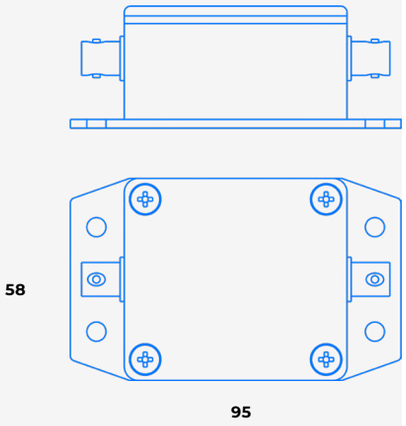
A421-XX	
Диапазон входного сигнала (через эквивалентную емкость 1 000 пф), В	0,1
Коэффициент усиления, дБ	20 ± 0,5
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ), Гц	10 000 ... 600 000
Максимальная амплитуда выходного напряжения, В	± 1
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 5
Уровень СКЗ собственных шумов, приведенных ко входу, мкВ	< 5
Сопротивление нагрузки, Ом	50
Входное сопротивление, кОм	500
Погрешность измерения в рабочем диапазоне частот, %	± 2
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85
Напряжение питания, В	12 ± 1
Ток потребления, мА	< 25
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Масса, г	150
Крепление на DIN-рейку	да
Назначение	Прием и усиление сигналов датчиков акустической эмиссии с зарядовым выходом
Особенность	Позволяет использовать длинные линии связи от датчика до усилителя (до 10 м); работа на коаксиальную 50 Ом линию от усилителя до АЦП (до 100 м); малые собственные шумы

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

Формирователь сигналов

A422





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

Контроллеры



КОНТРОЛЛЕРЫ

		A621	A631	A632	A633	A634	A635	A636	A637	A638	A639
По типу 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					✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Вихретоковые формирователи с выходом IEPE									✔	
Выход	Diagn (сигнал)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0 ... 10 V		✔		✔	✔					
	0 ... 5 V	✔									
	4 ... 20 мА	✔	✔	✔							
	0/4 ... 20 мА				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	RS-485	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔
	AL1 (Сухие контакты)	✔	✔	✔	✔				✔		
	AL2 (Сухие контакты)	✔	✔	✔	✔				✔		
	AL3 (Сухие контакты)			✔							
	OK (Сухие контакты)		✔		✔				✔		
	Reset (Сухие контакты)	✔			✔			✔	✔	✔	
Управление	Клавиатура	✔	✔		✔	✔	✔		✔		
	Дисплей	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	RS-485	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔



ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ



Начальное меню

Виброконтроль
Параметры
Modbus

Параметры Modbus

Назад
Modbus SLAVE
Modbus MASTER

Modbus MASTER

Назад
Скорость 38400
Инф. единица 8O1
Записать в датчик

Параметры Modbus SLAVE

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

Настройка

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

Настройка параметров измерения внешнего датчика

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

Параметры

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

Настройка реле OK

Назад
Реле OK РАЗОМК

Параметры ВХОД1(2)

Назад
Тип DC+
Кпр., мВ/м/с2 0.495

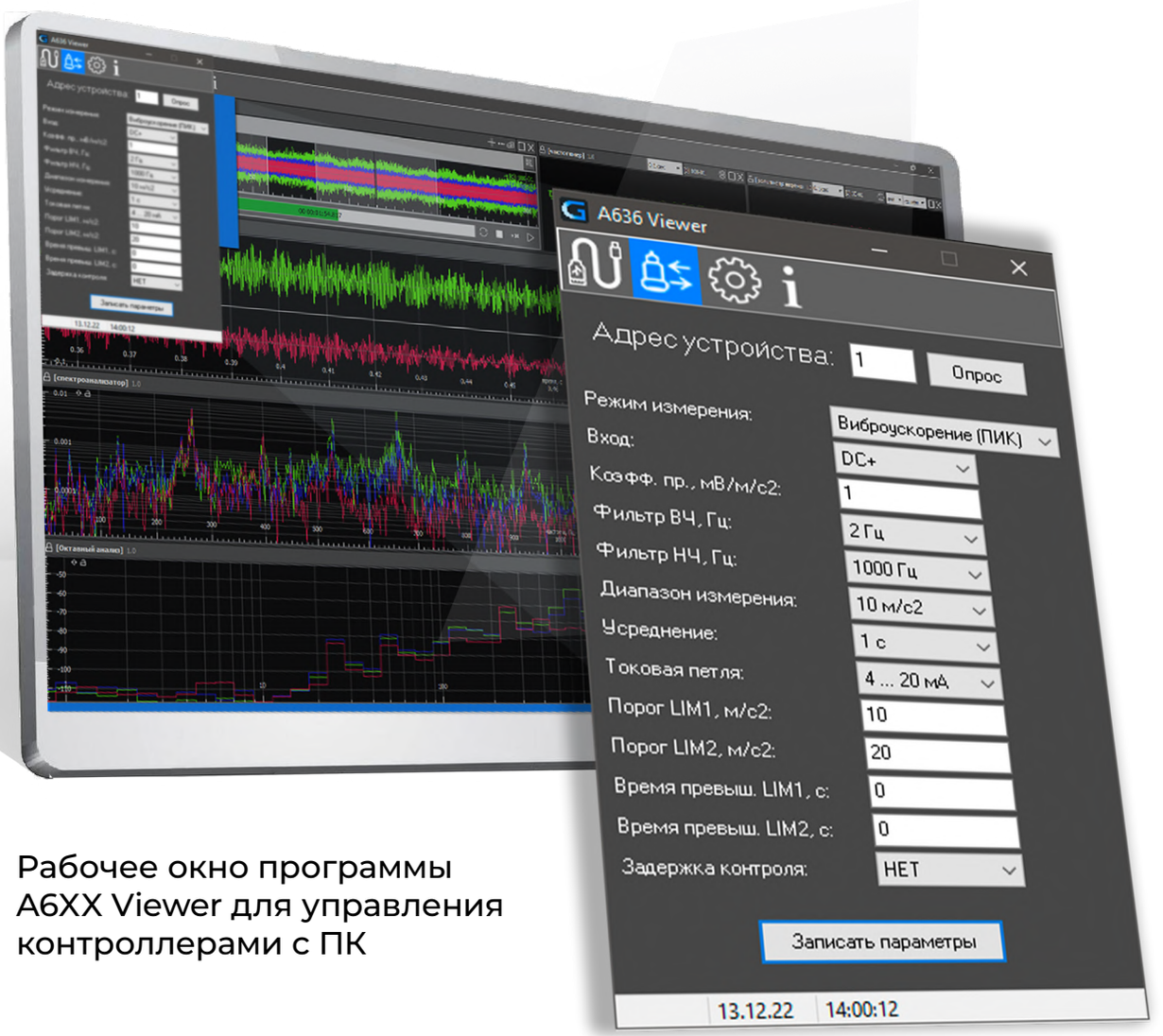
Настройка порогов LIM1

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

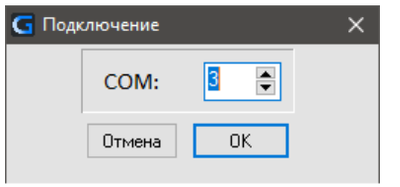
Фильтры

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

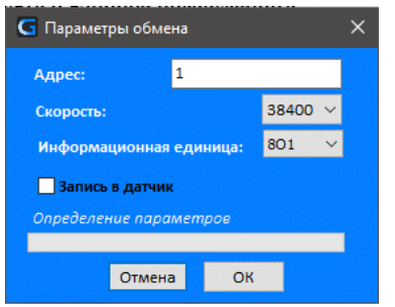
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ A6XX VIEWER



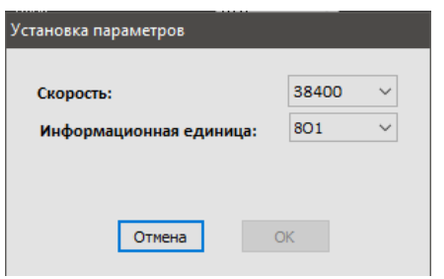
Рабочее окно программы A6XX Viewer для управления контроллерами с ПК



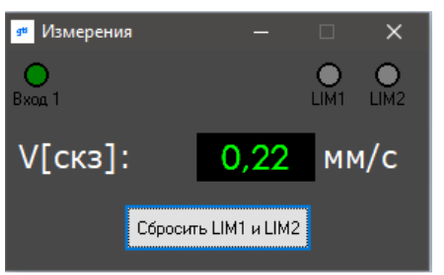
Параметры обмена



Подключение к COM-порту



Установки

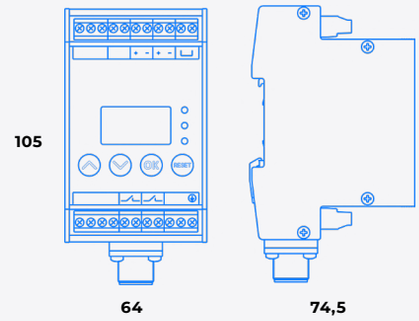


Окно измерений

Формирователь сигналов

A621 КОНТРОЛЛЕР





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

Формирователь сигналов

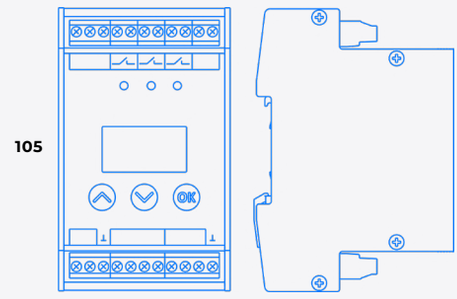
A621 (продолжение)

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

Формирователь сигналов

A631 КОНТРОЛЛЕР





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

Формирователь сигналов

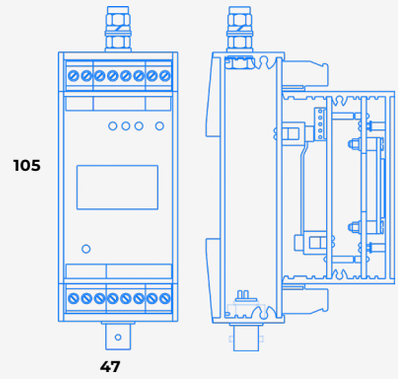
A631 (продолжение)

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

Формирователь сигналов

A632 КОНТРОЛЛЕР





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

Формирователь сигналов
A632 (продолжение)

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

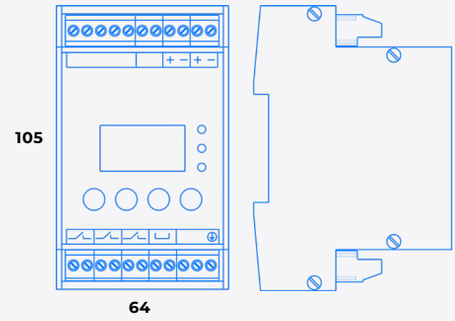
Описание:

- 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 КОНТРОЛЛЕР





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

Формирователь сигналов

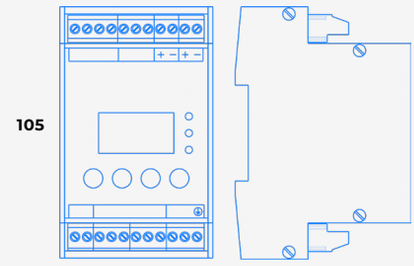
A633 (продолжение)

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

Формирователь сигналов

A634 КОНТРОЛЛЕР





	A634
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения в зависимости от вихретокового преобразователя, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора в зависимости от вихретокового преобразователя, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5,0 1,0 ... 7,0
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 1 ... 10 000 10 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 2 ... 2 000 10 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	зарядовые симметричные, IEPE, с выходом по напряжению и положительным питанием, вихретоковые преобразователи
Максимальный входной заряд (пик), пКл	± 1 500
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 5
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Выход: ▪ напряжение, В ▪ ток, мА	 0 ... 10 0/4 ... 20

Формирователь сигналов

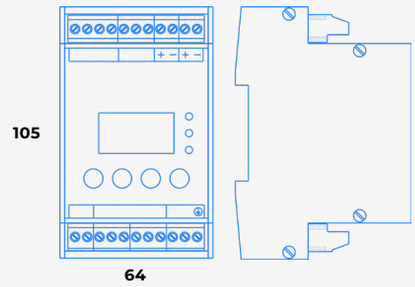
A634 (продолжение)

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

Формирователь сигналов

A635 КОНТРОЛЛЕР





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

Формирователь сигналов

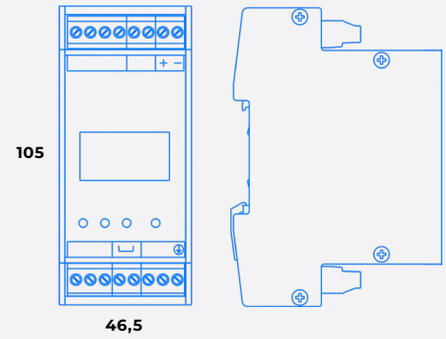
A635 (продолжение)

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

Формирователь сигналов

А636 КОНТРОЛЛЕР





	А636
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения в зависимости от вихретокового преобразователя, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора в зависимости от вихретокового преобразователя, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5,0 1,0 ... 7,0
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 1 ... 10 000 10 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 2 ... 2 000 10 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE, с выходом по напряжению и положительным питанием, вихретоковые преобразователи
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 1,5
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20

Формирователь сигналов

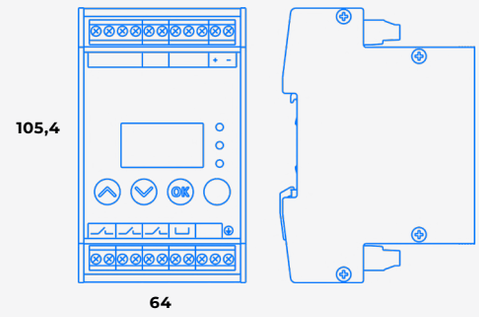
A636 (продолжение)

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

Формирователь сигналов

A637 КОНТРОЛЛЕР





	A637
Диапазон измерения: ▪ амплитуды виброускорения, м/с² ▪ амплитуды виброскорости, мм/с ▪ СКЗ виброускорения, м/с² ▪ СКЗ виброскорости, мм/с	 0,2 ... 141,4 0,2 ... 141,4 0,1 ... 100 0,1 ... 100
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения в зависимости от вихретокового преобразователя, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора в зависимости от вихретокового преобразователя, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5,0 1,0 ... 7,0
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого ускорения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 1 ... 10 000 10 ... 10 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемой скорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц ▪ напряжение ▪ заряд	 2 ... 2 000 10 ... 2 000
ФВЧ/ ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	IEPE, с выходом по напряжению и положительным питанием, вихретоковые преобразователи
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Максимальное входное напряжение переменного тока, В	± 1,5
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20

Формирователь сигналов

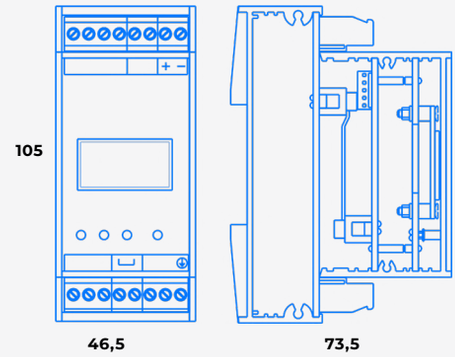
A637 (продолжение)

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

Формирователь сигналов

A638 КОНТРОЛЛЕР





	A638
Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения, мкм	0 ... 125 0 ... 250 0 ... 500 0 ... 1 000 0 ... 1 500 0 ... 2 000
Диапазоны измерения статического зазора, мм	0,2 ... 2,2 0,3 ... 3,3 0,6 ... 5 1 ... 7
Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ - 3 дБ), Гц	1 ... 10 000
ФВЧ/ФНЧ измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ ± 3 дБ, шаг 1 Гц), Гц	1 ... 10 000
Типы подключаемых вибропреобразователей	вихретоковые преобразователи, вихретоковые преобразователи с выходом IEPE
Выход, мА: ▪ ток	 0 ... 20 4 ... 20
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	0 ... 10
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +70
Обмен данными в информационной системе	RS485
Диагностический выход, В	± 2,5 (клеммники)
Входной/выходной соединители	клеммники винтовые
Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %	±2
Погрешность измерений, %	±2
Условия выдачи сигналов превышения, с	непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 0-9
Шаг установки времени превышения пороговых значений, с	1
Режим срабатывания	с блокировкой или с самовосстановлением

Формирователь сигналов

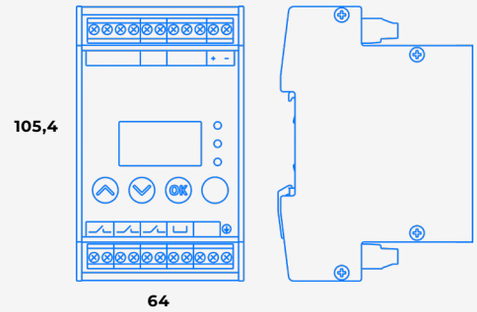
A638 (продолжение)

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

Формирователь сигналов

A639 КОНТРОЛЛЕР





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

Формирователь сигналов

A639 (продолжение)

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

Калибраторы



Калибратор

S01

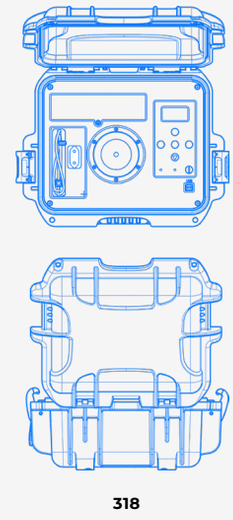




	S01
Частота колебаний (± 1%), Гц	159,2
Ускорение (СКЗ ± 2%), м/с²	10
Скорость (СКЗ ± 2%), мм/с	10
Перемещение (СКЗ ± 2%), мкм	10
Амплитуда поперечных колебаний, %	< 5
Нелинейные искажения, %	< 3
Время установления режима, с	< 5
Максимальная масса калибруемого датчика, г	200
Диапазон рабочих температур, °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





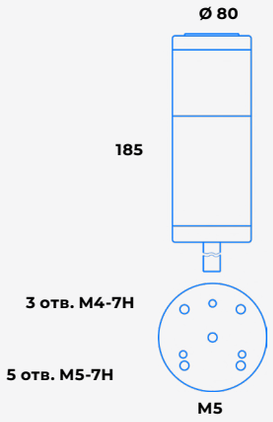
	S02
Частота колебаний (± 1%), Гц	39,79 79,58 159,2 636,6
Ускорение (СКЗ ± 2%, шаг 1 м/с²), м/с²	1 ... 10 (для частот 39,79 Гц; 79,58 Гц; 159,2 Гц) 1 (для частот 636,6 Гц)
Амплитуда поперечных колебаний, %	< 5
Нелинейные искажения, %	< 3
Время установления режима, с	< 5
Максимальная масса калибруемого 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







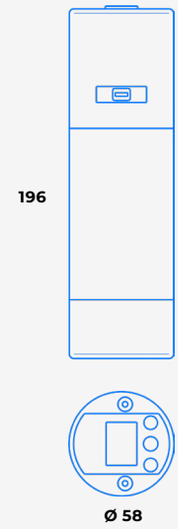
	S03
Частота колебаний (± 1%), Гц	40
Ускорение (СКЗ ± 2%), м/с²	2,51
Скорость (СКЗ ± 2%), мм/с	10
Перемещение (СКЗ ± 2%), мкм	40
Амплитуда поперечных колебаний, %	< 7
Нелинейные искажения, %	< 5
Время установления режима, с	< 5
Максимальная масса калибруемого датчика, г	250
Диапазон рабочих температур,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

Калибратор

S04







	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), Синичев Дмитрий Александрович (RU), Сивчук Александр Анатольевич (RU), Усаров Антон Абдуллаевич (RU), Шапталов Андрей Викторович (RU)

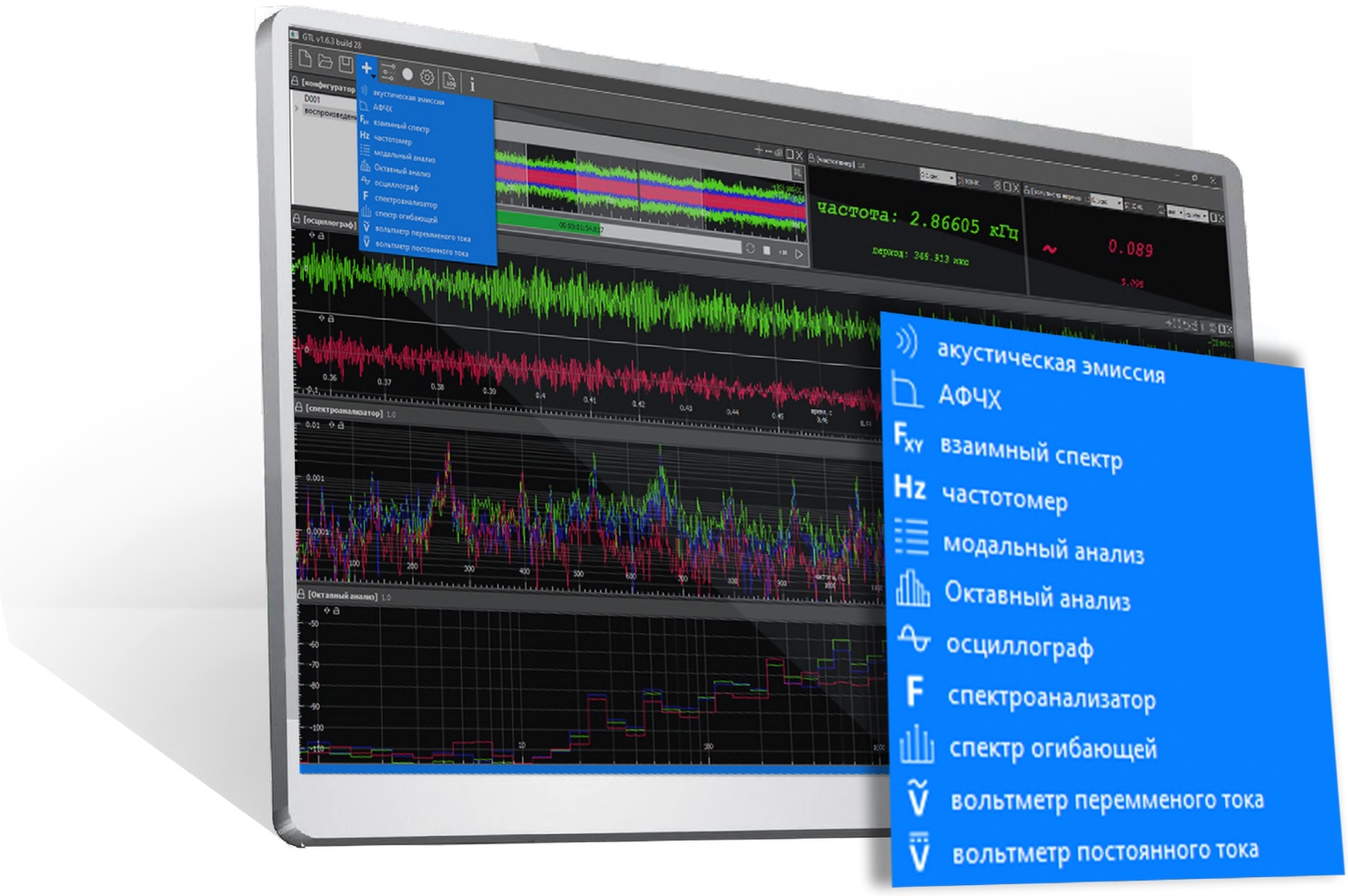
Заявка № 2021610246

Дата поступления 11 января 2021 г.

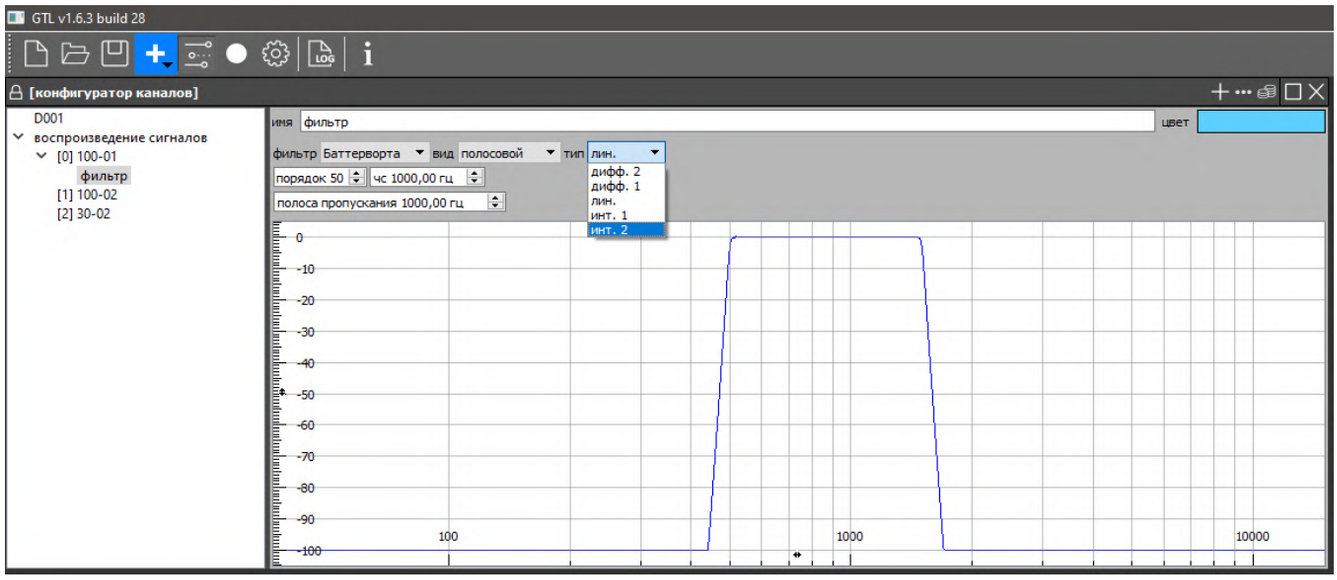
Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 21 января 2021 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

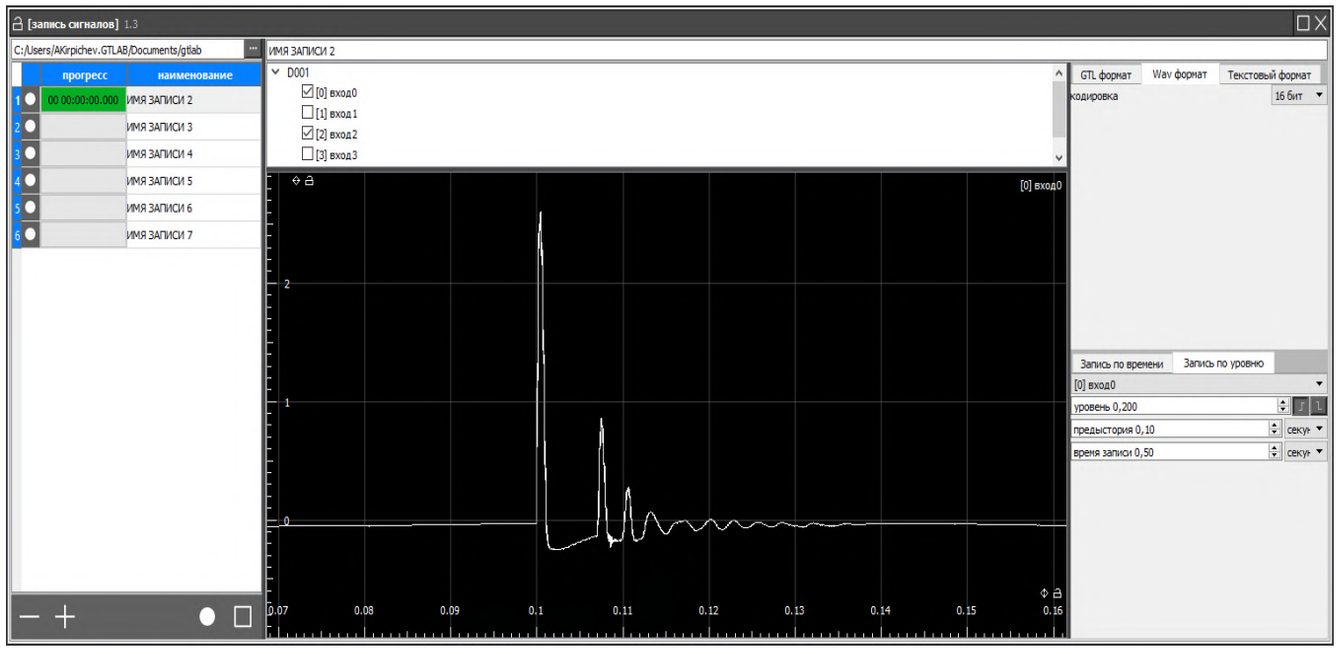
Широкий выбор виртуальных приборов



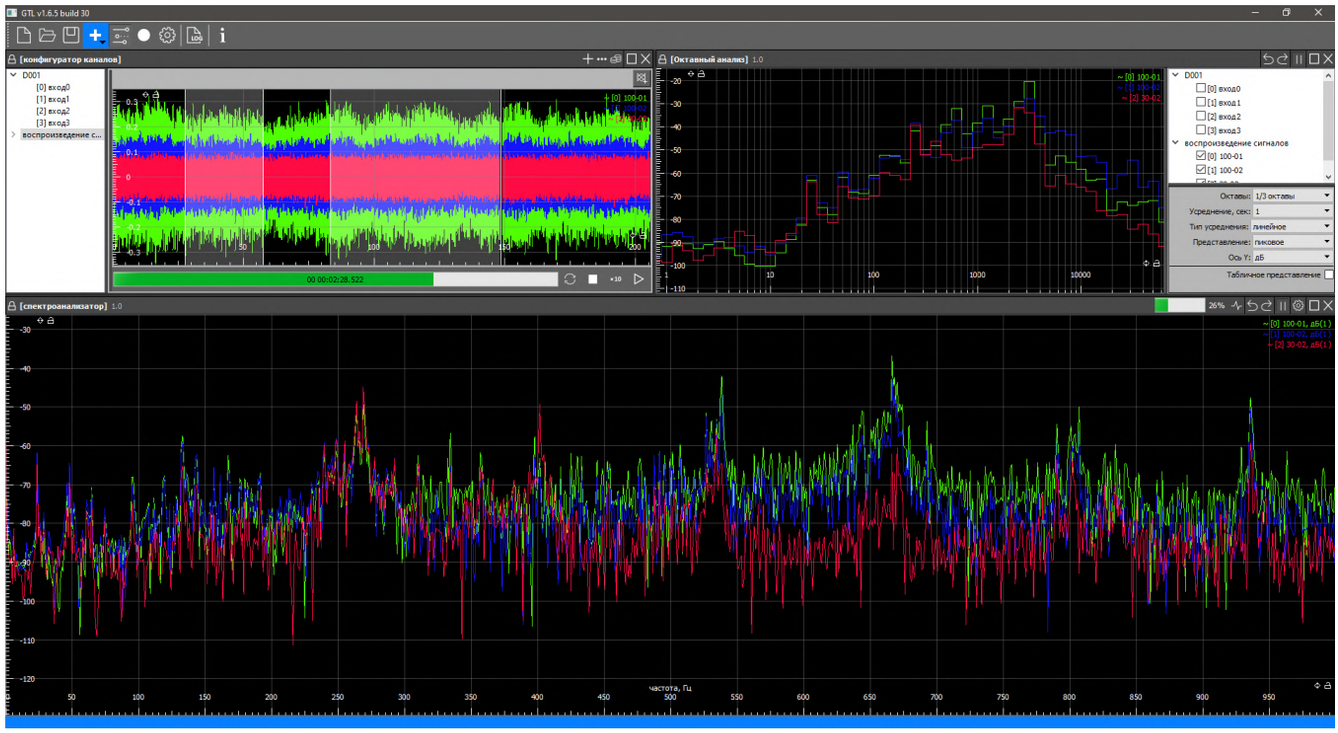
Фильтрация (до 50 порядка), интегрирование, дифференцирование сигналов



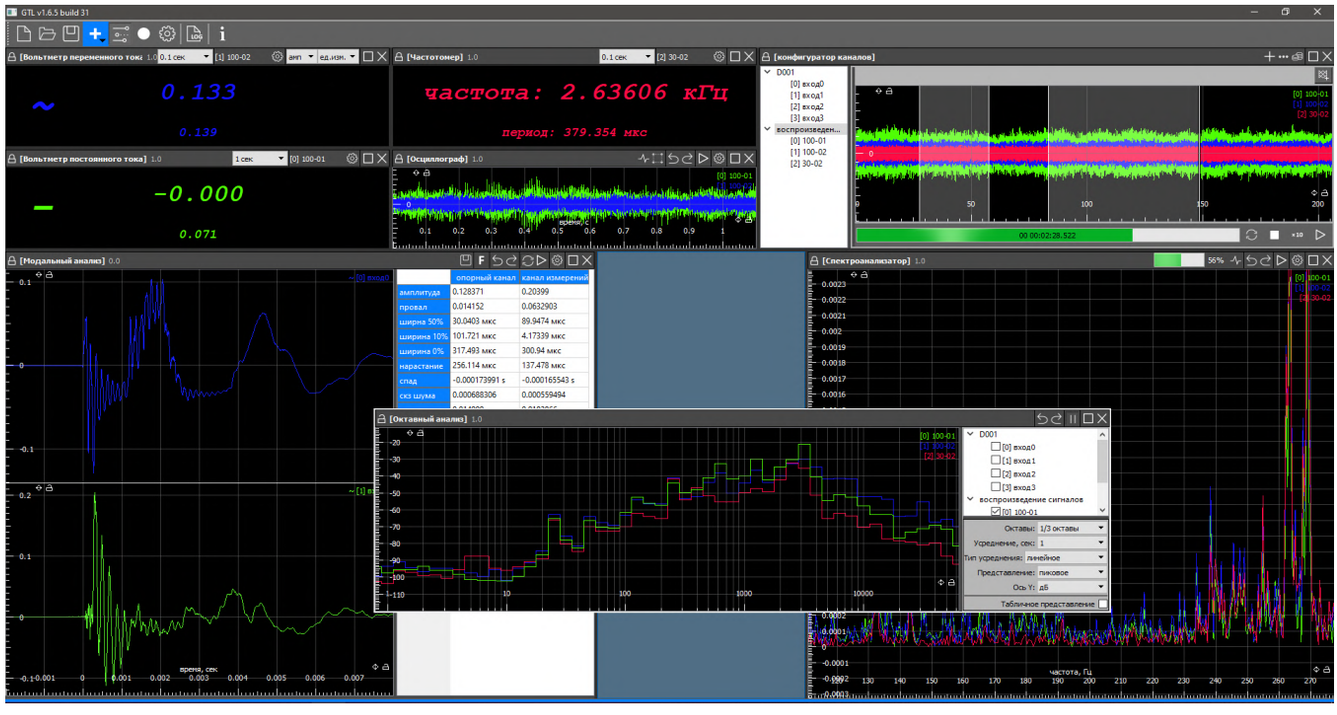
Многоканальная запись сигналов по времени или по уровню с последующим отображением записанной осциллограммы



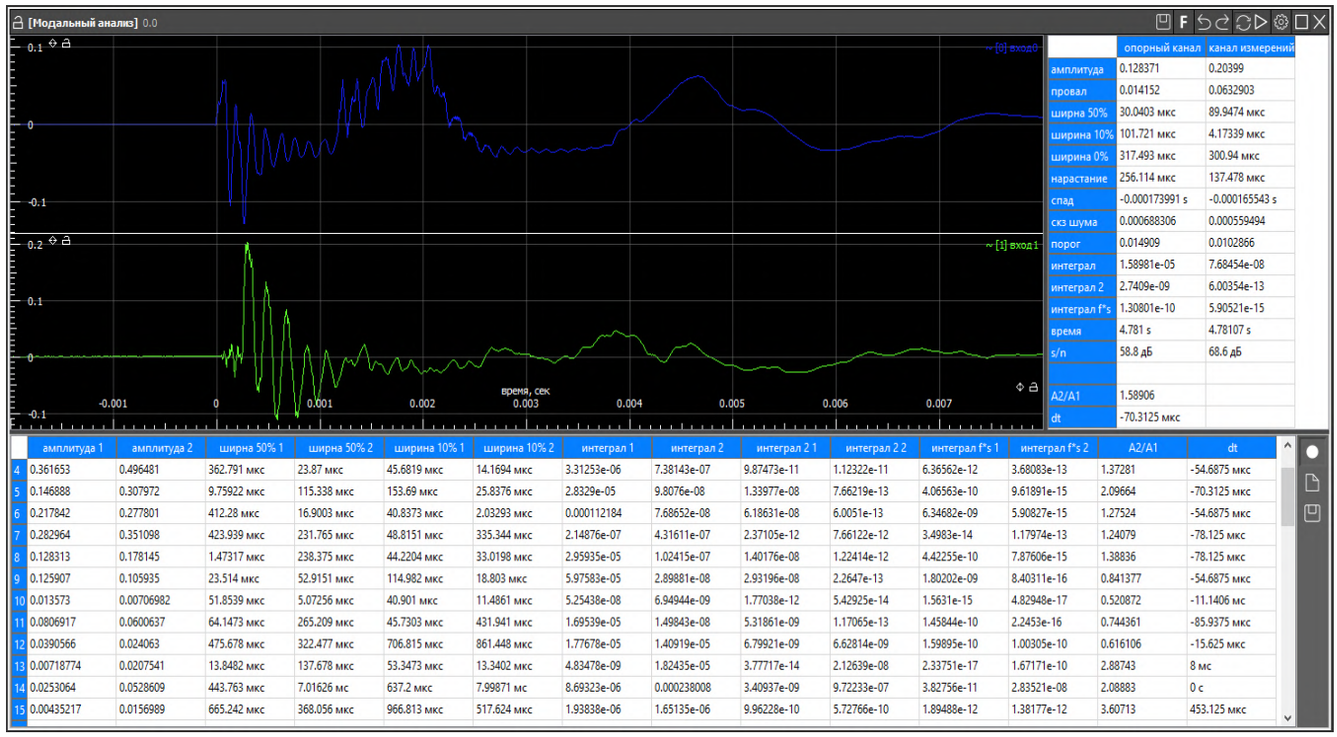
Воспроизведение сигналов с возможностью выделения отдельных фрагментов для их последующего спектрального анализа.



Гибкая настройка расположения окон виртуальных приборов.



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	4.06563e-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


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


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2783616

СПОСОБ ВИБРОДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ЗАРОЖДАЮЩИХСЯ ДЕФЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

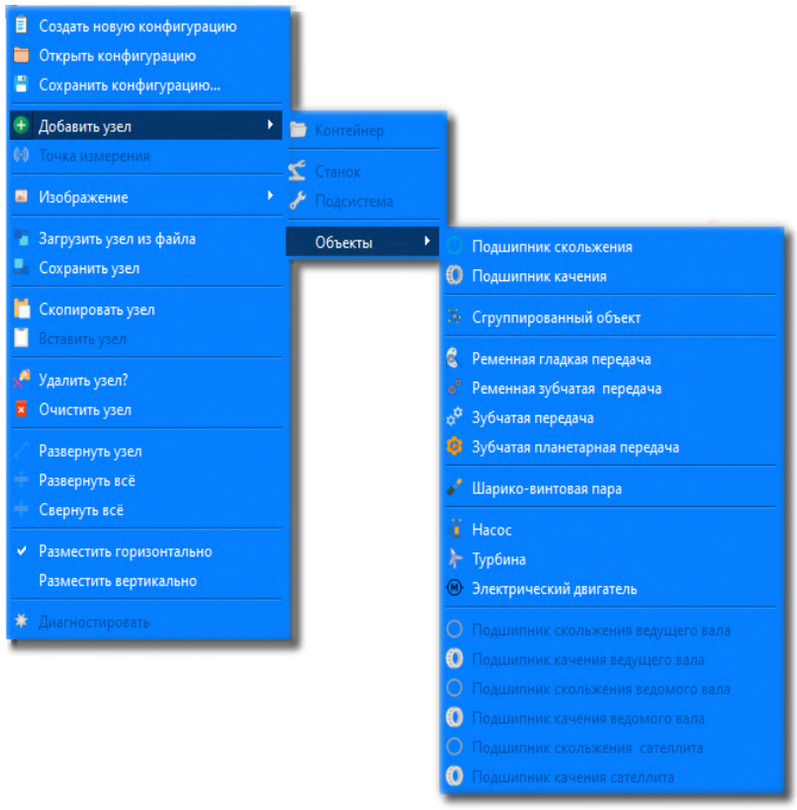
Патентообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «ГТЛАБ Диагностика» (RU)

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

Заявка № 2021130458
Приоритет изобретения 19 октября 2021 г.
Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 15 ноября 2022 г.
Срок действия исключительного права на изобретение истекает 19 октября 2041 г.

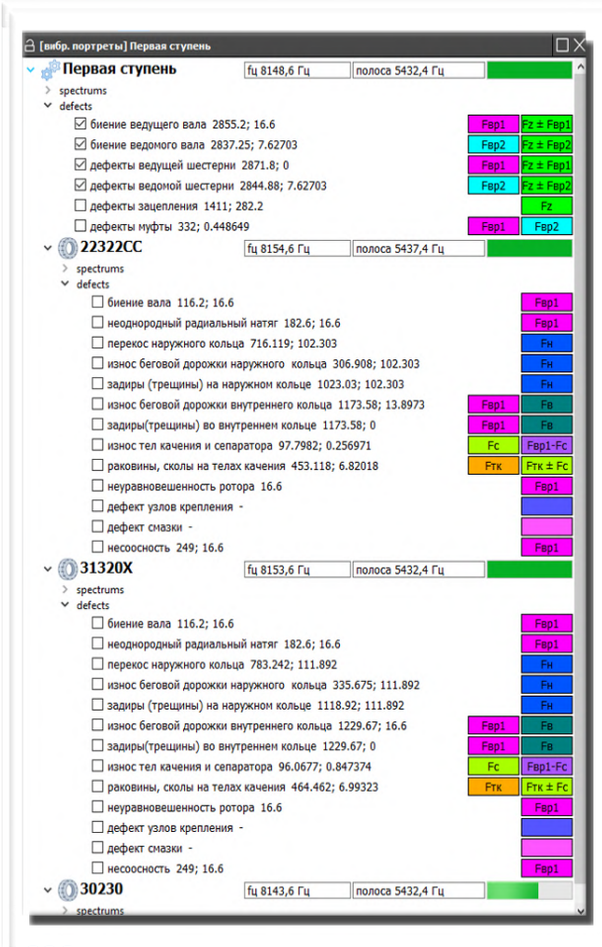
Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

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.



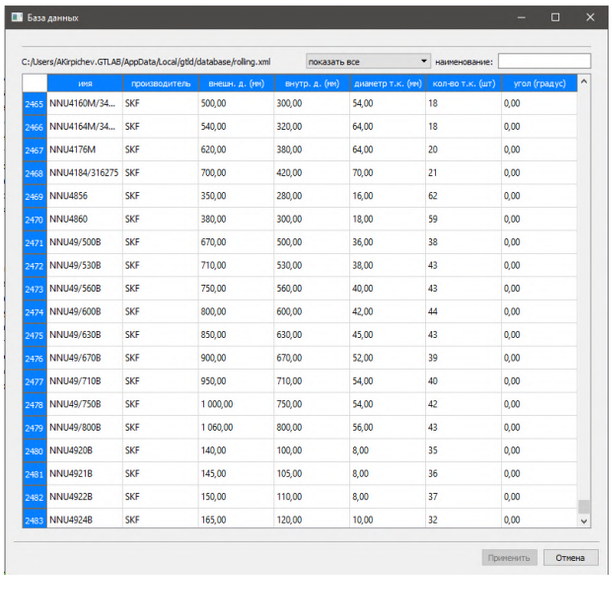
- ИТОГО: идентификация более 70 возможных дефектов промышленного оборудования

Применение многопоточного спектрального анализа для оцифровки отработанных методик экспертов

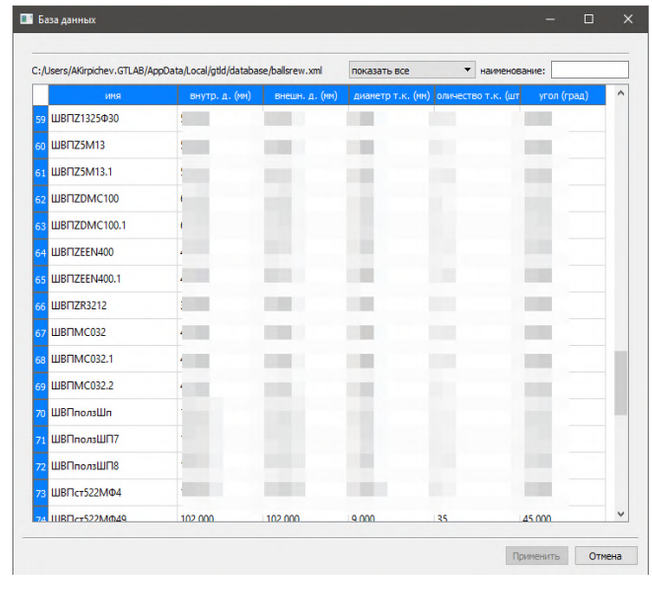


Базы данных:

подшипников качения (более 2500 наименований);



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



Базы данных станочного парка.

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

Принципиальные схемы организации системы виброконтроля (вибродиагностики и вибромониторинга).

Вариант 1. Локальный

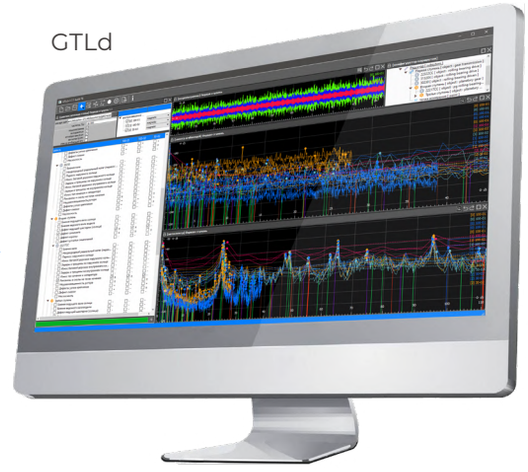


Акселерометры

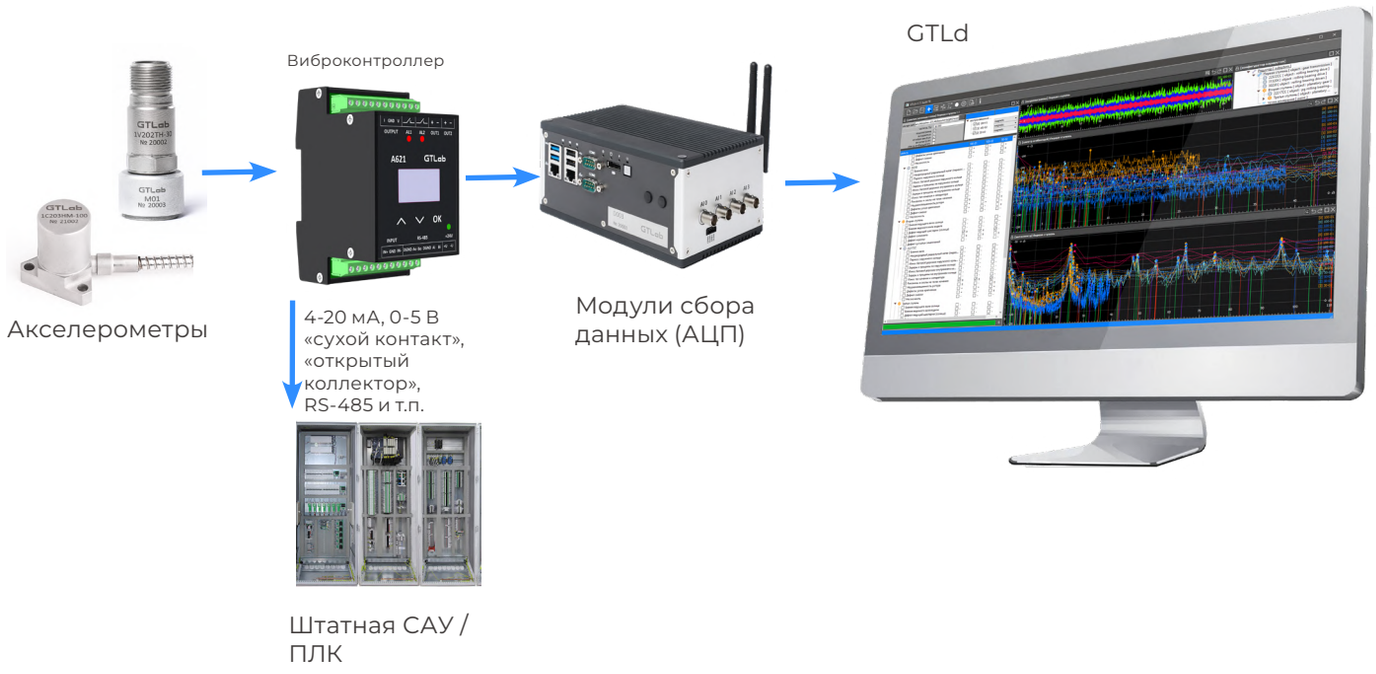


Модули сбора данных (АЦП)

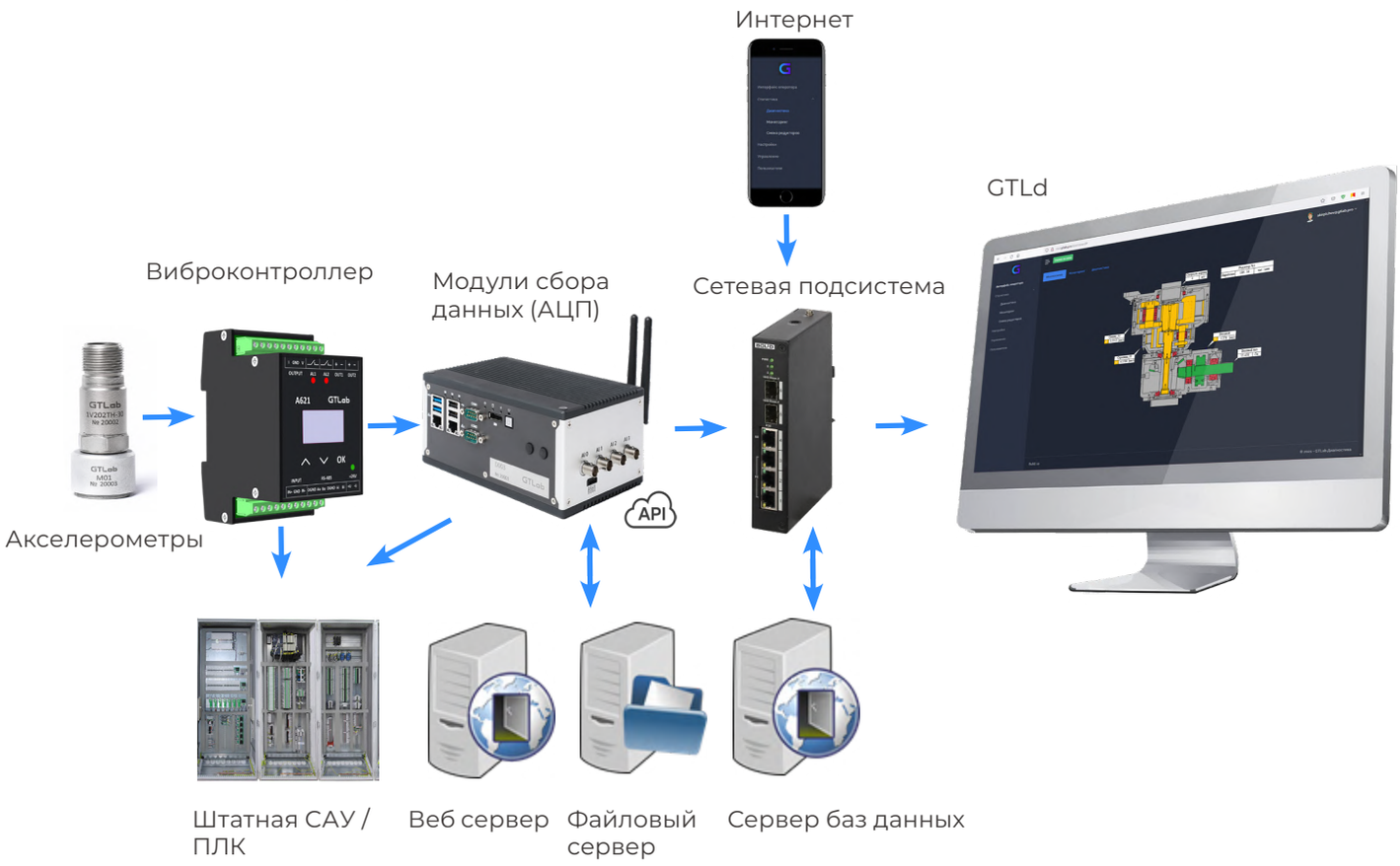
GTLd



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.

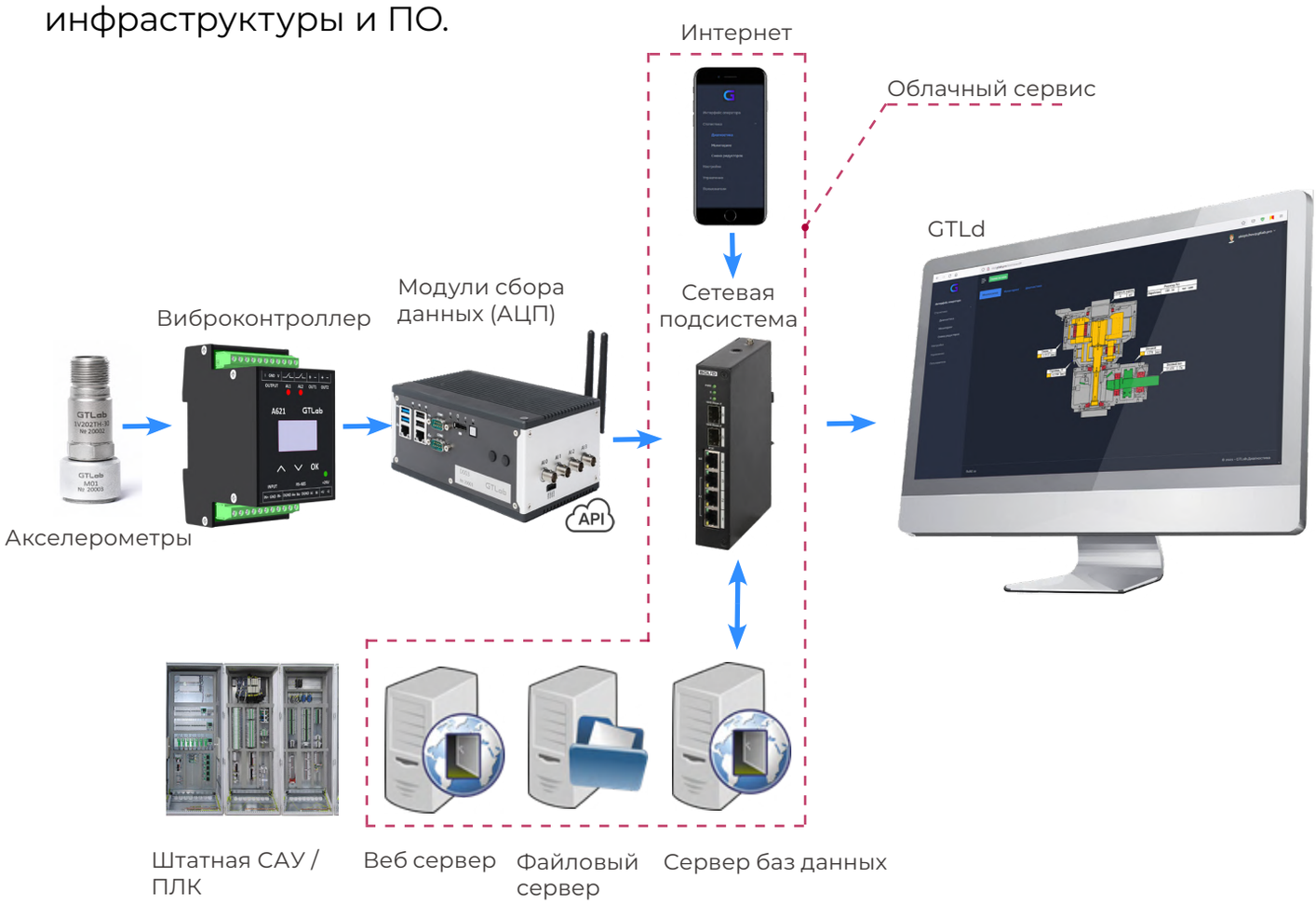
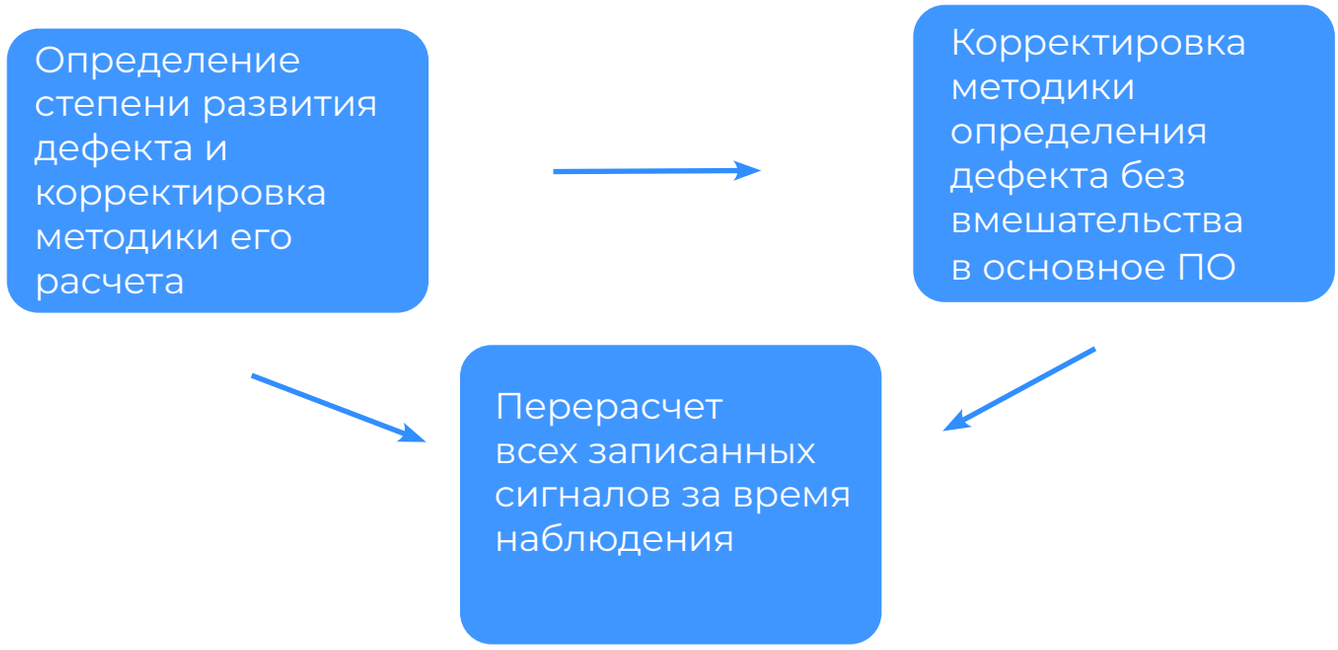


Схема непрерывного совершенствования методик определения дефектов для конкретных условий эксплуатации диагностируемого объекта



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 трендов по вибромониторингу

Модуль сбора данных

D001



	D001
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	USB 2.0 (HighSpeed)
Температура эксплуатации, °С	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, °С	0 ... +55
Питание	USB
Количество аналоговых входов	4
Частотный диапазон, кГц	600
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	16
Входной импеданс, МОм	900

Модуль сбора данных

D003



	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

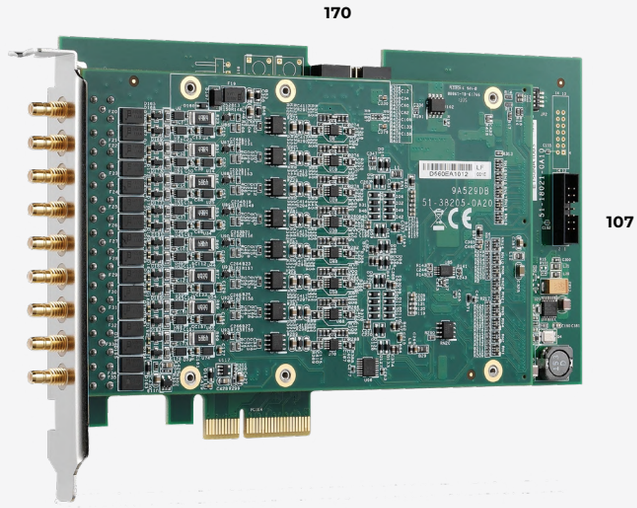
Ethernet



D004	
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	Ethernet
Температура эксплуатации, °С	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

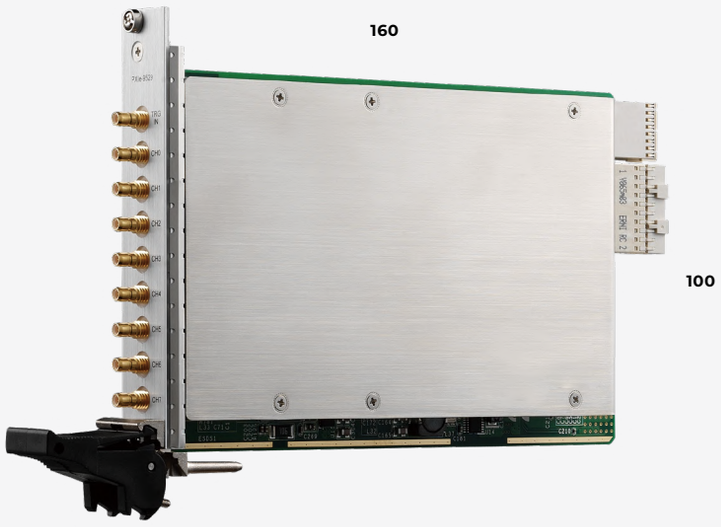
D005



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, °С	0 ... +55
Количество аналоговых входов	8
Частотный диапазон, Гц	50 000
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество разрядов АЦП, бит	24
Входной импеданс, кОм	200
Возможность подключения датчиков по стандарту IEPE (2 мА, 24 В)	есть

Модуль сбора данных

D007



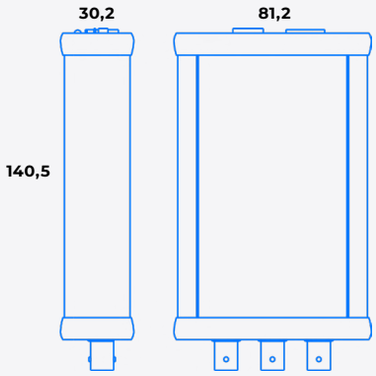
	D007
Частота дискретизации АЦП, кГц	48
Количество каналов	2
Количество разрядов АЦП, бит	24
Частотный диапазон, Гц	1 … 20 000
Выходной интерфейс	USB Class 1 Audio
Температура эксплуатации, °C	–10 … +80
Режим входа	IEPE (4,5 мА ± 10 %, 24 В)
Тип входных разъёмов	BNC
Масса (без кабеля),г	100

Модуль сбора данных

D008-16, D008-24

Ethernet





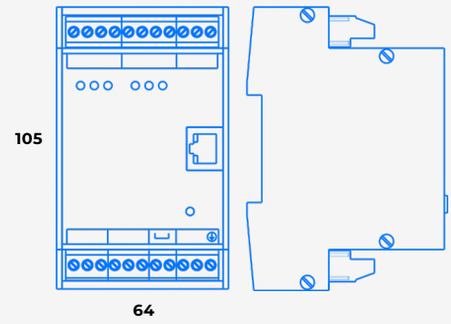
D008	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц ▪ при использовании 1 канала ▪ при использовании 2 каналов	 0 ... 30 000 0 ... 50 000	 0 ... 20 000 0 ... 30 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Питание (± 10%), В	5	
Ток потребления, мА	> 600	
Количество аналоговых входов	2	
Выход генератора ▪ частота, Гц ▪ размах сигнала, мВ	 0,1 ... 50 000 10 .... 10 000	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %	
Напряжение питания, В	(18 ... 30)	
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000	
Входной импеданс, кОм	200	
Входной/выходной соединители	BNC	
Синхронизация приборов	есть	
Масса, г	300	
Особенности	встроенный генератор (выход)	

Модуль сбора данных

D009-16, D009-24

Ethernet





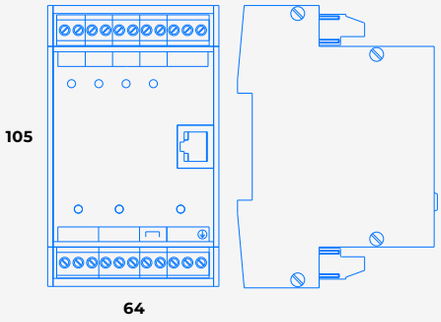
D009	-16	-24
Частота дискретизации АЦП, кГц	144	96
Количество разрядов АЦП, бит	16	24
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 30 000	0 ... 20 000
Интерфейс	Ethernet	
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70	
Режим входа	IEPE, AC/DC	
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2	
Ток питания IEPE датчиков, мА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

Модуль сбора данных

D010-16

Ethernet





D010	-16
Частота дискретизации АЦП, кГц	64
Количество разрядов АЦП, бит	16
Диапазон рабочих частот, Гц	0 ... 25 000
Интерфейс	Ethernet
Температура эксплуатации, °С	-20 ... +70
Режим входа	IEPE
Количество аналоговых входов	4
Напряжение питания IEPE датчиков, В	+24 ± 2
Ток питания IEPE датчиков, мА	5,7 ± 10 %
Напряжение питания, В	(18 ... 30)
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

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

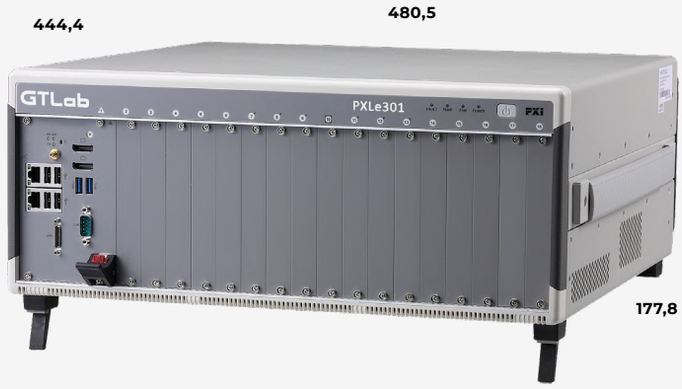


	PCIe302
Количество слотов	2
Количество аналоговых входов	до 16
Процессор	Intel® Core™ i7-9850HE 45W
Оперативная память	DDR4 dual SODIMMs 4GB (Up to 32 GB) 2400MHz
Интерфейс	2x USB 3.1 Gen 2 + 2x USB 3.1 Gen 1 + 4x USB 2.0, 1x internal USB 2.0 dongle
Видеовыход	2x DisplayPort, 1x HDMI
Аудиовыход	Line-out, 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

PXIExpress™



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



	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

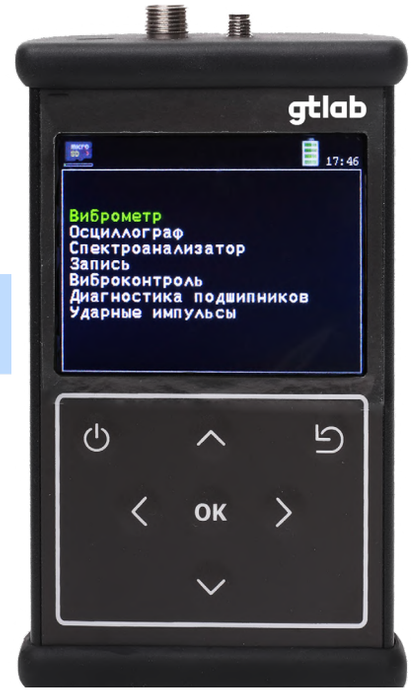
Виброметры

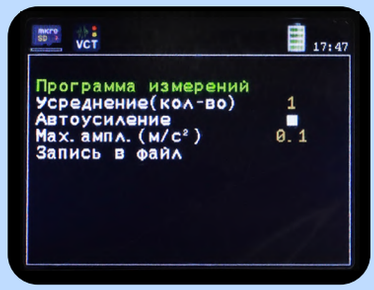
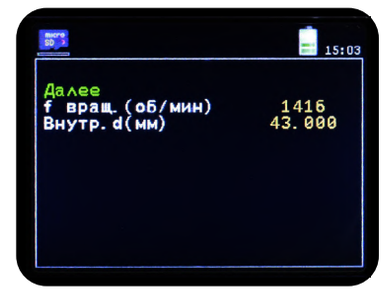
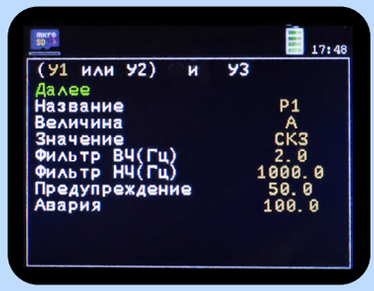
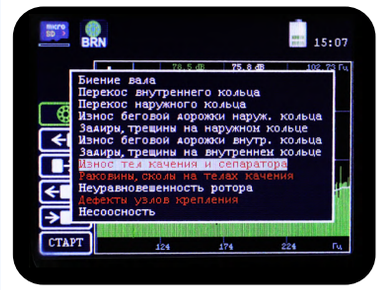
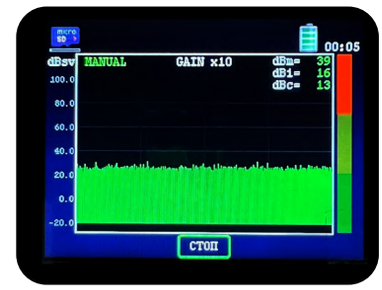
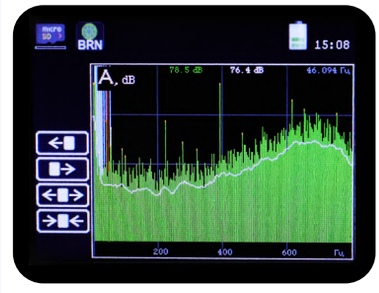

GTLab
OSC
04:12
СКЗ,м/с²
0.21028
106.5 dB
A
0.351 м/с²
264.453 мс
СТАРТ
254.1
279.1
304.1
мс
OK


GTLab
101HB-100
№ 20011

ФУНКЦИОНАЛ ВИБРОМЕТРОВ
D101, D141, D142

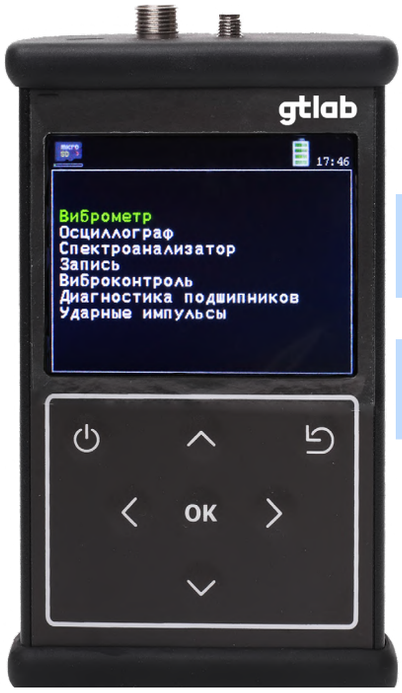
- Диагностика и виброконтроль
- Подключение оптического тохометра (для D141,D142)
- Инфокрасный пирометр (для D142)
- Разъем microSD для записи сигнала



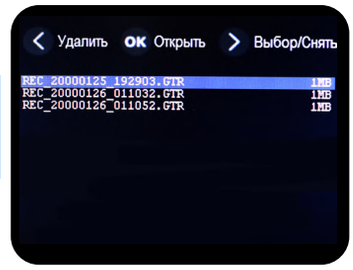
	Виброконтроль	Диагностика подшипников	Ударные импульсы
Параметры измерений			
Окно измерения			
			

ФУНКЦИОНАЛ ВИБРОМЕТРОВ
D101 D141 D142

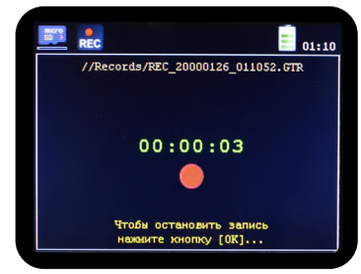
- Запись сигнала, работа по маршрутам
- Виртуальные приборы



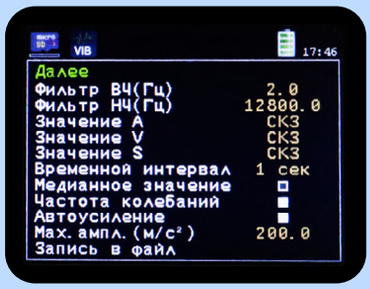
Запись (работа по маршрутам)

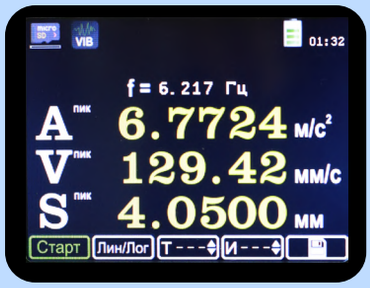






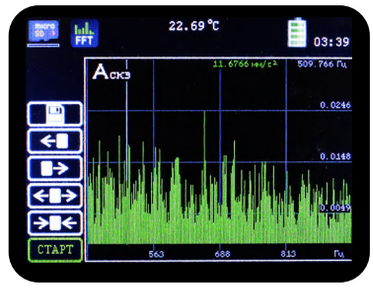
Виброметр





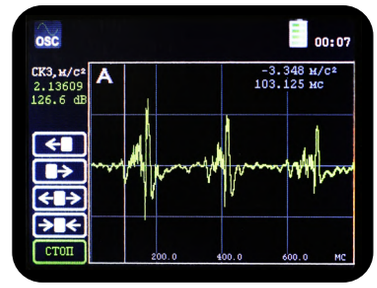
Спектроанализатор





Осциллограф





Параметры измерений

Окно измерения

Виброметр

D101



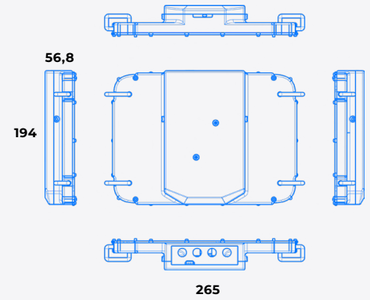
D101	
Частота дискретизации АЦП, кГц	64
Количество разрядов АЦП, бит	24
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Виртуальные приборы	осциллограф, виброметр, запись сигнала, спектроанализатор (БПФ 1/1, 1/3, огибающая), диагностика подшипников качения
Детектор	размах, пик, СКЗ, пик- фактор
Напряжение питания, В	± 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



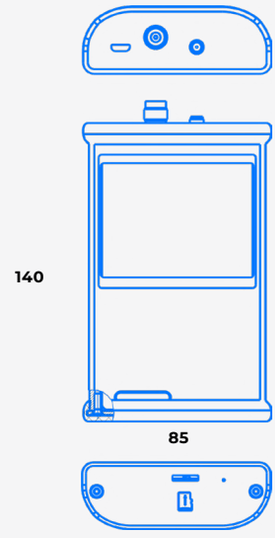


	D104
Частота дискретизации АЦП, кГц	128
Тип входных разъёмов	BNC
Интерфейс	USB-C, 2x USB Type A, NFC 13,56 МГц
Температура эксплуатации, °C	0 ... +55
Количество аналоговых входов	4
Частотный диапазон, Гц	0 ... 50 000
Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока, мВ	± 10 000
Количество 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



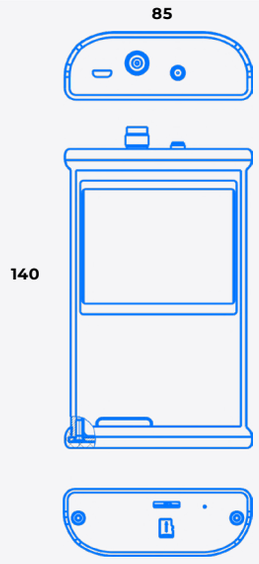


D141	
Частота дискретизации АЦП, кГц	64
Количество разрядов АЦП, бит	24
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Виртуальные приборы	осциллограф, виброметр, запись сигнала, спектроанализатор (БПФ 1/1, 1/3, огибающая), диагностика подшипников качения
Детектор	размах, пик, СКЗ, пик- 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, °С	–20 ... +55
Масса, г	350
Габариты, мм	140 × 80 × 25
Время работы от аккумулятора	не менее 8 часов
Материал корпуса, мм	алюминий, 2
Особенности	наличие пирометра

Виброметр

D181



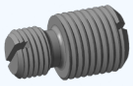
	D181
Входной интерфейс	RS-485, протокол Modbus RTU
Режим измерения	виброускорение, виброскорость, виброперемещение
Виртуальные приборы	виброметр
Детектор	размах, пик, СКЗ
Напряжение питания, В	± 4,8
Типы подключаемых вибропреобразователей	цифровые (RS485)
Обмен данными	mini USB
Хранение данных	SD карта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

АКСЕССУАРЫ

Шпильки



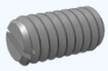
P0506
[10-32UNF- M6]



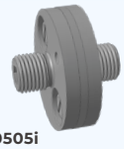
P0608
[M6- M8]



P0505
[10-32 UNF]



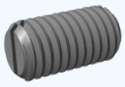
P0606
[M6]



P0505i
[10-32 UNF, изолирующая]



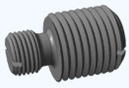
P0303
[M3]



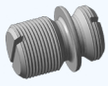
P0808
[M8]



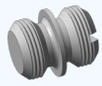
P0305
[M3 - 10-32 UNF]



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]



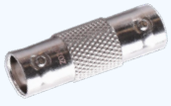
Z0101
[BNC_m - BNC_m]



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]



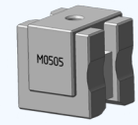
M0405
[d43 ×20×M5]
Усилие отрыва - 300 [Н]



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



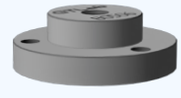
B0308



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)



K13 (шпилька M3-M5,
гайка барашек M5)

Кронштейны



K20



K401

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)

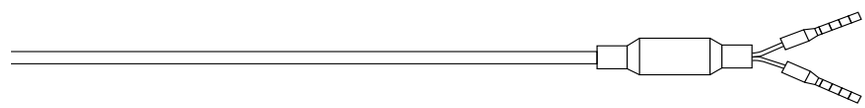
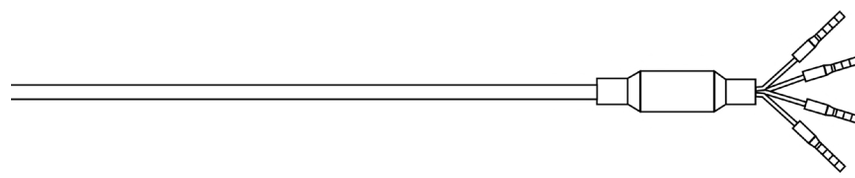
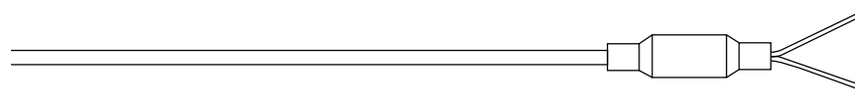
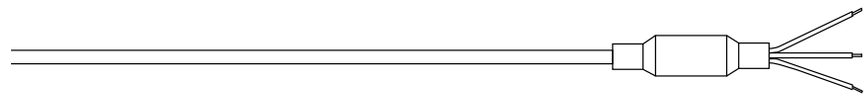
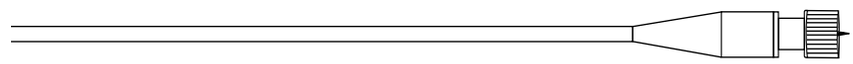
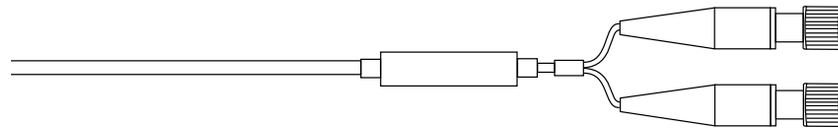
2 **Код входного разъема**
(Согласно таблице 2)

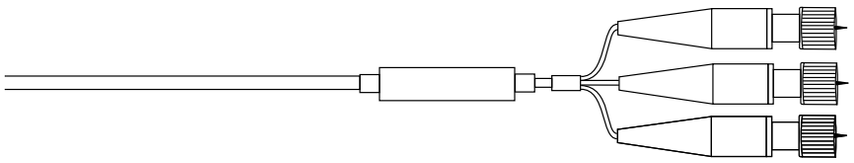
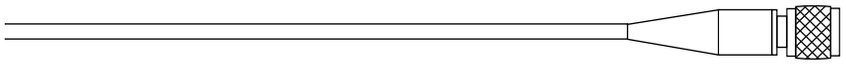
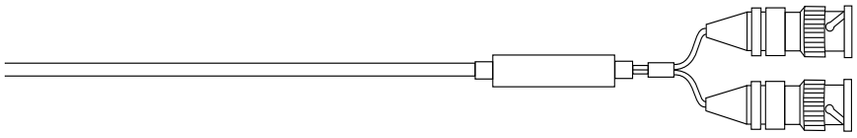
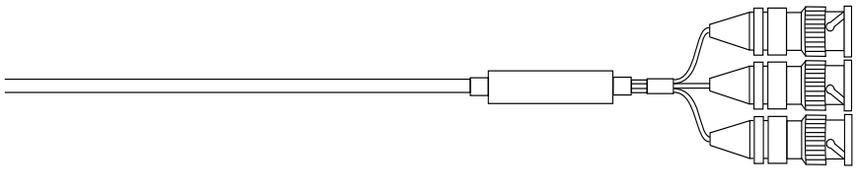
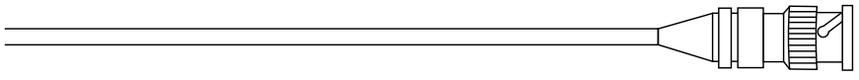
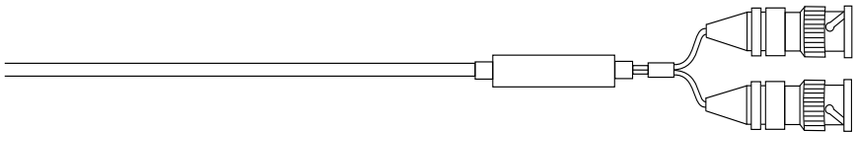
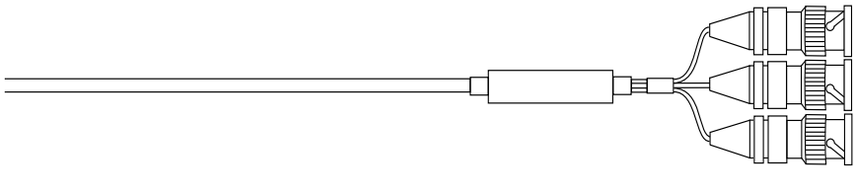
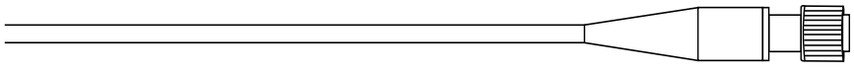
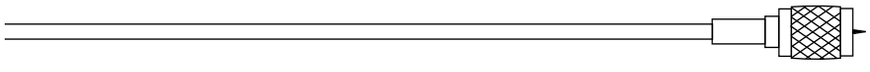
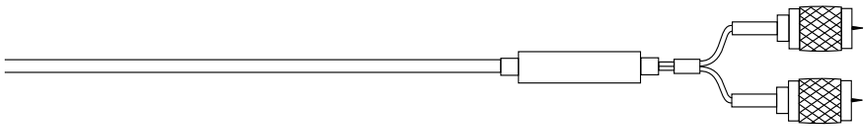
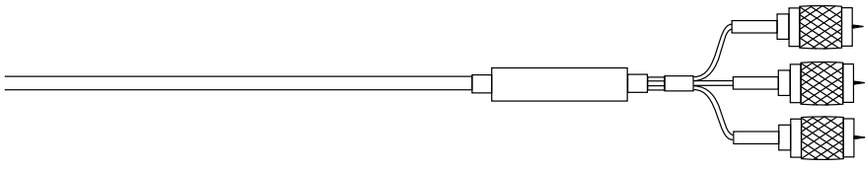
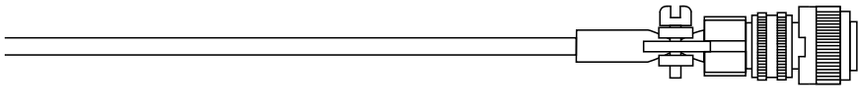
3 **Код выходного разъема**
(Согласно таблице 2)

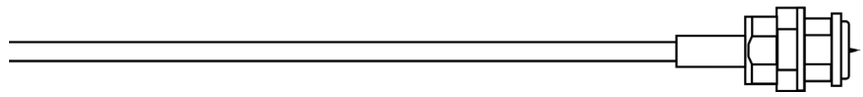
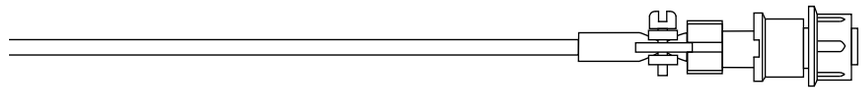
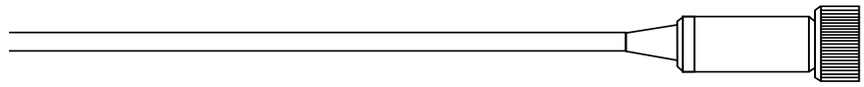
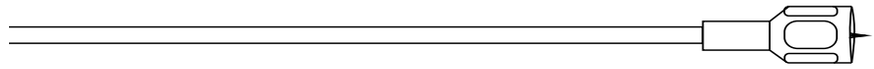
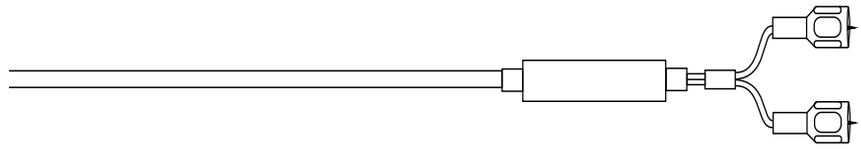
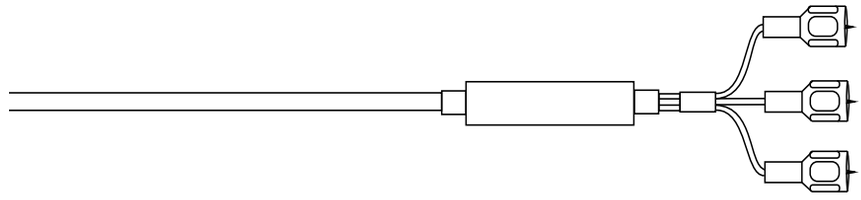
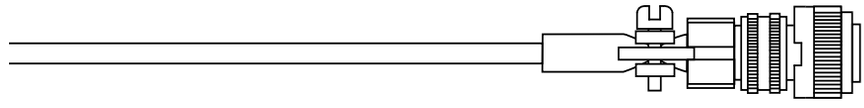
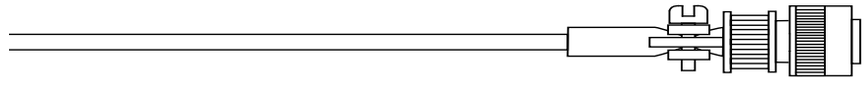
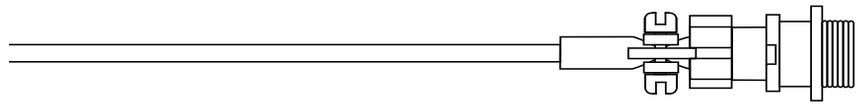
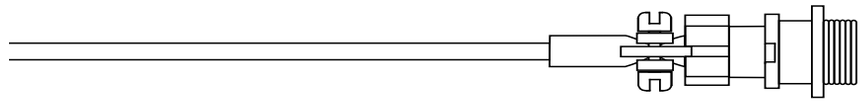
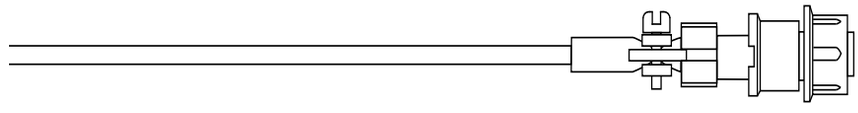
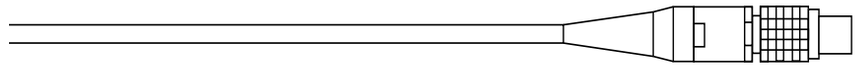
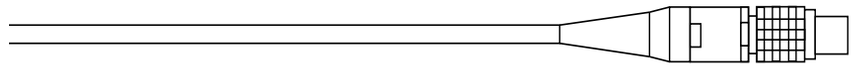
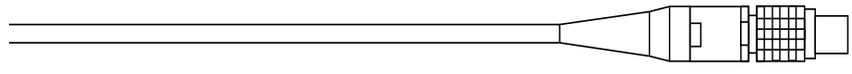
Таблица 1

КАБЕЛЬ		КОД	ХАРАКТЕРИСТИКА	ИЗОБРАЖЕНИЕ
Одножильный	антивибрационный	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 механический зажим	
A3	3 × Наконечник под механический зажим	
A4	4 × Наконечник под механический зажим	
AA2	2 × Выводы под пайку	
AA3	3 × Выводы под пайку	
B1	C02 [10-32UNF]	
B2	2 × C02 [10-32UNF]	

B3	3 × C02 [10-32UNF]	
C1	C03 [4-конт. 1/4-28UNF]	
D1	BNC	
D2	2 × BNC	
D3	3 × BNC	
DC1	СР50-77ФВ	
DC2	2 × СР50-77ФВ	
DC3	3 × СР50-77ФВ	
E1	C04 [3-конт. M6 × 0.5]	
F1	TNC	
F2	2 × TNC	
F3	3 × TNC	
H1	C05 [2-конт. 5/8-24UNF]	
K1	СР50-276ФВ	

L1	СР50-112ФМ	
P1	2РМ14КПН4Г	
R1	РС4ТВ	
S1	SMA	
S2	2 × SMA	
S3	3 × SMA	
T1	С06 [3-конт. 5/8 - 24 UNF]	
PA1	СНЦ23- 4/14Р - 11	
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: 41С1В3 – трёхжильный антивибрационный кабель (С03 [4-конт. 1/4-28UNF] – 3 × С02 [10-32UNF]).

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

info@gtlab.pro

gtlab.pro

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