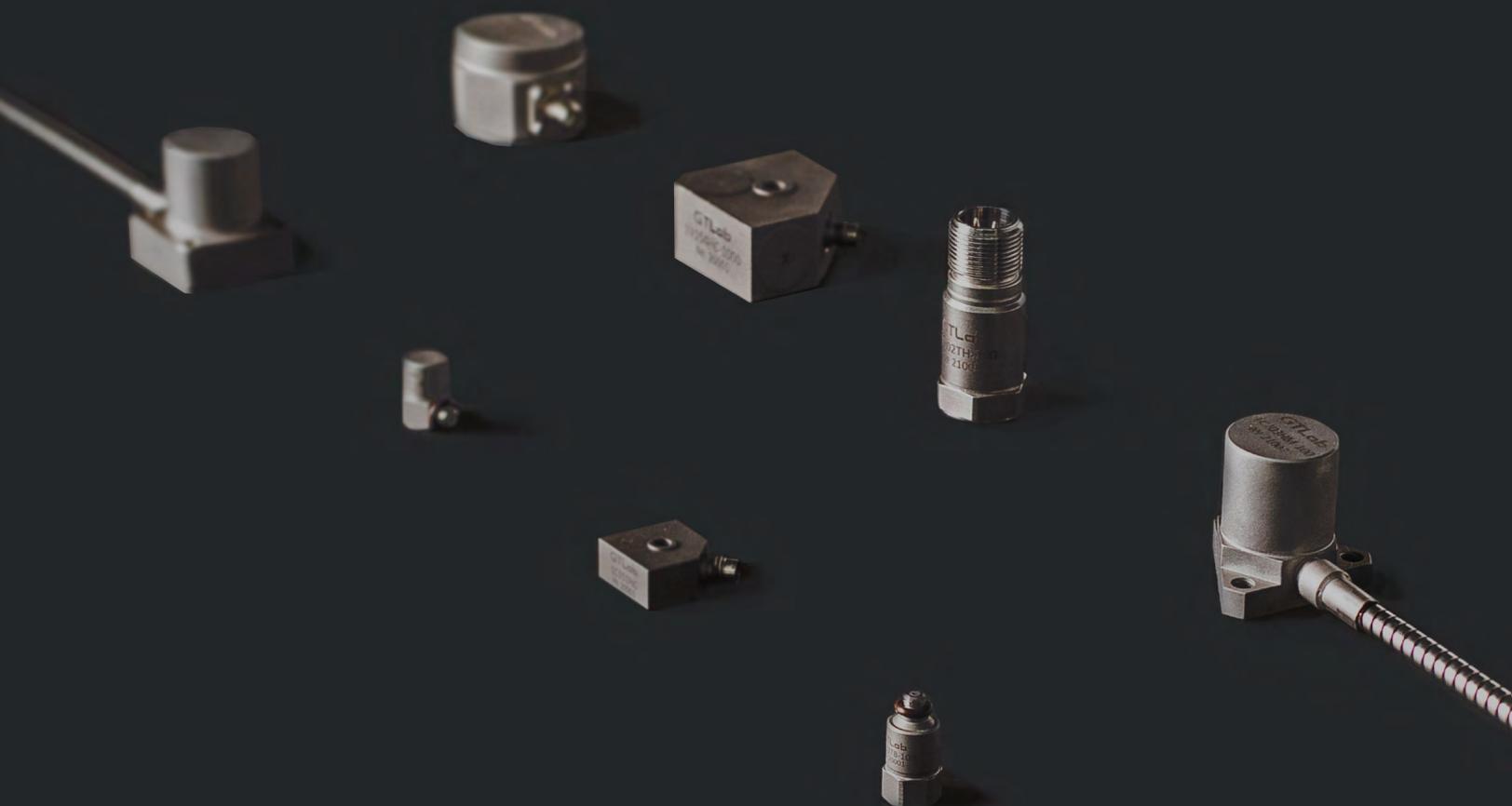


GTLab

Датчики, приборы и ПО для анализа параметров
вибрации,
давления,
силы,
акустической эмиссии.

От разработки до производства.

Каталог 2021



GTLab - датчики для измерения параметров вибрации, давления, силы, акустической эмиссии, измерительные приборы и ПО от команды профессионалов с многолетним опытом.

Более **30 лет**
опыта разработки
и производства
пьезоэлектрических датчиков
и электронных устройств.

Более **400 типов**
наименований продукции

межповерочный интервал
на зарядовые и IEPЕ датчики:

3 года

Разработка датчиков, приборов
и программных модулей –

от 2-х недель

ООО «ГТЛаб»

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

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

ISO 9001 : 2015
ГОСТ РВ 0015-002-2012



Содержание

АКСЕЛЕРОМЕТРЫ

С зарядовым выходом

Общего назначения

| | |
|---------------------|----|
| 1С101НВ, 1С101НВ-01 | 11 |
| 1С101ТВ, 1С101ТВ-01 | 12 |
| 1С101НА, 1С101НА-01 | 13 |
| 1С102НВ | 14 |
| 1С102ТВ | 15 |
| 1С103ТВ, 1С103ТВ-01 | 16 |
| 1С103ТА, 1С103ТА-01 | 17 |
| 1С103НВ, 1С103НВ-01 | 18 |
| 1С103НА, 1С103НА-01 | 19 |

Общего назначения трёхкомпонентные

| | |
|------------------|----|
| 1С151НА, 1С151НС | 20 |
| 1С152НА | 21 |
| 1С155НА | 22 |
| 1С155НМ | 23 |

Промышленные

| | |
|------------|----|
| 1С201НА-XX | 24 |
| 1С202НА-XX | 25 |
| 1С203НМ-XX | 26 |
| 1С204НМ-XX | 27 |
| 1С205НА-XX | 26 |
| 1С206НА | 29 |
| 1С221НА | 30 |

Ударные

| | |
|---------------------|----|
| 1С301НА | 31 |
| 1С302НА | 32 |
| 1С303НА, 1С303НА-01 | 33 |
| 1С304НА, 1С304НА-01 | 34 |
| 1С305НА | 35 |
| 1С306НА, 1С306НА-01 | 36 |
| 1С351НА | 37 |

Высокочувствительные

| | |
|------------|----|
| 1С401НВ-XX | 38 |
| 1С402НВ-XX | 39 |

Подводные

| | |
|------------|----|
| 1С702ТА-XX | 40 |
|------------|----|

С выходом по напряжению

Общего назначения

| | |
|------------|----|
| 1V001НВ-XX | 41 |
| 1V101НВ-XX | 42 |
| 1V101ТА-XX | 43 |
| 1V101ТВ-XX | 44 |
| 1V102НВ-XX | 45 |
| 1V102ТВ-XX | 46 |
| 1V102НА-XX | 47 |
| 1V103ТВ-XX | 48 |
| 1V103ТА-XX | 49 |
| 1V104НА-XX | 50 |
| 1V105НА-XX | 51 |

Общего назначения трёхкомпонентные

| | |
|---------------------------|----|
| 1V151НА-XX | 52 |
| 1V151НС-XX | 53 |
| 1V152НЕ-XX | 54 |
| 1V152НС-XX | 55 |
| 1V152НА-XX | 56 |
| 1V153НС-XX, 1V153НС-XX-01 | 57 |
| 1V154НС-XX | 58 |
| 1V155НС-XX | 59 |

Промышленные

| | |
|------------------|----|
| 1V201НН-XX | 60 |
| 1V201НА-XX / (Т) | 61 |
| 1V201НМ-XX / (Т) | 62 |
| 1V201НТ-XX(Т) | 63 |
| 1V202ТН-XX | 64 |
| 1V202ТА-XX / (Т) | 65 |
| 1V202ТТ-XX(Т) | 66 |
| 1V202ТМ-XX / (Т) | 67 |
| 1V203НН-XX | 68 |
| 1V203НА-XX / (Т) | 69 |
| 1V203НМ-XX / (Т) | 70 |
| 1V203НТ-XX(Т) | 71 |

| | |
|-------------|----|
| 1V206НМ-10 | 72 |
| 1V208НА-100 | 73 |
| 1V208НМ-100 | 74 |
| 1V209НА-XX | 75 |
| 1V209НМ-XX | 76 |
| 1V221НР-XX | 77 |
| 1V222НР-XX | 78 |
| 1V251НМ-XX | 79 |

Ударные

| | |
|------------|----|
| 1V301НА-XX | 80 |
| 1V302НА-XX | 81 |
| 1V303ТВ-XX | 82 |

Высокочувствительные

| | |
|------------|----|
| 1V401НС-XX | 83 |
|------------|----|

Ударных импульсов

| | |
|----------------|----|
| 1V601ТН-100-XX | 84 |
| 1V601ТА-100-XX | 85 |
| 1V601ТМ-100-XX | 86 |

Подводные трёхкомпонентные

| | |
|------------|----|
| 1V701ТА-XX | 87 |
| 1V702ТА-XX | 88 |
| 1V703НА-XX | 89 |
| 1V751НА-XX | 90 |

С цифровым выходом

Промышленные

| | |
|---------|----|
| 1D201НА | 91 |
| 1D201НМ | 92 |
| 1D201НН | 93 |
| 1D202ТА | 94 |
| 1D202ТМ | 95 |
| 1D202ТН | 96 |

Высокочувствительные

| | |
|---------|----|
| 1D401НС | 97 |
| 1D401НА | 98 |
| 1D402НА | 99 |

ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ

С токовым выходом

| | |
|---------------------|-----|
| 2A201ХХ ... 2A206ХХ | 102 |
|---------------------|-----|

С выходом по напряжению

| | |
|---------|-----|
| 2V201НМ | 104 |
| 2V201НТ | 105 |
| 2V202НМ | 106 |
| 2V202НА | 107 |
| 2V202НТ | 108 |

ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ

С токовым выходом

| | |
|---------------------|-----|
| 3A201ХХ ... 3A206ХХ | 111 |
|---------------------|-----|

ДАТЧИКИ ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

С зарядовым выходом

Общего назначения

| | |
|-----------------|-----|
| 5С101ТА-250-XX | 114 |
| 5С101ТВ-250-XX | 115 |
| 5С102ТА-2500-XX | 116 |
| 5С102ТА-250-XX | 117 |
| 5С102ТВ-2500-XX | 118 |
| 5С102ТВ-250-XX | 119 |
| 5С103ТА-6000-2 | 120 |
| 5С103ТВ-6000-2 | 121 |

С выходом по напряжению

Общего назначения

| | |
|------------|-----|
| 5V101ТВ-XX | 122 |
| 5V101ТА-XX | 123 |
| 5V110ТА-XX | 124 |
| 5V110ТВ-XX | 125 |
| 5V120ТА-XX | 126 |
| 5V120ТД-XX | 127 |

| | |
|------------|-----|
| 5V121TA-XX | 128 |
| 5V121TD-XX | 129 |
| 5V122TA-XX | 130 |
| 5V122TD-XX | 131 |
| 5V123TA-XX | 132 |
| 5V123TD-XX | 133 |

ДАТЧИКИ СТАТИКО-ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

С выходом по напряжению

Промышленные

| | |
|------------|-----|
| 6V201TP-XX | 135 |
| 6V202TP-XX | 136 |

ДАТЧИКИ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ

С выходом по напряжению

Промышленные

| | |
|---------|-----|
| 7V201TA | 138 |
|---------|-----|

С зарядовым выходом

Общего назначения

| | |
|---------|-----|
| 7C101HA | 139 |
| 7C101HB | 140 |
| 7C102HA | 141 |
| 7C102HB | 142 |
| 7C103HA | 143 |
| 7C103HB | 144 |

УДАРНЫЕ МОЛОТКИ

| | |
|--------|-----|
| 4V301D | 146 |
| 4V302D | 147 |
| 4V303D | 148 |

ДАТЧИКИ СИЛЫ

С зарядовым выходом

| | |
|---------|-----|
| 4C101HB | 149 |
| 4C104HL | 150 |

С выходом по напряжению

| | |
|--------|-----|
| 4V04HL | 151 |
|--------|-----|

ВИХРЕТОКОВЫЕ ДАТЧИКИ

| | |
|------|-----|
| D201 | 153 |
|------|-----|

ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ

Согласующие

Напряжения

| | |
|---------|-----|
| A002 | 156 |
| A002-3 | 157 |
| A003 | 158 |
| A003-01 | 159 |
| A004 | 160 |
| A004-3 | 161 |
| A005 | 162 |
| A005-3 | 163 |

Преобразующие

Заряда

| | |
|---------------------------|-----|
| A120-XX, A121-XX, A122-XX | 164 |
| A123-25 | 165 |
| A123-25-01 | 166 |
| A123-25-02 | 167 |
| A124-XX | 168 |
| A126 | 169 |
| A127 | 170 |
| A128-3 | 171 |

Заряда и напряжения

| | |
|------|-----|
| A142 | 172 |
|------|-----|

Цифровой

| | |
|------|-----|
| A181 | 173 |
|------|-----|

Вихретоковые

Универсальные

| | |
|------------|-----|
| A331.XX.XX | 174 |
|------------|-----|

Токовый

| | |
|----------------|-----|
| A361.XX.XX.XXX | 175 |
|----------------|-----|

Акустической эмиссии

Напряжения

| | |
|------|-----|
| A401 | 176 |
|------|-----|

Заряда

| | |
|------|-----|
| A422 | 177 |
|------|-----|

ВИБРОКОНТРОЛЛЕРЫ

Заряда

| | |
|------|-----|
| A621 | 179 |
|------|-----|

Универсальные

| | |
|------|-----|
| A631 | 181 |
| A632 | 182 |
| A633 | 184 |
| A634 | 186 |

КАЛИБРАТОРЫ

| | |
|-----|-----|
| S01 | 189 |
| S03 | 190 |

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

| | |
|---|-----|
| GTL. Программное обеспечение для регистрации, обработки, записи и визуализации сигналов. | 192 |
| GTLd. Программа для мониторинга и автоматизированной вибродиагностики промышленных механизмов | 195 |

Модуль сбора данных

С выходом по напряжению

| | |
|------|-----|
| D001 | 202 |
| D002 | 203 |
| D003 | 204 |
| D004 | 205 |
| D005 | 206 |
| D006 | 207 |

Измерительные комплексы

PCIe

| | |
|---------|-----|
| PCIe301 | 208 |
| PCIe302 | 209 |

PXIe

| | |
|---------|-----|
| PXIe301 | 210 |
| PXIe302 | 211 |

ВИБРОМЕТР

| | |
|------|-----|
| D141 | 213 |
|------|-----|

АКСЕССУАРЫ

| | |
|--|-----|
| Шпильки, кабельные переходники, магниты, резьбовые переходники, адаптеры | 214 |
|--|-----|

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

216

Принцип наименования продукции

Датчики

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 – вихретоковый

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

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)

7

Коэффициент (числовое значение):

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

Пример: 1V204HM-100 – датчик виброускорения (акселерометр) с выходом по напряжению, промышленный, однокомпонентный, с горизонтальным кабельным выводом, заделка неразъемная, кабель в металлорукаве, коэффициент преобразования – 100 мВ/g.

Формирователи сигналов

A

1

Особенности

- 0 – Согласующие
- 1 – Преобразующие
- 2 – Коммутирующие
- 3 – Вихретоковые
- 4 – Акустической эмиссии
- 5 – Эквиваленты
- 6 – Виброконтроллеры

2

Модель

- 01 ... 19 – Напряжения
- 20 ... 29 – Заряда
- 30 ... 39 – Универсальные
- 40 ... 59 – Заряда и напряжения
- 60 ... 79 – Токовые
- 80 ... 99 – Цифровой

Пример: A002 – формирователь сигналов согласующий, напряжения.

Измерительные устройства

D

1

Особенности

- 0 – АЦП
- 1 – Виброметры
- 2 – Вихретоковые
- 3 – Модули управления
- 4 – Измерительные комплексы

2

Модель

- 01 ... 19 – Напряжения
- 20 ... 29 – Заряда
- 30 ... 39 – Универсальные
- 40 ... 59 – Заряда и напряжения
- 60 ... 79 – Токовый
- 80 ... 99 – Цифровой

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

Калибраторы

S

Пример: S01 – портативный калибратор.

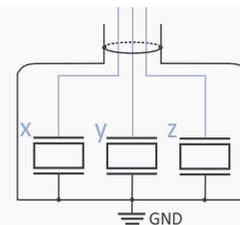
АКСЕЛЕРОМЕТРЫ



Трёхкомпонентные



1C351



Страницы:

С выходом по напряжению

Акселерометры с повышенной помехозащищённостью

Общего назначения

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

Однокомпонентные



Серия 1V101



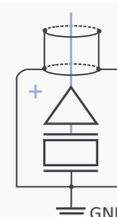
Серия 1V102



Серия 1V103



Серия 1V104



Трёхкомпонентные



Серия 1V151



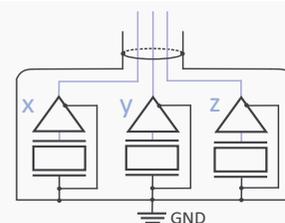
Серия 1V152



Серия 1V153



Серия 1V154



Страницы:

Промышленные

Мониторинг состояния промышленного оборудования в условиях сильных промышленных помех.



Серия 1V201



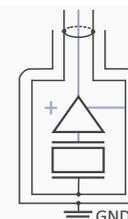
Серия 1V202



Серия 1V203



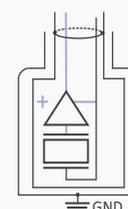
Серия 1V206



Страницы:



Серия 1V209HA

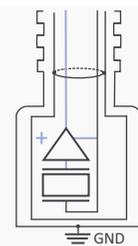


Страница:



Серия 1V209HM

Страница:

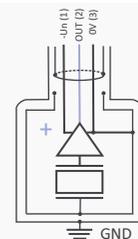


С отрицательным питанием



Серия 1V208XX

Страница:



Ударные

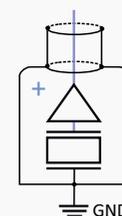
Измерение параметров высокоинтенсивных ударных процессов



1V301HA

1V302HA

Страница:



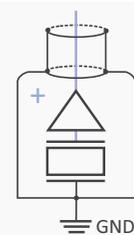
Высокочувствительные

Измерения параметров низкочастотных вибрационных процессов малой интенсивности.



Серия 1V401HS-XX

Страница:

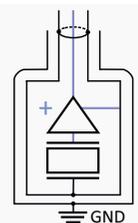


Ударных импульсов



Серия 1V601TA-XX

Страница:

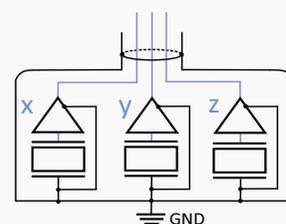


Подводные



Серия 1V751HA

Страница:



С цифровым выходом

Акселерометры со встроенным АЦП.

Промышленные



**Modbus
RS485**

1D201HA

Страница:

Высококчувствительные



1D401HC



1D401HA

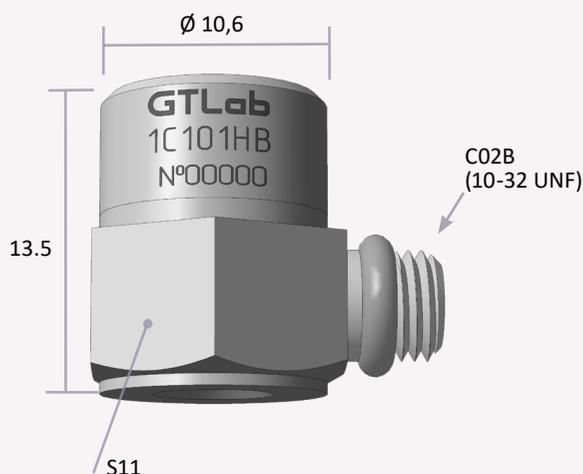


1D402HA



USB

Страницы:

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C101HB**1 пКл/(м·с⁻²)**1C101HB-01**

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 100\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 150\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +150 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

0,5 ... 16 000 Гц

Собственная частота в закрепленном состоянии

> 50 кГц

Электрическая ёмкость

800 ... 1100 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

титановый сплав

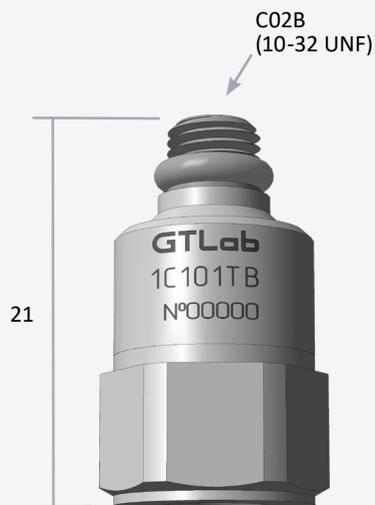
Масса (без кабеля)

10 г

7,6 г

Поставляемые принадлежности

кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика)
шпилька P0505



НАИМЕНОВАНИЕ

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

Максимальный удар (пиковое значение)

Диапазон рабочих температур

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

Собственная частота в закреплённом состоянии

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

Поставляемые принадлежности

1C101TB

1 пКл/(м·с⁻²)

< 5 %

$\pm 100\,000$ м/с²

$\pm 150\,000$ м/с²

-60 ... +150 °C

0,5 ... 16 000 Гц

> 50 кГц

800 ... 1100 пФ

> 10 000 МОм

нержавеющая сталь

10 г

кабель ОЗВ1В1 (определяется по требованию заказчика)

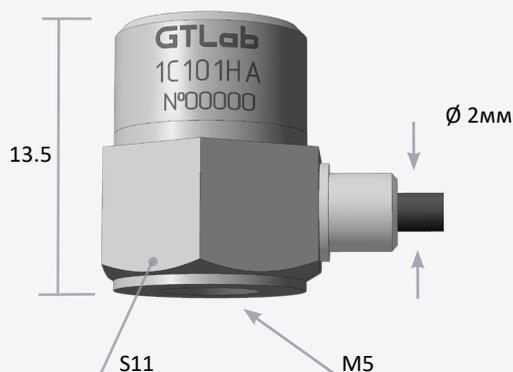
шпилька P0505

1C101TB-01

титановый сплав

7,6 г



**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

Максимальный удар (пиковое значение)

Диапазон рабочих температур

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

Собственная частота в закреплённом состоянии

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

Поставляемые принадлежности

1C101HA1 пКл/(м·с⁻²)

< 5 %

 $\pm 100\,000$ м/с² $\pm 150\,000$ м/с²

-60 ... +150 °С

0,5 ... 16 000 Гц

> 50 кГц

800 ... 1100 пФ

> 10 000 МОм

нержавеющая сталь

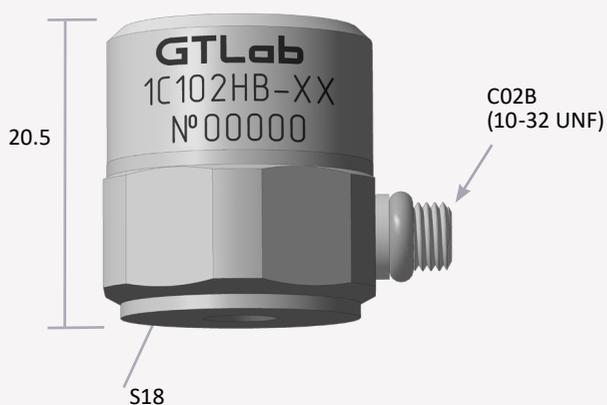
10 г

шпилька P0505

1C101HA-01

титановый сплав

7,6 г

**НАИМЕНОВАНИЕ****1C102HB**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)10 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 15\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 50\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +150 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

0,5 ... 8 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 20 кГц

Электрическая ёмкость

1000 ... 1500 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

40 г

Поставляемые принадлежности

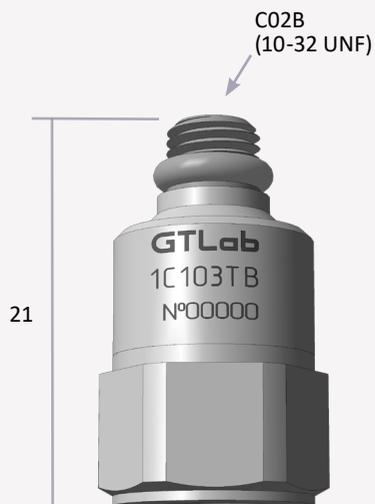
кабель 03B1B1 (определяется по требованию заказчика)
шпилька P0505

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)
 Относительный коэффициент поперечного преобразования
 Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения
 Максимальный удар (пиковое значение)
 Диапазон рабочих температур
 Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)
 Собственная частота в закрепленном состоянии
 Электрическая ёмкость
 Сопротивление изоляции в нормальных условиях
 Материал корпуса
 Масса (без кабеля)
 Поставляемые принадлежности

1C102TB

10 пКл/(м·с⁻²)
 < 5 %
 $\pm 15\,000$ м/с²
 $\pm 50\,000$ м/с²
 -60 ... +150 °C
 0,5 ... 8 000 Гц
 > 20 кГц
 1000 ... 1500 пФ
 > 10 000 МОм
 нержавеющая сталь
 40 г
 кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика)
 шпилька P0505

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C103TB**1 пКл/(м·с⁻²)**1C103TB-01**

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 100\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 150\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +250 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

0,5 ... 16 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 50 кГц

Электрическая ёмкость

700 ... 1 000 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

титановый сплав

Масса (без кабеля)

10 г

7,6 г

Поставляемые принадлежности

кабель 03B1B1 (определяется по требованию заказчика)
шпилька P0505

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C103TA**1 пКл/(м·с⁻²)**1C103TA-01**

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 100\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 150\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +250 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

0,5 ... 16 000 Гц

Собственная частота в закрепленном состоянии

> 50 кГц

Электрическая ёмкость

700 ... 1 000 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

титановый сплав

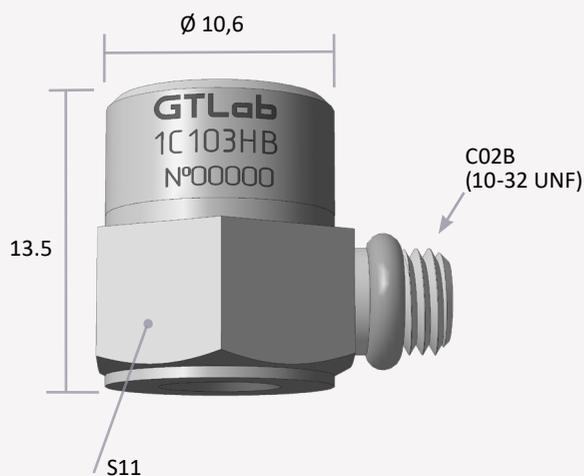
Масса (без кабеля)

10 г

7,6 г

Поставляемые принадлежности

шпилька P0505

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C103HB**1 пКл/(м·с⁻²)**1C103HB-01**

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 100\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 150\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +250 °С

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

0,5 ... 16 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 50 кГц

Электрическая ёмкость

700 ... 1 000 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

титановый сплав

Масса (без кабеля)

10 г

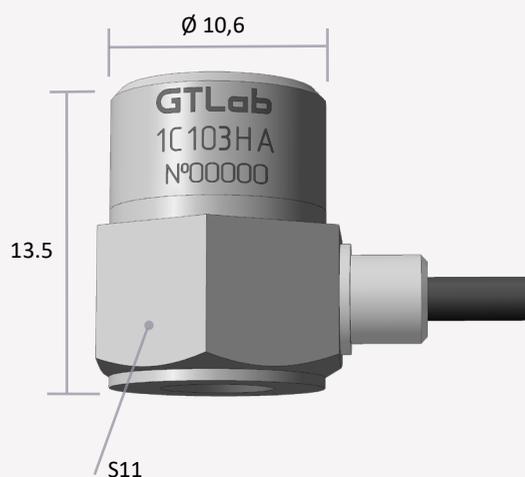
7,6 г

Поставляемые принадлежности

кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика)

шпилька P0505



**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C103HA**1 пКл/(м·с⁻²)**1C103HA-01**

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 100\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 150\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +250 °С

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

0,5 ... 16 000 Гц

Собственная частота в закрепленном состоянии

> 50 кГц

Электрическая ёмкость

700 ... 1 000 пФ

Сопrotивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

титановый сплав

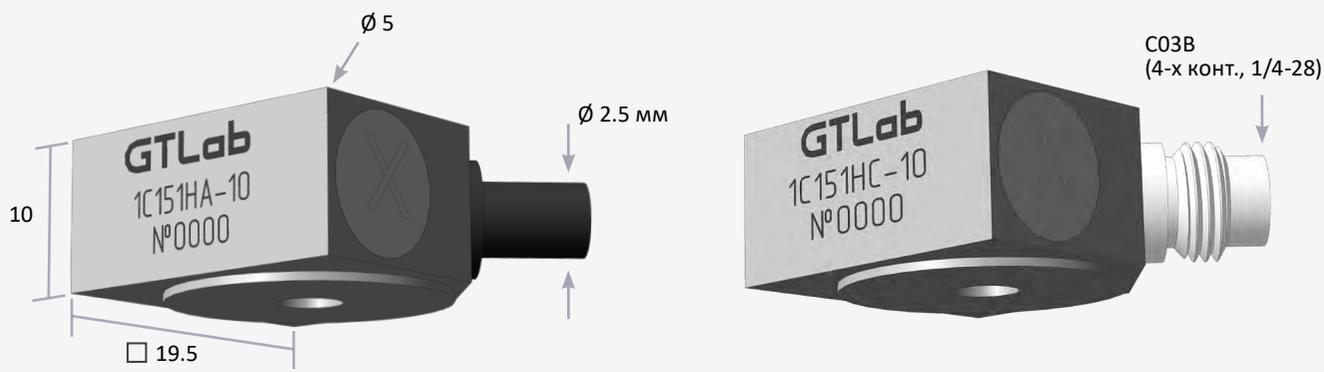
Масса (без кабеля)

10 г

7,6 г

Поставляемые принадлежности

шпилька P0505



НАИМЕНОВАНИЕ

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

Максимальный удар (пиковое значение)

Диапазон рабочих температур

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

Собственная частота в закреплённом состоянии

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

Поставляемые принадлежности

1C151HA

1 пКл/(м·с⁻²)

< 5 %

$\pm 25\,000$ м/с²

$\pm 100\,000$ м/с²

-60 ... +150 °С

0,5 ... 10 000 Гц

> 30 кГц

800 ... 1 100 пФ

> 10 000 МОм

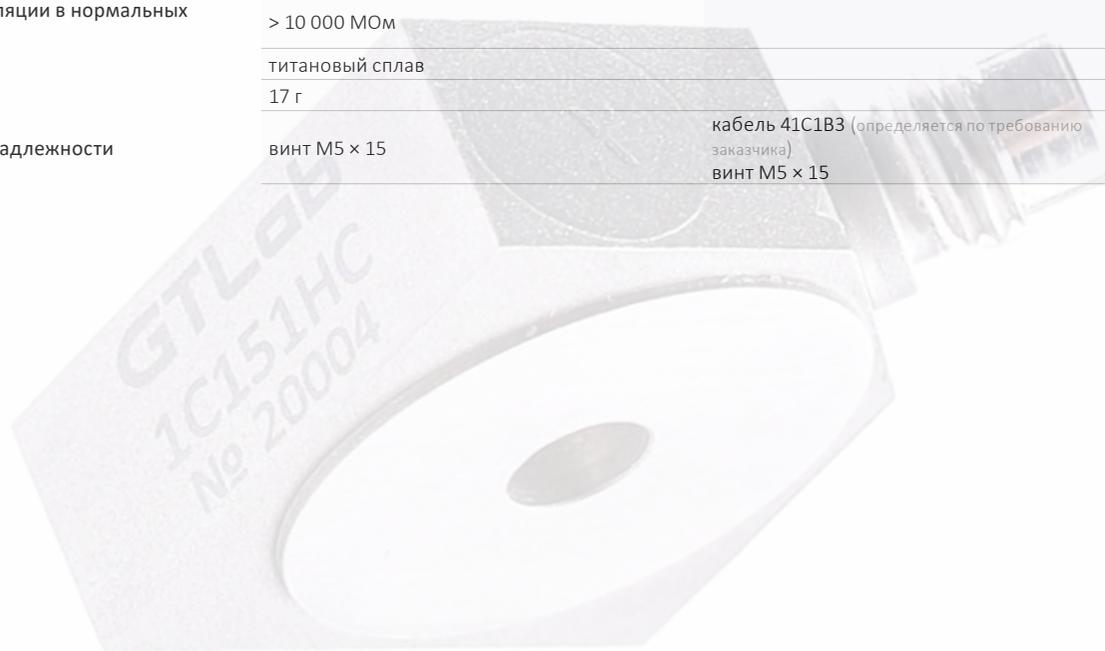
титановый сплав

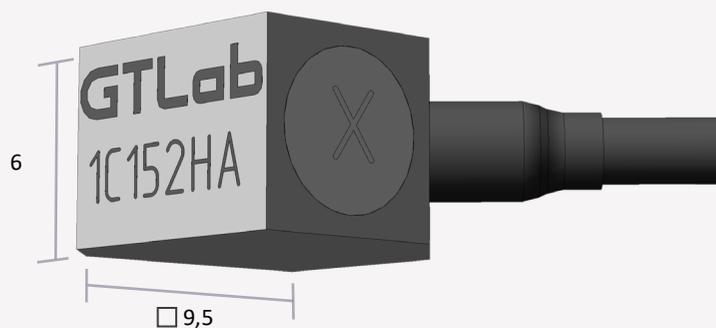
17 г

винт М5 × 15

1C151HC

кабель 41C1B3 (определяется по требованию заказчика)
винт М5 × 15



**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C152HA**0,2 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 30\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 100\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +150 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

5 ... 20 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 60 кГц

Электрическая ёмкость

600 ... 900 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

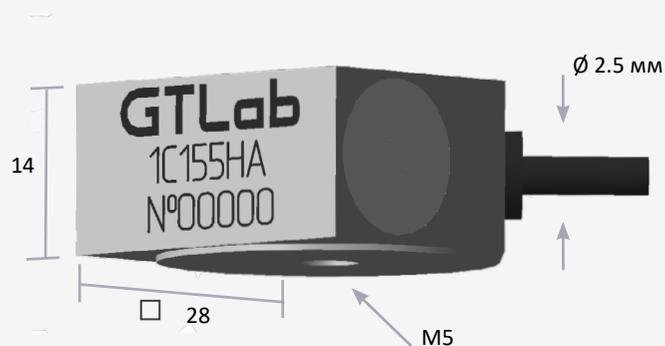
Материал корпуса

титановый сплав

Масса (без кабеля)

3 г



**НАИМЕНОВАНИЕ****1C155HA**

| | |
|--|--------------------------------|
| Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$) | 0,1 пКл/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | $\pm 10\,000$ м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | $\pm 50\,000$ м/с ² |
| Диапазон рабочих температур | -60 ... +250 °C |
| Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ) | 0,5 ... 10 000 Гц |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц |
| Электрическая ёмкость | 200 ... 300 пФ |
| Сопротивление изоляции в нормальных условиях | > 10 000 МОм |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь |
| Масса (без кабеля) | 86 г |
| Поставляемые принадлежности | винт М5 × 20 |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

1C155HM

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)0,1 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 10\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 50\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +250 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

0,5 ... 10 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 30 кГц

Электрическая ёмкость

200 ... 300 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

86 г

Поставляемые принадлежности

винт М5 × 20

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C201HA-2**0,2 пКл/(м·с⁻²)**1C201HA-5**0,5 пКл/м·с⁻²**1C201HA-10**1 пКл/м·с⁻²

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 50\,000$ м/с² $\pm 30\,000$ м/с² $\pm 10\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 50\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +400 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

2 ... 12 000 Гц

2 ... 10 000 Гц

2 ... 8 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 36 кГц

> 30 кГц

> 24 кГц

Электрическая ёмкость (без кабеля)

500 ... 700 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 100 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Взрывозащищённость

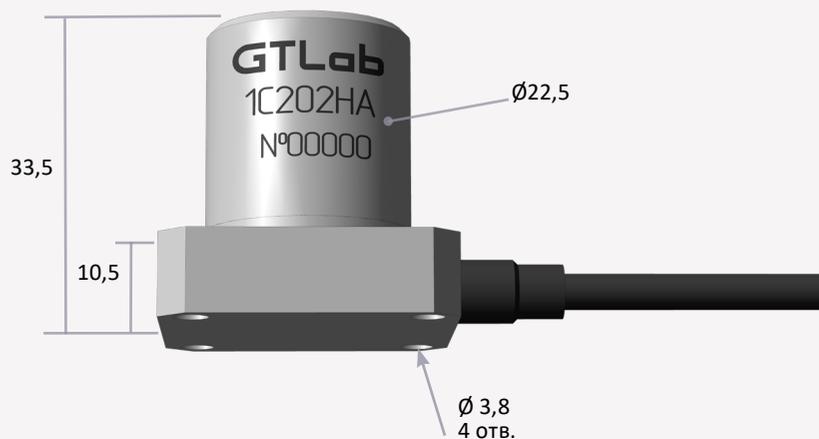
1Ex ib IIB T6...T1 Gb

Масса (без кабеля)

100 г

Поставляемые принадлежности

3 винта DIN 404 M4 x 12 A2

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C202HA-2**0,2 пКл/(м·с⁻²)**1C202HA-5**0,5 пКл/(м·с⁻²)**1C202HA-10**1 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 50\,000$ м/с² $\pm 30\,000$ м/с² $\pm 10\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 50\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +400 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

2 ... 12 000 Гц

2 ... 10 000 Гц

2 ... 8 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 36 кГц

> 30 кГц

> 24 кГц

Электрическая ёмкость (без кабеля)

500 ... 700 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 100 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Взрывозащищённость

1Ex ib IIB T6...T1 Gb

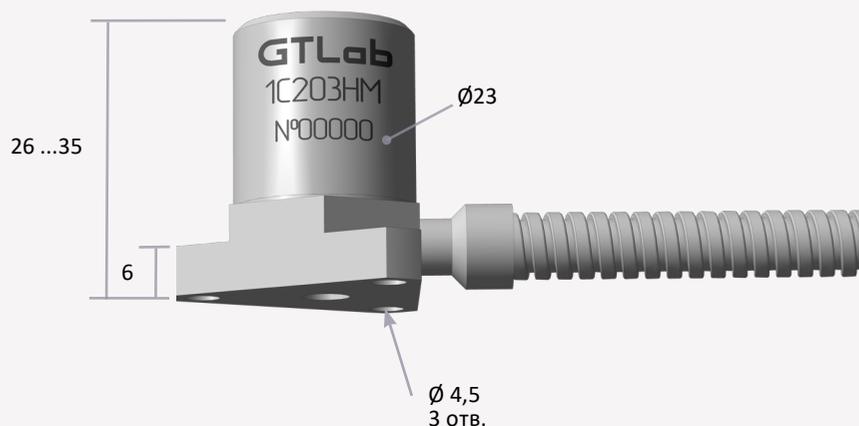
Масса (без кабеля)

120 г

Поставляемые принадлежности

4 винта DIN 404 M3 × 16 A2





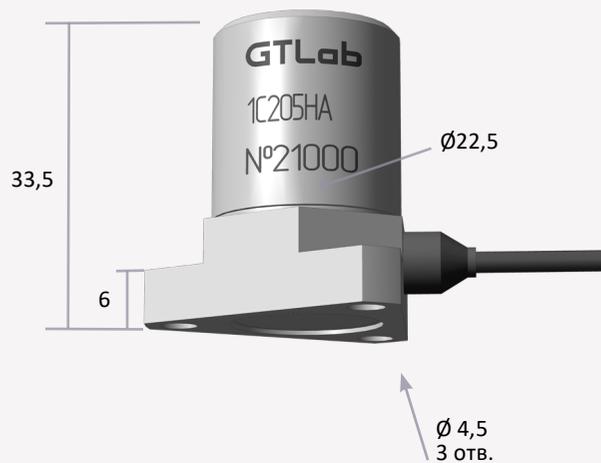
| НАИМЕНОВАНИЕ | 1C203HM- 10 | 1C203HM- 20 | 1C203HM- 50 | 1C203HM- 100 | 1C203HM- 250 | 1C203HM- 500 |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$) | 1 пКл/(м·с ⁻²) | 2 пКл/(м·с ⁻²) | 5 пКл/(м·с ⁻²) | 10 пКл/(м·с ⁻²) | 25 пКл/(м·с ⁻²) | 50 пКл/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | | | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | $\pm 20\,000$ м/с ² | $\pm 15\,000$ м/с ² | $\pm 12\,000$ м/с ² | $\pm 10\,000$ м/с ² | $\pm 8\,000$ м/с ² | $\pm 5\,000$ м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | $\pm 50\,000$ м/с ² | | | | | |
| Диапазон рабочих температур | -60 ... +250 °C | | | | | |
| Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ) | 2 ... 12 000 Гц | | 2 ... 10 000 Гц | 2 ... 8 000 Гц | 2 ... 6 000 Гц | 2 ... 5 000 Гц |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 36 кГц | | > 30 кГц | > 24 кГц | > 18 кГц | > 15 кГц |
| Электрическая ёмкость (без кабеля) | 5 000 ... 6 000 пФ | | | | | |
| Сопротивление изоляции в нормальных условиях | > 1 000 МОм | | | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | | | | |
| Взрывозащищённость | 1Ex ib IIB T6...T1 Gb | | | | | |
| Масса (без кабеля) | 90 г | 100 г | 110 г | 120 г | 130 г | 140 г |
| Поставляемые принадлежности | 3 винта DIN 404 M4 x 12 A2 | | | | | |



**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | 1C204HM-10 | 1C204HM-20 | 1C204HM-50 | 1C204HM-100 | 1C204HM-250 | 1C204HM-500 |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$) | 1 пКл/(м·с ⁻²) | 2 пКл/(м·с ⁻²) | 5 пКл/(м·с ⁻²) | 10 пКл/(м·с ⁻²) | 25 пКл/(м·с ⁻²) | 50 пКл/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | | | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | $\pm 20\,000$ м/с ² | $\pm 15\,000$ м/с ² | $\pm 12\,000$ м/с ² | $\pm 10\,000$ м/с ² | $\pm 8\,000$ м/с ² | $\pm 5\,000$ м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | $\pm 50\,000$ м/с ² | | | | | |
| Диапазон рабочих температур | -60 ... +250 °C | | | | | |
| Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ) | 2 ... 12 000 Гц | | 2 ... 10 000 Гц | 2 ... 8 000 Гц | 2 ... 6 000 Гц | 2 ... 5 000 Гц |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 36 кГц | | > 30 кГц | > 24 кГц | > 18 кГц | > 15 кГц |
| Электрическая ёмкость (без кабеля) | 5 000 ... 6 000 пФ | | | | | |
| Сопротивление изоляции в нормальных условиях | > 1 000 МОм | | | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | | | | |
| Взрывозащищённость | 1Ex ib IIB T6...T1 Gb | | | | | |
| Масса (без кабеля) | 110 г | 120 г | 130 г | 140 г | 150 г | 160 г |
| Поставляемые принадлежности | 4 винта DIN 404 M3 × 16 A2 | | | | | |



**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C205HA-2**0,2 пКл/(м·с⁻²)**1C205HA-5**0,5 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 10\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 50\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +600 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

3 ... 3 000 Гц

2 ... 1 500 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 8 кГц

> 5 кГц

Электрическая ёмкость

400 ... 800 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 100 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

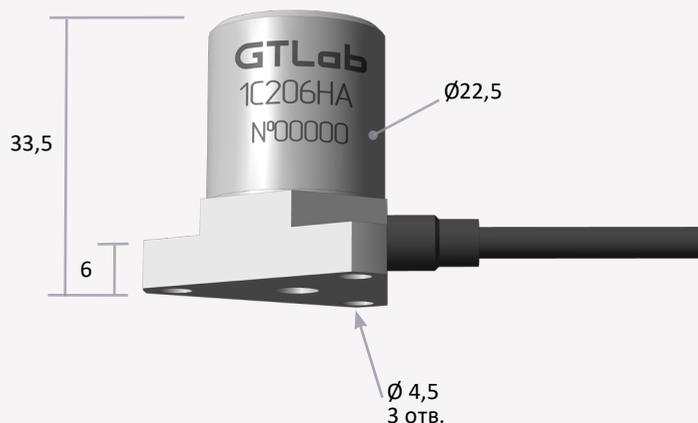
Масса (без кабеля)

95 г

110 г

Поставляемые принадлежности

3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C206HA**10 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 10\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 50\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +250 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

2 ... 8 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 24 кГц

Электрическая ёмкость (без кабеля)

5 000 ... 6 000 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 1000 МОм

Материал корпуса

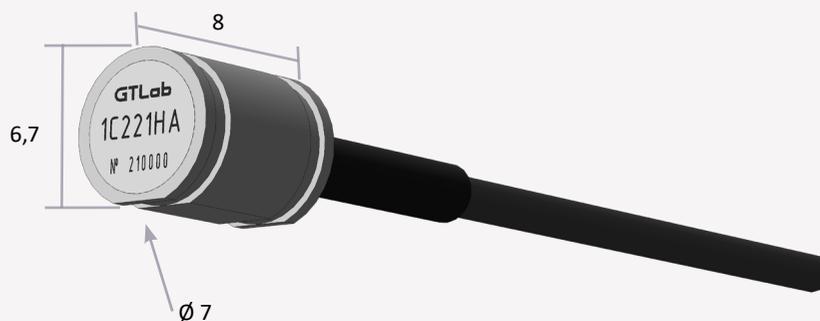
нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

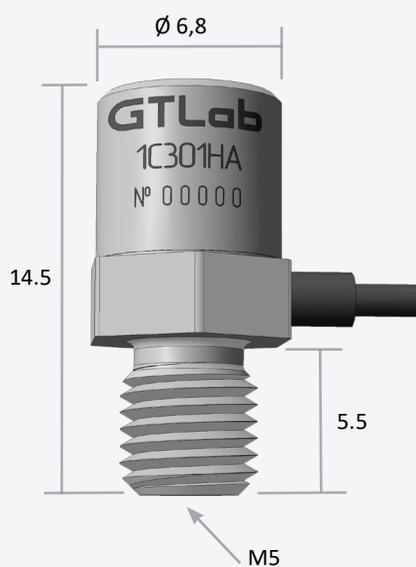
90 г

Поставляемые принадлежности

3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

**НАИМЕНОВАНИЕ****1C221HA**

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

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$)**1C301HA**0,0025 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 1\,000\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 1\,500\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +200 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

20 ... 50 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 150 кГц

Электрическая ёмкость

200 ... 300 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

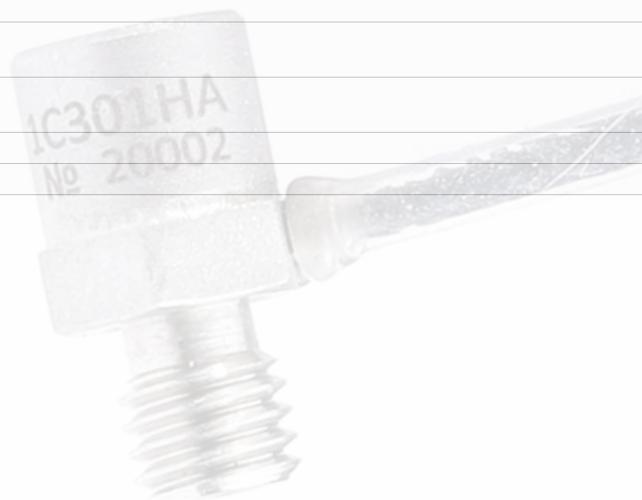
< 0,02 %/°C

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

2,6 г



**НАИМЕНОВАНИЕ****1C302HA**

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



**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$)**1C303HA**0,2 пКл/(м·с⁻²)**1C303HA-01**

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 3 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 100\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 200\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +150 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

5 ... 20 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 60 кГц

Электрическая ёмкость

600 ... 800 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Материал корпуса

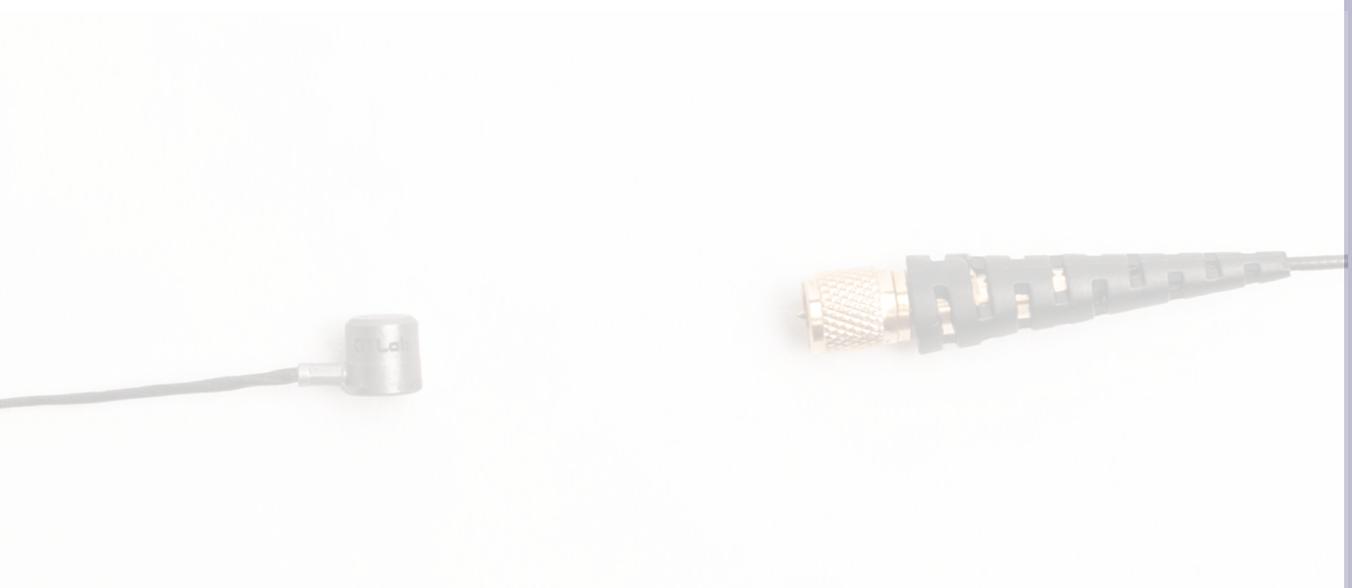
нержавеющая сталь

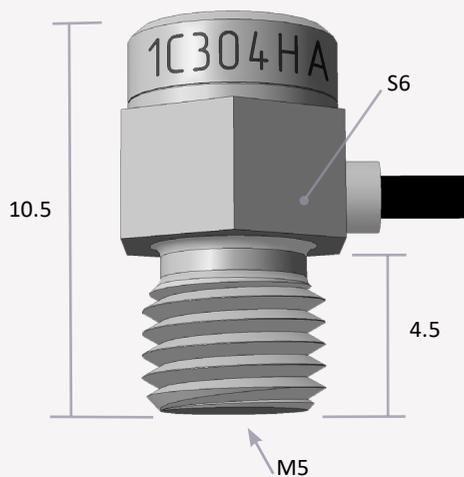
титановый сплав

Масса (без кабеля)

1,2 г

0,9 г





НАИМЕНОВАНИЕ

Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$)

1C304HA
0,1 пКл/(м·с⁻²)

1C304HA-01

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 3 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

150 000 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

$\pm 500\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +150 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

5 ... 23 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 70 кГц

Электрическая ёмкость

600 ... 800 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

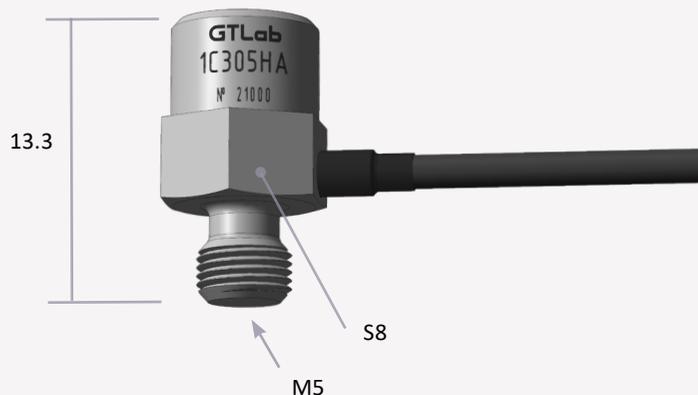
титановый сплав

Масса (без кабеля)

1,4 г

1,1 г



**НАИМЕНОВАНИЕ****1C305HA**Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$)0,2 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 100\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 200\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +150 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

3 ... 20 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 60 кГц

Электрическая ёмкость

650... 850 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

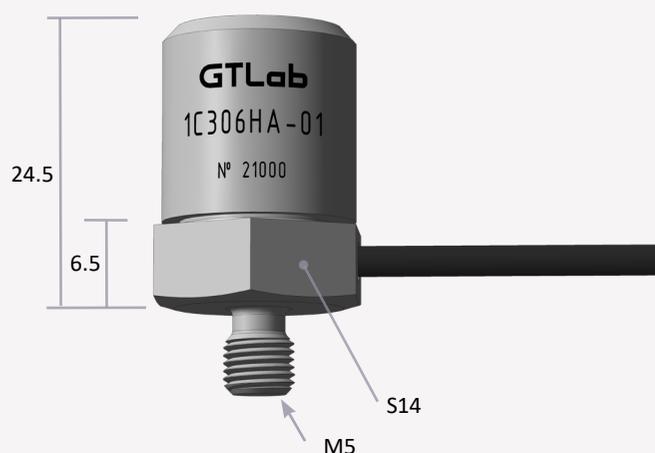
> 10 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

3,5 г

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$)**1C306HA**0,03 пКл/(м·с⁻²)**1C306HA-01**

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

+ 1 000 000 м/с² (- 100 000 м/с²)

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 1\,500\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +200 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

2 ... 20 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 60 кГц

Электрическая ёмкость

200... 300 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

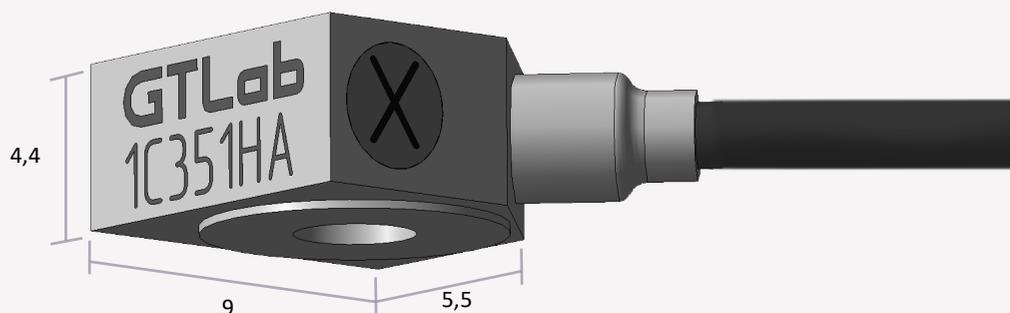
титановый сплав

Масса (без кабеля)

22 г

13 г



**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 30\%$)**1C351HA**0,02 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 200\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 400\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +150 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

20 ... 30 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 90 кГц

Электрическая ёмкость

400 ... 500 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 1 000 МОм

Материал корпуса

нержавеющая сталь

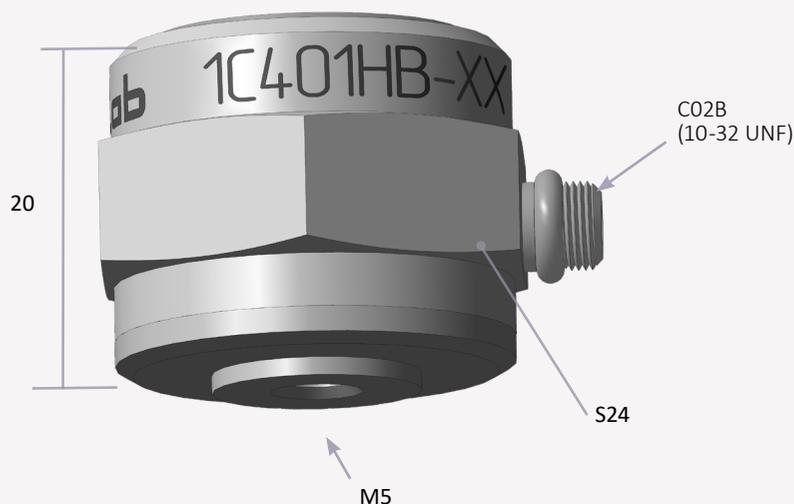
Масса (без кабеля)

2,3 г

Поставляемые принадлежности

винт ISO 7380 M3 × 8



**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)**1C401HB-200**20 пКл/(м·с⁻²)**1C401HB-300**30 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 10 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 4\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 60\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +150 °C

-60 ... +100 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

0,1 ... 3 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 10 кГц

Деформационная чувствительность

< 0,001 м/с² / 10⁻⁶

Электрическая ёмкость

1500 ... 2000 пФ

3 000 ... 4 000 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

 $\pm 0,2\%$ / °C

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

40 г

Поставляемые принадлежности

кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика)
шпилька P0505**ПАТЕНТ**

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

Максимальный удар (пиковое значение)

Диапазон рабочих температур

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

Собственная частота в закреплённом состоянии

Деформационная чувствительность

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

Поставляемые принадлежности

1C402HB-50050 пКл/(м·с⁻²)

< 10%

 $\pm 3\,000$ м/с² $\pm 40\,000$ м/с²

-60 ... +150 °C

0,1 ... 3 000 Гц

> 10 кГц

< 0, 001 м/с² /10⁻⁶

3 000 ... 4 000 пФ

> 10 000 МОм

 $\pm 0,2\%$ / °C

нержавеющая сталь

60 г

кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика)

шпилька P0505

1C402HB-1000100 пКл/(м·с⁻²)

-60 ... +100 °C

6 000 ... 8 000 пФ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

**НАИМЕНОВАНИЕ****1C702TA**Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)10 пКл/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 $\pm 15\,000$ м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

 $\pm 50\,000$ м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +150 °C

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

1 ... 6 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 15 кГц

Электрическая ёмкость

1000 ... 1500 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 10 000 МОм

Подводные измерения до глубины

150 м

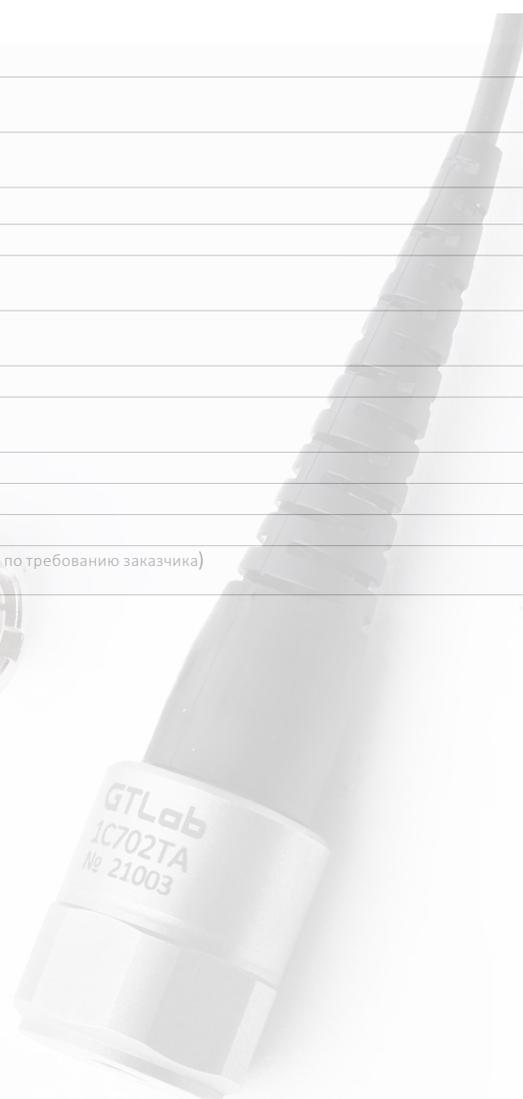
Материал корпуса

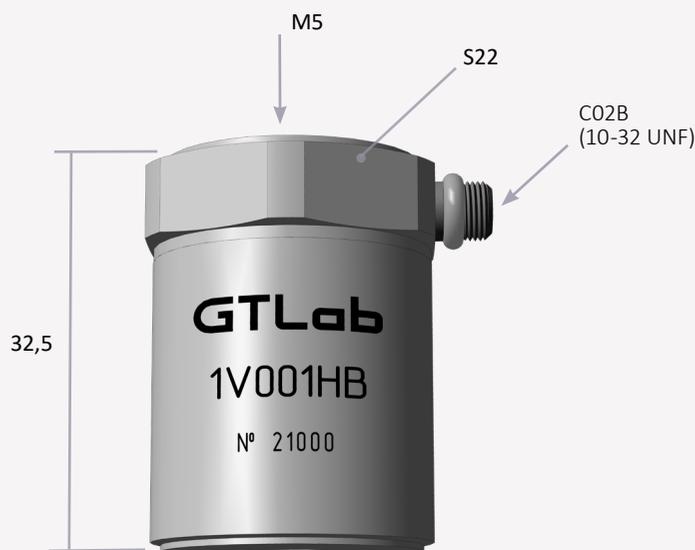
нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

40 г

Поставляемые принадлежности

кабель ОЗВ1В1 (определяется по требованию заказчика)
шпилька P0505

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 2\%$)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

Максимальный удар (пиковое значение)

Диапазон рабочих температур

Диапазон рабочих частот:

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

Собственная частота в закреплённом состоянии

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

Выходной импеданс

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень постоянного напряжения на выходе

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

Время установления рабочего режима

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

Поставляемые принадлежности

1V001HB10 мВ/(м·с⁻²)

< 3 %

 ± 500 м/с² $\pm 50\,000$ м/с²

-55 ... +125 °C

0,3 ... 18 000 Гц
 0,5 ... 12 000 Гц
 1 ... 7 000 Гц

> 36 кГц

< 0,002 м/с²

< 100 Ом

+ (18 ... 30) В
 2 ... 20 мА

8 ... 13 В

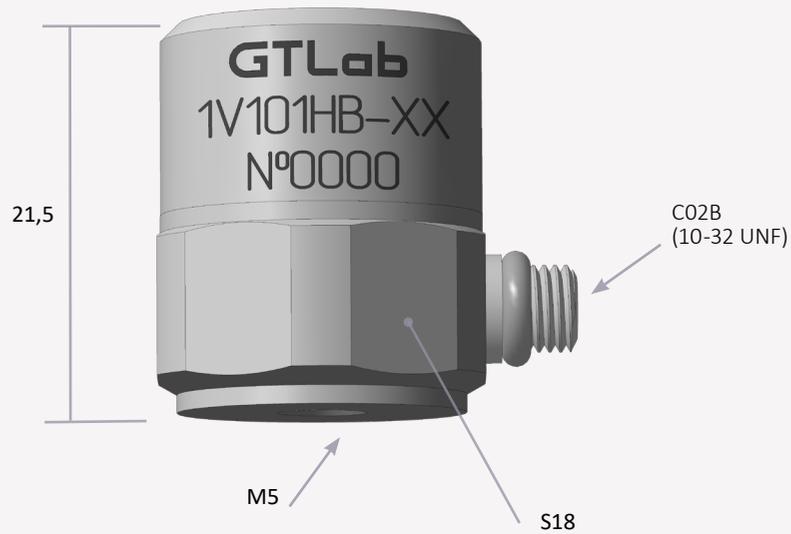
 $\pm 0,03$ %/°C

4 с

нержавеющая сталь

85 г

кабель 03B1D1 (Определяется по требованию заказчика)
 шпилька P0505



НАИМЕНОВАНИЕ

| | 1V101HB-100 | 1V101HB-500 | 1V101HB-1000 |
|---|---|----------------------------|-----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 10 мВ/(м·с ⁻²) | 50 мВ/(м·с ⁻²) | 100 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 500 м/с ² | ± 100 м/с ² | ± 50 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 25 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °C | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,2 ... 12 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 6 300 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 4 800 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 20 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 Гц) | < 0,0005 м/с ² | 0,0004 м/с ² | 0,0003 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°C | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 42 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 03В1D1 (Определяется по требованию заказчика) шпилька P0505 | | |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

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

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

1V101TB-10010 мВ/(м·с⁻²)**1V101TB-500**50 мВ/(м·с⁻²)**1V101TB-1000**100 мВ/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

± 500 м/с²± 100 м/с²± 50 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

± 25 000 м/с²

Диапазон рабочих температур

-55 ... +125 °С

Диапазон рабочих частот:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ ± 5%

0,2 ... 12 000 Гц
0,5 ... 6 300 Гц
1 ... 4 800 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 20 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

< 0,0005 м/с²0,0004 м/с²0,0003 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (18 ... 30) В
2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

± 0,2 %/°С

Время установления рабочего режима

4 с

Материал корпуса

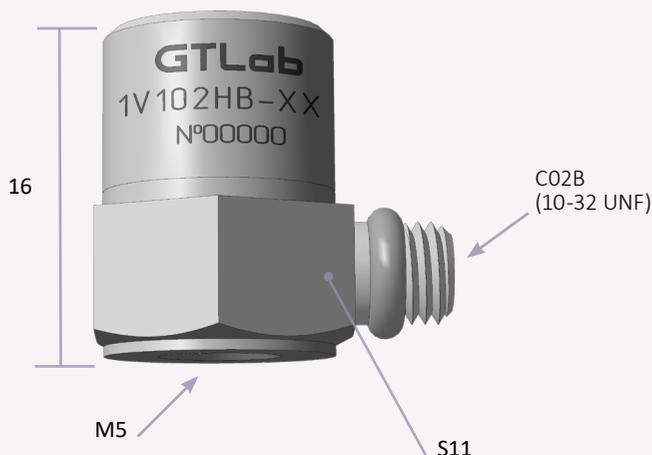
нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

42 г

Поставляемые принадлежности

кабель 03В1D1 (определяется по требованию заказчика)
шпилька P0505



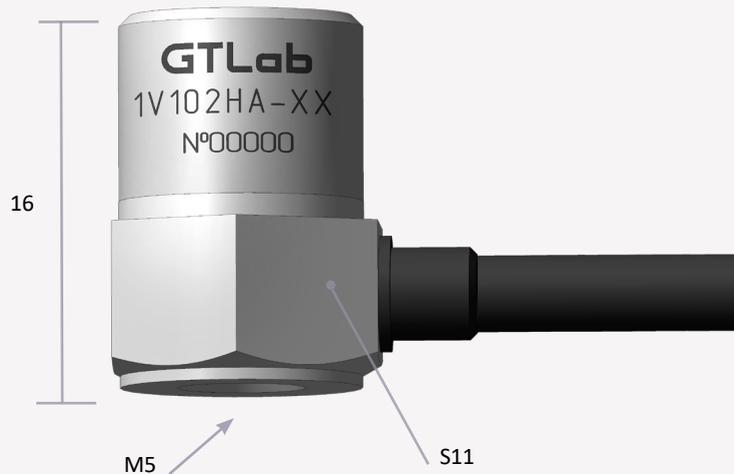
| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V102HB-1 | 1V102HB-2 | 1V102HB-5 | 1V102HB-10 | 1V102HB-100 | 1V102HB-500 |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 0,1 мВ/(м·с ⁻²) | 0,2 мВ/(м·с ⁻²) | 0,5 мВ/(м·с ⁻²) | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) | 50 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | | | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 50 000 м/с ² | ± 25 000 м/с ² | ± 10 000 м/с ² | ± 5 000 м/с ² | ± 500 м/с ² | ± 100 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 100 000 м/с ² | | | | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | | | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 3 ... 30 000 Гц | | 0,2 ... 24 000 Гц | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 5 ... 23 000 Гц | | 0,5 ... 16 000 Гц | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 10 ... 14 000 Гц | | 1 ... 10 000 Гц | | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 70 кГц | | > 50 кГц | | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,05 м/с ² | < 0,03 м/с ² | < 0,01 м/с ² | < 0,005 м/с ² | < 0,0035 м/с ² | < 0,002 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | | | | |
| Питание: | | | | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | | | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | | | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | | | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | | | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь (титановый сплав) (определяется по требованию заказчика) | | | | | |
| Масса (без кабеля) | 13 г | | | | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 03В1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505 | | | | | |





| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V102TB-1 | 1V102TB-2 | 1V102TB-5 | 1V102TB-10 | 1V102TB-100 | 1V102TB-500 |
|---|--|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 0,1 мВ/(м·с ⁻²) | 0,2 мВ/(м·с ⁻²) | 0,5 мВ/(м·с ⁻²) | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) | 50 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | | | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 50 000 м/с ² | ± 25 000 м/с ² | ± 10 000 м/с ² | ± 5 000 м/с ² | ± 500 м/с ² | ± 100 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 100 000 м/с ² | | | | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | | | | |
| Диапазон рабочих частот: | <ul style="list-style-type: none"> ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | | | | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | 3 ... 30 000 Гц | | 0,2 ... 24 000 Гц | | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | 5 ... 23 000 Гц | | 0,5 ... 16 000 Гц | | | |
| Выходной импеданс | 10 ... 14 000 Гц | | 1 ... 10 000 Гц | | | |
| Питание: | > 70 кГц | | | | | |
| ▪ напряжение | > 50 кГц | | | | | |
| ▪ ток | < 0,05 м/с ² | | | | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | < 0,03 м/с ² | | | | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | < 0,01 м/с ² | | | | | |
| Время установления рабочего режима | < 0,005 м/с ² | | | | | |
| Материал корпуса | < 0,0035 м/с ² | | | | | |
| Масса (без кабеля) | < 0,002 м/с ² | | | | | |
| Поставляемые принадлежности | 4 с нержавеющая сталь (титановый сплав) (определяется по требованию заказчика) 13 г кабель 03В1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505 | | | | | |





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

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

1V103TB-10,1 мВ/(м·с⁻²)**1V103TB-10**1 мВ/(м·с⁻²)**1V103TB-100**10 мВ/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

± 50 000 м/с²± 5 000 м/с²± 500 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

± 100 000 м/с²

Диапазон рабочих температур

-55 ... +125 °С

Диапазон рабочих частот:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 10 %
- неравномерность АЧХ ± 5 %

3 ... 27 000 Гц

2 ... 22 000 Гц

5 ... 18 000 Гц

5 ... 15 000 Гц

10 ... 11 000 Гц

10 ... 9 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 55 кГц

> 45 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

< 0,03 м/с²< 0,01 м/с²< 0,005 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (18 ... 30) В

2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

± 0,2 %/°С

Время установления рабочего режима

4 с

Материал корпуса

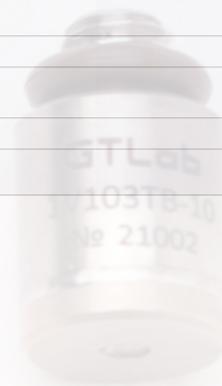
титановый сплав

Масса (без кабеля)

3 г

Поставляемые принадлежности

кабель 02B1D1 (определяется по требованию заказчика)



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

1V103TA-10,1 мВ/(м·с⁻²)**1V103TA-10**1 мВ/(м·с⁻²)**1V103TA-100**10 мВ/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

± 50 000 м/с²± 5 000 м/с²± 500 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

± 100 000 м/с²

Диапазон рабочих температур

-55 ... +125 °С

Диапазон рабочих частот:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 10 %
- неравномерность АЧХ ± 5 %

3 ... 27 000 Гц
5 ... 18 000 Гц
10 ... 11 000 Гц3 ... 22 500 Гц
5 ... 15 000 Гц
10 ... 9 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 55 кГц

> 45 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

< 0,03 м/с²< 0,01 м/с²< 0,005 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (18 ... 30) В
2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

± 0,2 %/°С

Время установления рабочего режима

4 с

Материал корпуса

титановый сплав

Масса (без кабеля)

3 г

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

1V104HA-10,1 мВ/(м·с⁻²)**1V104HA-10**1 мВ/(м·с⁻²)**1V104HA-100**10 мВ/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

± 50 000 м/с²± 5 000 м/с²± 500 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

± 100 000 м/с²

Диапазон рабочих температур

-55 ... +125 °С

Диапазон рабочих частот:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 10 %
- неравномерность АЧХ ± 5 %

3 ... 27 000 Гц
5 ... 18 000 Гц
10 ... 11 000 Гц3 ... 22 500 Гц
5 ... 15 000 Гц
10 ... 9 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 55 кГц

> 45 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

< 0,03 м/с²< 0,02 м/с²< 0,01 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (18 ... 30) В
2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

± 0,2 %/°С

Время установления рабочего режима

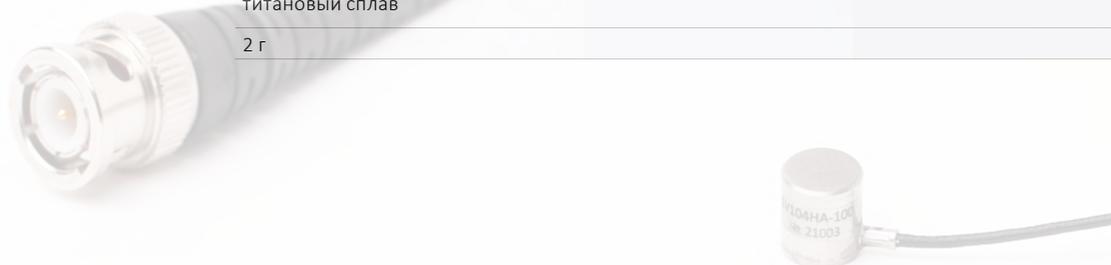
4 с

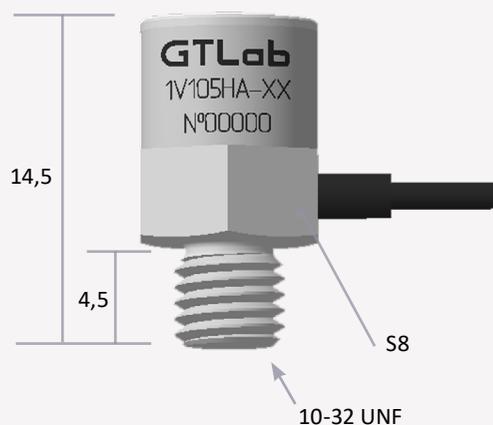
Материал корпуса

титановый сплав

Масса (без кабеля)

2 г



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

1V105HA-1
0,1 мВ/(м·с⁻²)**1V105HA-10**
1 мВ/(м·с⁻²)**1V105HA-100**
10 мВ/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

± 50 000 м/с²± 5 000 м/с²± 500 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

± 100 000 м/с²

Диапазон рабочих температур

-55 ... +125 °C

Диапазон рабочих частот:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 10 %
- неравномерность АЧХ ± 5 %

1 ... 30 000 Гц
4 ... 18 000 Гц
10 ... 12 000 Гц1 ... 24 000 Гц
4 ... 15 000 Гц
10 ... 10 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 60 кГц

> 50 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

< 0,03 м/с²< 0,02 м/с²< 0,01 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (18 ... 30) В
2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

± 0,2 %/°C

Время установления рабочего режима

4 с

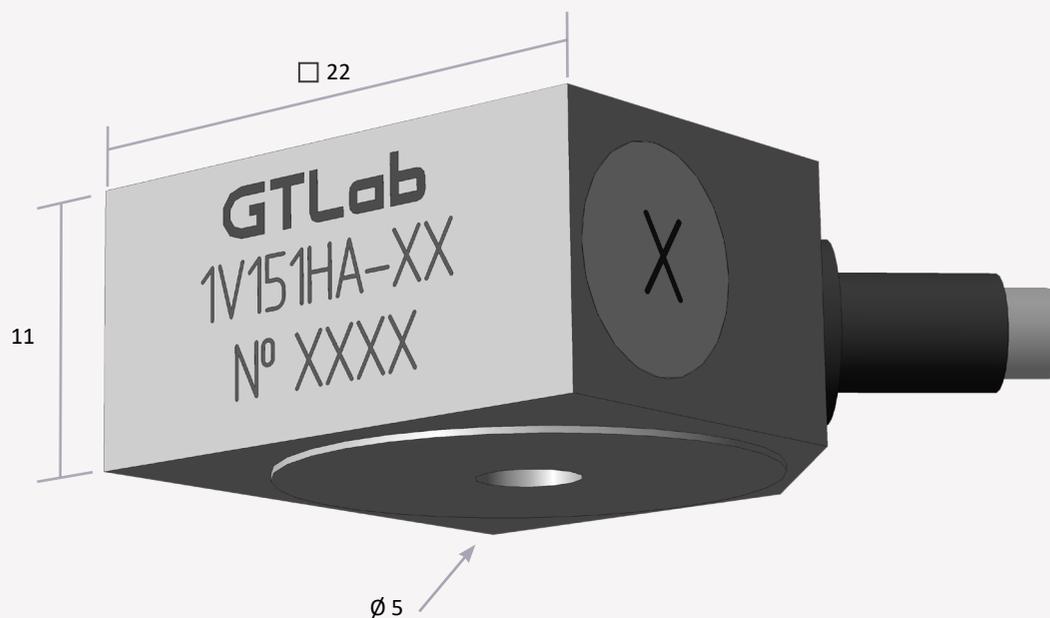
Материал корпуса

титановый сплав

Масса (без кабеля)

2,4 г

2,6 г

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

1V151HA- 101 мВ/(м·с⁻²)**1V151HA-100**10 мВ/(м·с⁻²)**1V151HA-500**50 мВ/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

± 5 000 м/с²± 500 м/с²± 100 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

± 10 000 м/с²

Диапазон рабочих температур

-55 ... +125 °С

Диапазон рабочих частот:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ ± 5%

0,3 ... 22 500 Гц
 0,5 ... 15 000 Гц
 1 ... 9 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 45 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

< 0,005 м/с²< 0,003 м/с²< 0,002 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (18 ... 30) В
 2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

± 0,2 %/°С

Время установления рабочего режима

4 с

Материал корпуса

титановый сплав

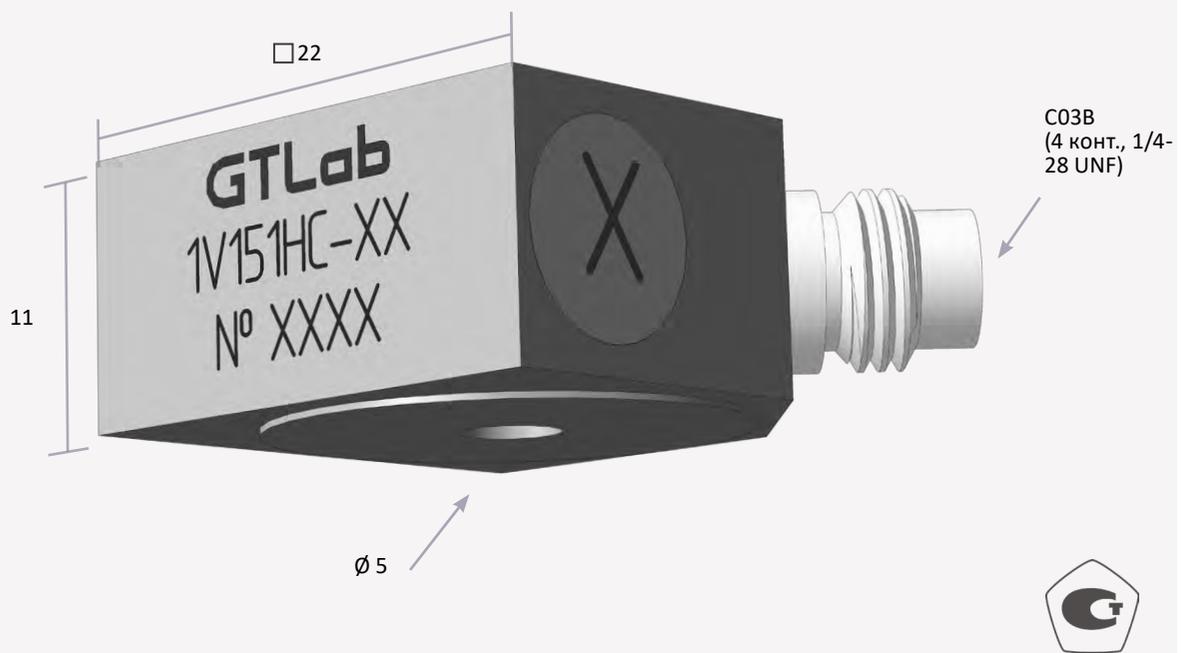
Масса (без кабеля)

26 г

Поставляемые принадлежности

винт ISO 7380 М5 × 16



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

1V151HC-101 мВ/(м·с⁻²)**1V151HC-100**10 мВ/(м·с⁻²)**1V151HC-500**50 мВ/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

± 5 000 м/с²± 500 м/с²± 100 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

± 10 000 м/с²

Диапазон рабочих температур

-55 ... +125 °C

Диапазон рабочих частот:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ ± 5%

0,3 ... 22 500 Гц
0,5 ... 15 000 Гц
1 ... 9 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 45 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

< 0,005 м/с²< 0,003 м/с²< 0,002 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (18 ... 30) В
2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

± 0,2 %/°C

Время установления рабочего режима

4 с

Материал корпуса

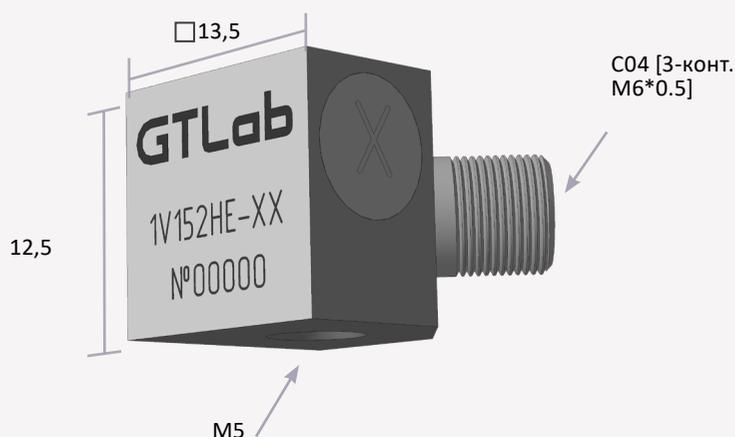
титановый сплав

Масса (без кабеля)

26 г

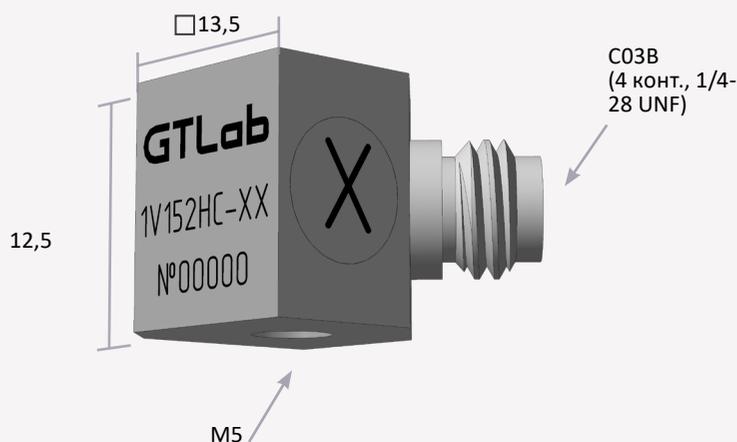
Поставляемые принадлежности

кабель 41C1D3 (определяется по требованию заказчика)
винт ISO 7380 M5 × 16



| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V152HE- 1 | 1V152HE- 10 | 1V152HE-30 | 1V152HE-100 |
|---|--|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 0,1 мВ/(м·с ⁻²) | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 50 000 м/с ² | ± 5 000 м/с ² | ± 1600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | | |
| Диапазон рабочих частот: | <ul style="list-style-type: none"> ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 45 кГц | | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 Гц) | < 0,05 м/с ² | < 0,01 м/с ² | < 0,009 м/с ² | < 0,008 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | | |
| Питание: | <ul style="list-style-type: none"> ▪ напряжение ▪ ток | | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | | |
| Материал корпуса | титановый сплав | | | |
| Масса (без кабеля) | 9 г | | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 41E1D3 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505 | | | |



**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | 1V152HC- 1 | 1V152HC- 10 | 1V152HC-30 | 1V152HC-100 |
|---|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 0,1 мВ/(м·с ⁻²) | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 50 000 м/с ² | ± 5 000 м/с ² | ± 1600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °C | | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 22 500 Гц | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 15 000 Гц | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 9 000 Гц | | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 45 кГц | | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,05 м/с ² | < 0,01 м/с ² | < 0,009 м/с ² | < 0,008 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | | |
| Питание: | | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°C | | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | | |
| Масса (без кабеля) | 13 г | | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 41E1D3 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505 | | | |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

1V152HA- 10,1 мВ/(м·с⁻²)**1V152HA- 10**1 мВ/(м·с⁻²)**1V152HA-30**3 мВ/(м·с⁻²)**1V152HA-100**10 мВ/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

± 50 000 м/с²± 5 000 м/с²± 1600 м/с²± 500 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

± 100 000 м/с²

Диапазон рабочих температур

-55 ... +125 °С

Диапазон рабочих частот:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ ± 5%

0,3 ... 22 500 Гц
 0,5 ... 15 000 Гц
 1 ... 9 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 45 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

< 0,05 м/с²< 0,01 м/с²< 0,009 м/с²< 0,008 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (18 ... 30) В
 2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

± 0,2 %/°С

Время установления рабочего режима

4 с

Материал корпуса

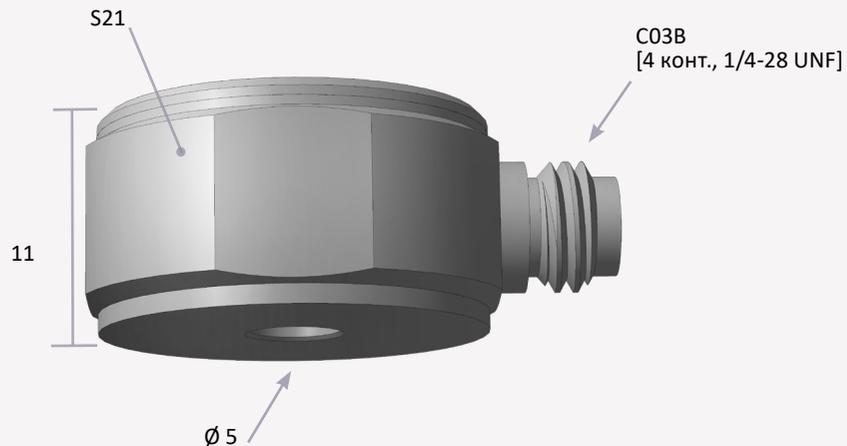
нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

12 г

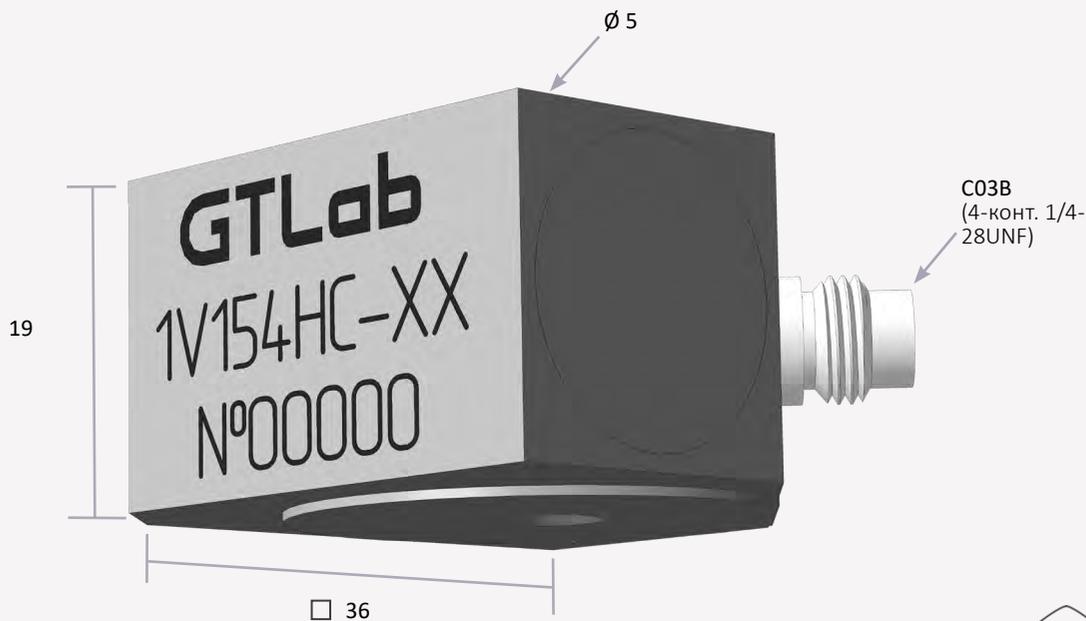
Поставляемые принадлежности

шпилька P0505



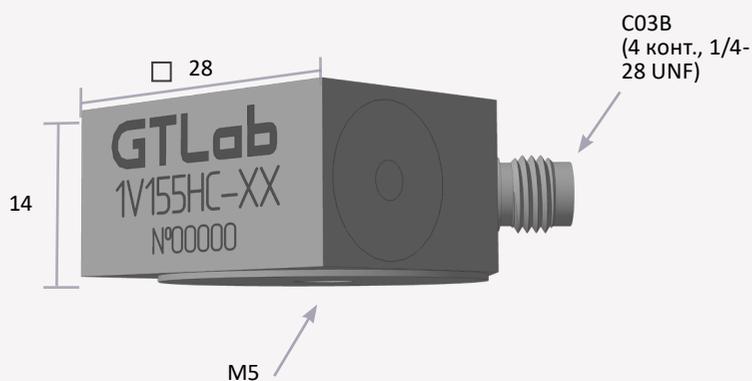
| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V153HC- 10 1V153HC- 10-01 | 1V153HC-30 1V153HC-30 - 01 | 1V153HC-50 1V153HC-50 - 01 | 1V153HC-100 1V153HC-100-01 |
|---|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Коэффициент преобразования | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 5 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1600 м/с ² | ± 1000 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 30 000 м/с ² | | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 10 000 Гц | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 6 000 Гц | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 4 000 Гц | | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 18 кГц | | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,01 м/с ² | | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | | |
| Питание: | | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | | |
| Электрическая изоляция от корпуса | > 10 000 Ом | | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | | |
| Материал корпуса | титановый сплав / нержавеющая сталь (для исполнения -01) | | | |
| Масса (без кабеля) | 15 г / 22 г (для исполнения -01) | | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 41С1D3 (определяется по требованию заказчика) винт М5 ×16 | | | |





| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V154HC-100 | 1V154HC-500 | 1V154HC-1000 |
|---|---|----------------------------|-----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 10 мВ/(м·с ⁻²) | 50 мВ/(м·с ⁻²) | 100 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 500 м/с ² | ± 100 м/с ² | ± 50 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 20 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 10 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 6 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 4 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 18 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,0005 м/с ² | 0,0004 м/с ² | 0,0003 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | титановый сплав | | |
| Масса (без кабеля) | 115 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 41С1D3 (определяется по требованию заказчика) винт М5 × 25 А2 | | |



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

1V155HC-101 мВ/(м·с⁻²)**1V155HC-30**3 мВ/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

± 5 000 м/с²± 1600 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

± 10 000 м/с²

Диапазон рабочих температур

-55 ... +125 °С

Диапазон рабочих частот:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ ± 5%

0,3 ... 22 500 Гц
 0,5 ... 15 000 Гц
 1 ... 9 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 45 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

< 0,01 м/с²< 0,007 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (18 ... 30) В
 2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

± 0,02 %/°С

Время установления рабочего режима

4 с

Материал корпуса

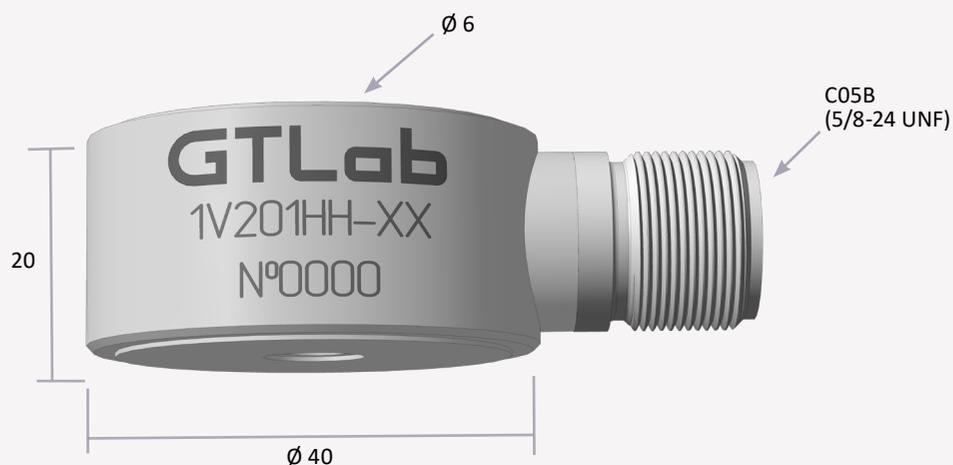
титановый сплав

Масса (без кабеля)

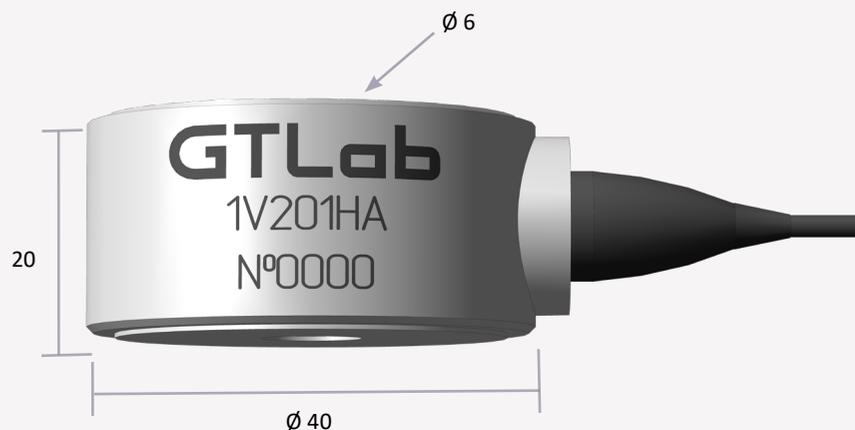
50 г

Поставляемые принадлежности

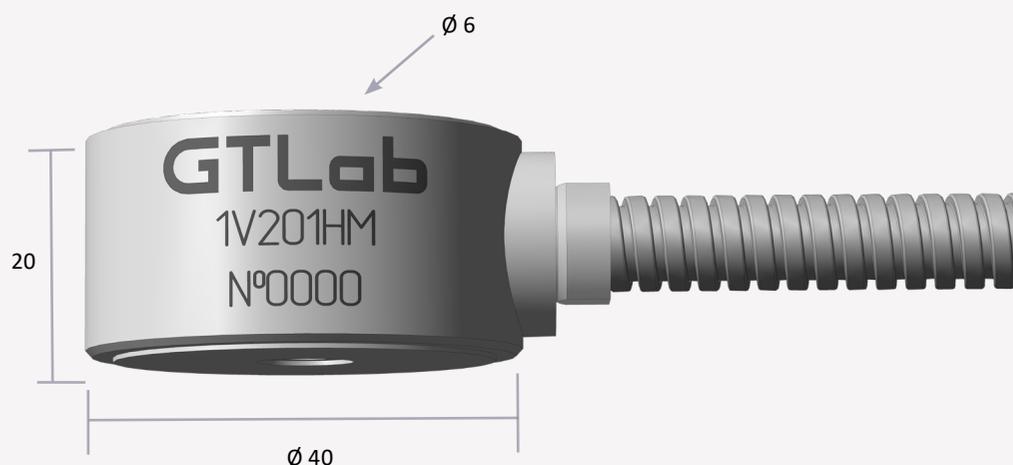
кабель 41С1D3 (определяется по требованию заказчика)
 винт М5 × 20



| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V201HH-10 | 1V201HH-30 | 1V201HH-100 |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 6 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 90 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель ОЗН1А2 (определяется по требованию заказчика) винт М6-8г × 30 | | |

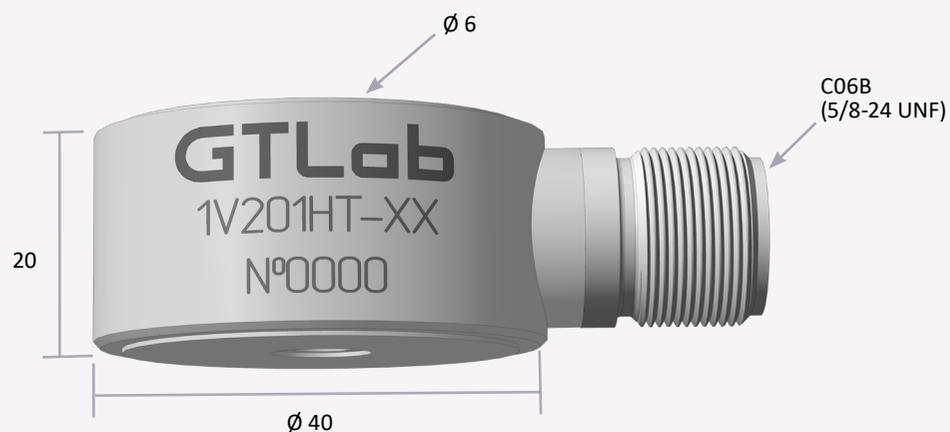


| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V201HA-10 / (T) | 1V201HA-30 / (T) | 1V201HA-100 / (T) |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С -40 ... +125 °С (для исполнения (Т)) | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 6 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/ °С | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Коэффициент преобразования по температуре (±2 %) | 10 мВ/ °С (для исполнения (Т)) | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С) | 500 мВ (для исполнения (Т)) | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 90 г | | |
| Поставляемые принадлежности | винт М6-8g × 30 | | |



| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V201HM-10 / (T) | 1V201HM-30 / (T) | 1V201HM-100 / (T) |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °C -40 ... +125 °C (для исполнения (T)) | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 6 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°C | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Коэффициент преобразования по температуре (±2 %) | 10 мВ/°C (для исполнения (T)) | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°C) | 500 мВ (для исполнения (T)) | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 90 г | | |
| Поставляемые принадлежности | винт М6-8g × 30 | | |





| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V201HT-10(T) | 1V201HT-30(T) | 1V201HT-100(T) |
|---|----------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -40 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 6 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе по ускорению | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/ °С | | |
| Коэффициент преобразования по температуре (± 2 %) | 10 мВ/ °С | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С) | 500 мВ | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 90 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 41Т1А3 винт М6-8g × 30 | | |



НАИМЕНОВАНИЕ

| | 1V202TH-10 | 1V202TH-30 | 1V202TH-100 |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 7 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 42 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 03Н1А2 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0606 | | |





НАИМЕНОВАНИЕ

| | 1V202TA-10 / (T) | 1V202TA-30 / (T) | 1V202TA-100 / (T) |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °C -40 ... +125 °C (для исполнения (T)) | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 7 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/ °C | | |
| Коэффициент преобразования по температуре (±2 %) | 10 мВ/ °C (для исполнения (T)) | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°C) | 500 мВ (для исполнения (T)) | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 42 г | | |
| Поставляемые принадлежности | шпилька P0606 | | |

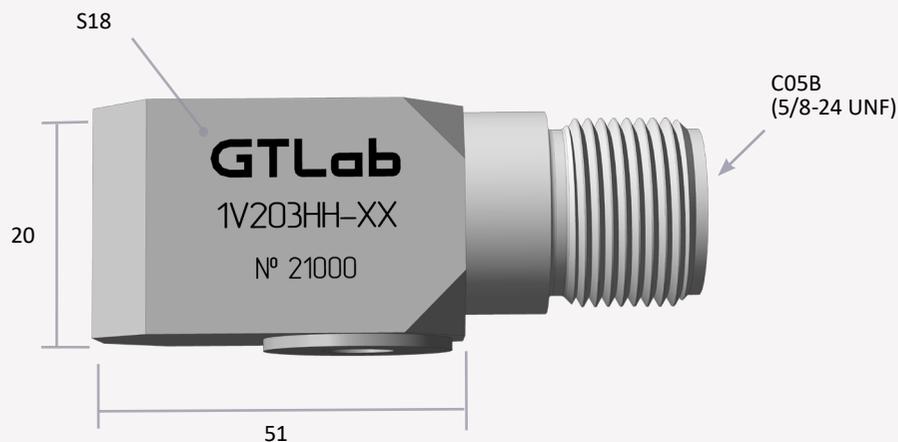


| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V202TT-10(T) | 1V202TT-30(T) | 1V202TT-100(T) |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -40 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 7 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | |
| Коэффициент преобразования по температуре (±2 %) | 10 мВ/°С | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С) | 500 мВ | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 42 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 41Т1А3 (определяется по требованию заказчика) шпилька Р0606 | | |



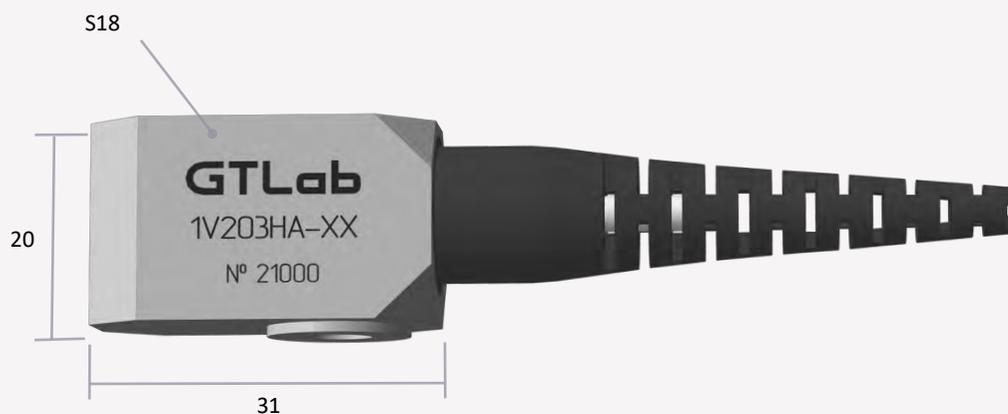
НАИМЕНОВАНИЕ

| | 1V202TM-10 / (Т) | 1V202TM-30 / (Т) | 1V202TM-100 / (Т) |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С -40 ... +125 °С (для исполнения (Т)) | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 7 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/ °С | | |
| Коэффициент преобразования по температуре (±2 %) | 10 мВ/ °С (для исполнения (Т)) | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С) | 500 мВ (для исполнения (Т)) | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 42 г | | |
| Поставляемые принадлежности | шпилька P0606 | | |



НАИМЕНОВАНИЕ

| | 1V203HH-10 | 1V203HH-30 | 1V203HH-100 |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 4 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 70 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 03Н1А2 (определяется по требованию заказчика) винт М6-8г × 30 | | |



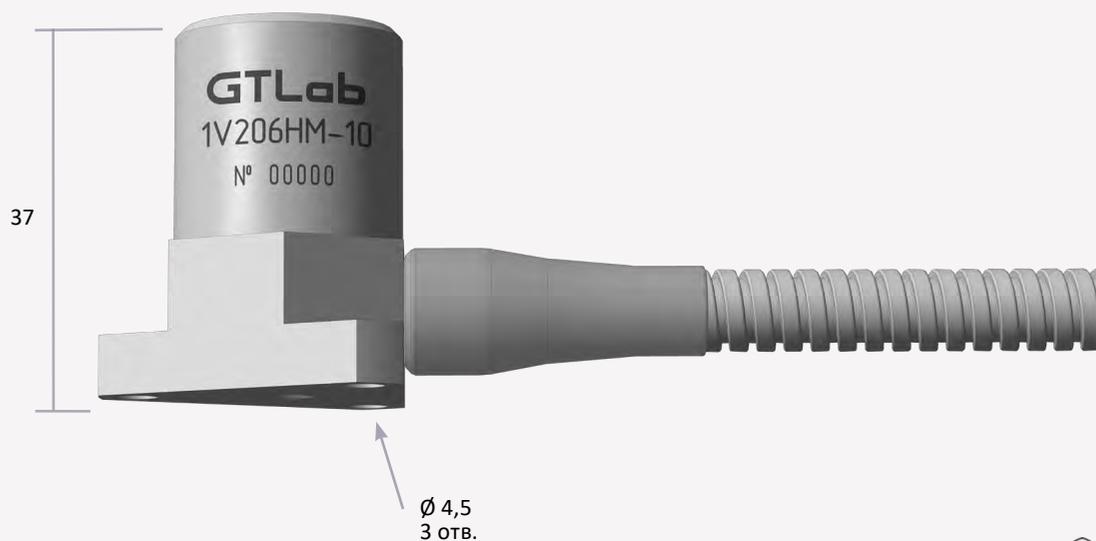
| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V203HA-10 / (T) | 1V203HA-30 / (T) | 1V203HA-100 / (T) |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °C -40 ... +125 °C (для исполнения (T)) | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 6 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°C | | |
| Коэффициент преобразования по температуре (±2 %) | 10 мВ/°C (для исполнения (T)) | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°C) | 500 мВ (для исполнения (T)) | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 90 г | | |
| Поставляемые принадлежности | винт М6-8g × 30 | | |



| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V203HM-10 / (Т) | 1V203HM-30 / (Т) | 1V203HM-100 / (Т) |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С -40 ... +125 °С (для исполнения (Т)) | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 4 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | |
| Коэффициент преобразования по температуре (±2 %) | 10 мВ/°С (для исполнения (Т)) | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С) | 500 мВ (для исполнения (Т)) | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 70 г | | |
| Поставляемые принадлежности | винт М6-8г × 30 | | |



| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V203HT-10(T) | 1V203HT-30(T) | 1V203HT-100(T) |
|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -40 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 15 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 9 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 4 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 30 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/ °С | | |
| Коэффициент преобразования по температуре (±2 %) | 10 мВ/ °С | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе по температуре (при температуре 0°С) | 500 мВ | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 70 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 41Т1А3 (определяется по требованию заказчика) винт М6-8g × 30 | | |



НАИМЕНОВАНИЕ

1V206HM-10

Коэффициент преобразования

1 мВ/(м·с⁻²)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

± 4 000 м/с²

Максимальный удар (пиковое значение)

± 5 000 м/с²

Диапазон рабочих температур

-60 ... +150 °C

Диапазон рабочих частот:

- неравномерность АЧХ ± 3 дБ
- неравномерность АЧХ ± 1 дБ
- неравномерность АЧХ ± 5%

0,4 ... 12 000 Гц
 1 ... 8 000 Гц
 2 ... 5 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 25 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

0,005 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (9 ... 30) В
 2 ... 5 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

5 ... 6 В

Время установления рабочего режима

4 с

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

± 0,2 %/°C

Электрическая прочность изоляции между контактами 3,4

1 кВ

Материал корпуса

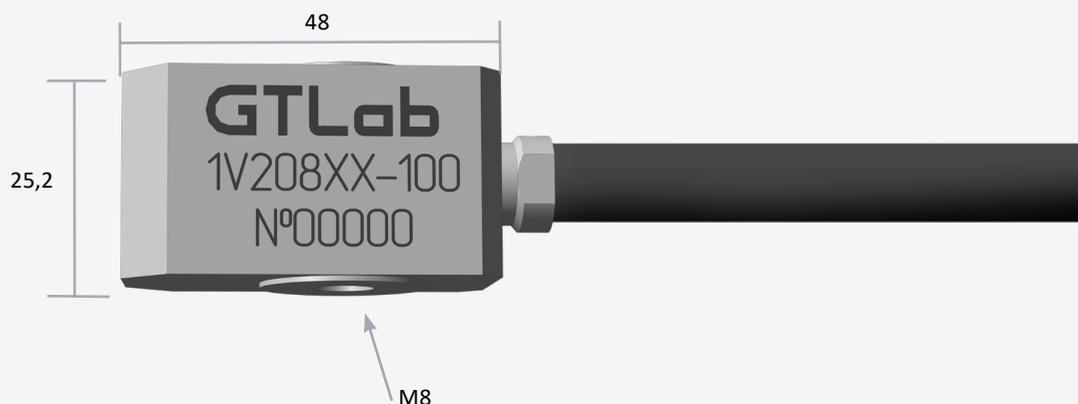
нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

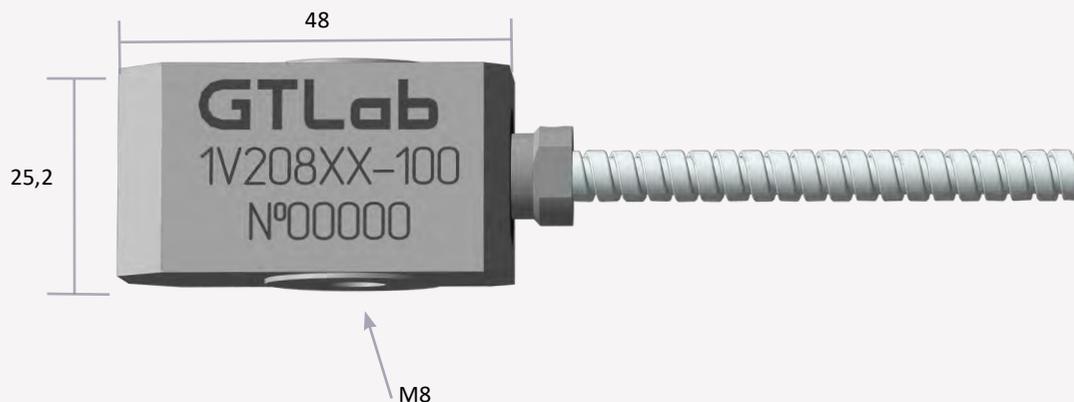
95 г

Поставляемые принадлежности

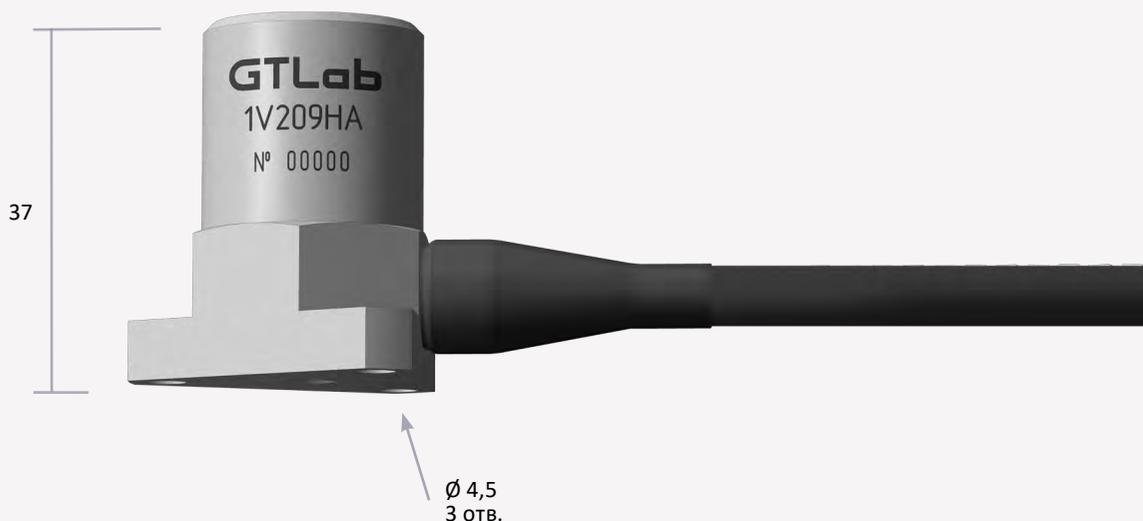
3 винта М4 × 14

**НАИМЕНОВАНИЕ****1V208HA-100**

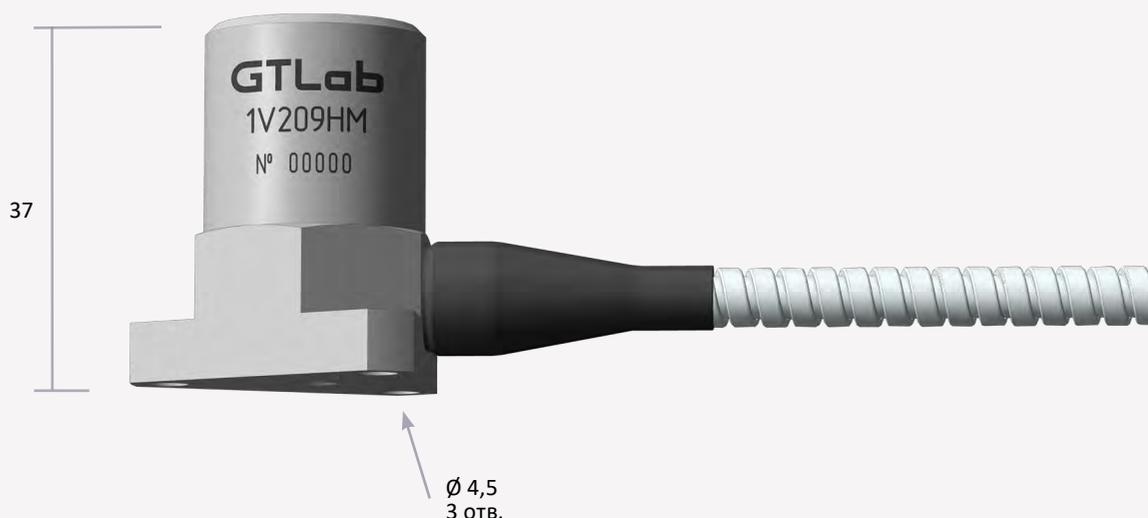
| | |
|---|-------------------------------|
| Коэффициент преобразования $\pm 5\%$ | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | $\pm 5\,000$ м/с ² |
| Диапазон рабочих температур | -50 ... +125 °C |
| Пирочувствительность: | |
| ▪ от 4 Гц | 0,01 г/°C |
| Диапазон рабочих частот: | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 1,5 ... 12 000 Гц |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 2 ... 10 000 Гц |
| ▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$ | 4 ... 7 000 Гц |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | 30 кГц |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц \div 10 кГц) | <0,002 м/с ² |
| Выходной импеданс | <5 Ом |
| Напряжение питания | -(18 ... 30) В |
| Ток потребления | < 5 мА |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | -10 ... -14 В |
| Время установления рабочего режима | 4 с |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | $\pm 0,2\%$ /°C |
| Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля | 500 В |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь |
| Масса (без кабеля) | 160 г |
| Поставляемые принадлежности | винт М8 \times 40 |

**НАИМЕНОВАНИЕ****1V208HM-100**

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

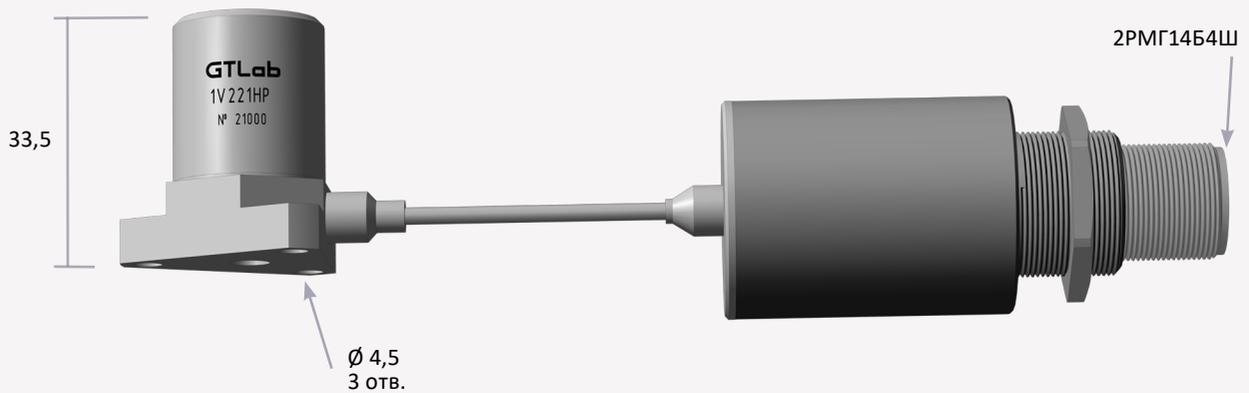


| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V209HA-10 | 1V209HA-30 | 1V209HA-100 |
|---|---------------------------|--------------------------|------------------------|
| Коэффициент преобразования | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 | 10 |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 5 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °C | | |
| Пирочувствительность: | | | |
| ▪ от 0,2 Гц | 0,002 г/°C | | |
| ▪ от 3 Гц | 0,0005 г/°C | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 12 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 8 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 5 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 25 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | 0,005 м/с ² | 0,002 м/с ² | 0,002 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°C | | |
| Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля | 500 В | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 90 г | | |
| Поставляемые принадлежности | 3 винта М4 × 14 | | |



НАИМЕНОВАНИЕ

| | 1V209HM-10 | 1V209HM-30 | 1V209HM-100 |
|---|---------------------------|--------------------------|------------------------|
| Коэффициент преобразования | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 | 10 |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 5 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | |
| Пирочувствительность: | | | |
| ▪ от 0,2 Гц | 0,002 г/°С | | |
| ▪ от 3 Гц | 0,0005 г/°С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,3 ... 12 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,5 ... 8 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 1 ... 5 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 25 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | 0,005 м/с ² | 0,002 м/с ² | 0,002 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | |
| Электрическая прочность изоляции между корпусом и жилами кабеля | 500 В | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 90 г | | |
| Поставляемые принадлежности | 3 винта М4 × 14 | | |



НАИМЕНОВАНИЕ

1V221HP-10

Выход по ускорению:

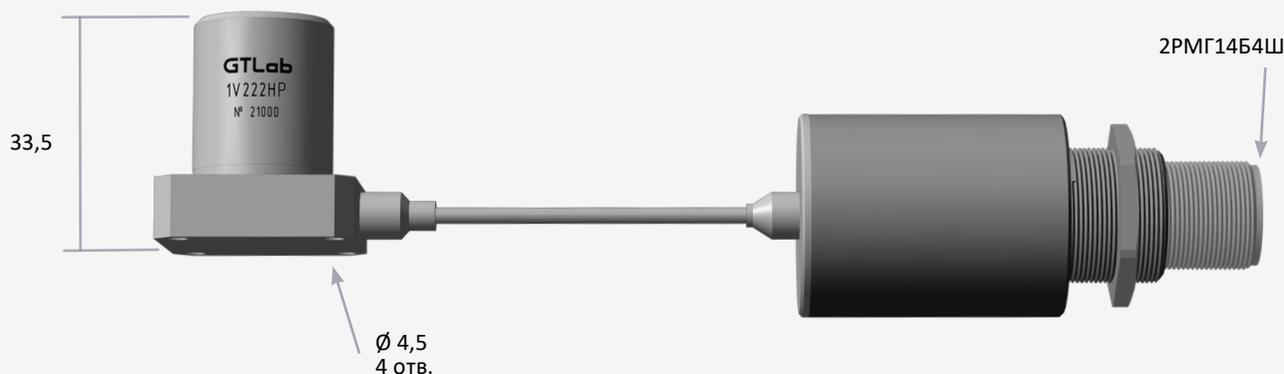
| | |
|---|----------------------------|
| Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$) | 1 мВ/(м·с ⁻²) |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | $\pm 5\,000\text{ м/с}^2$ |
| Максимальный удар (пиковое значение) | $\pm 10\,000\text{ м/с}^2$ |
| Диапазон рабочих частот: | |
| ▪ неравномерность АЧХ $\pm 3\text{ дБ}$ | 10 ... 8 000 Гц |
| ▪ неравномерность АЧХ $\pm 1\text{ дБ}$ | 20 ... 5 000 Гц |
| ▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$ | 40 ... 3 000 Гц |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | 0,15 м/с ² |

Выход по скорости:

| | |
|--|--------------------|
| Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$) | 4 мВ/мм/с |
| Диапазон измеряемых скоростей | 0,1 ... 1 270 мм/с |
| Диапазон рабочих частот: | |
| ▪ неравномерность АЧХ $\pm 3\text{ дБ}$ | 25 ... 2 000 Гц |
| ▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$ | 40 ... 1 000 Гц |
| Уровень шума, СКЗ (5 Гц ÷ 2 кГц) | 0,05 мм/с |

Общие требования:

| | |
|--|-------------------------------|
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 15 кГц |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % |
| Диапазон рабочих температур датчика | -60 ... +400 °C |
| Диапазон рабочих температур электронного блока | -40 ... +125 °C |
| Питание: | |
| ▪ напряжение питания | + (18 ... 30) В |
| ▪ ток потребления | < 10 мА |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В |
| Выходное сопротивление | < 100 Ом |
| Время установления рабочего режима | 4 с |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | $\pm 0,05\% / ^\circ\text{C}$ |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь |
| Масса (без кабеля) | 95 г |
| Поставляемые принадлежности | 3 винта DIN M4 × 12 A2 |



НАИМЕНОВАНИЕ

1V222HP-10

Выход по ускорению:Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$) 1 мВ/(м·с⁻²)Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения $\pm 5\,000$ м/с²Максимальный удар (пиковое значение) $\pm 10\,000$ м/с²

Диапазон рабочих частот:

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

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) 0,15 м/с²**Выход по скорости:**Коэффициент преобразования ($\pm 5\%$) 4 мВ/мм/с

Диапазон измеряемых скоростей 0,1 ... 1 270 мм/с

Диапазон рабочих частот:

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

Уровень шума, СКЗ (5 Гц ÷ 2 кГц) 0,05 мм/с

Общие требования:

Собственная частота в закреплённом состоянии > 15 кГц

Относительный коэффициент поперечного преобразования < 5 %

Диапазон рабочих температур датчика -60 ... +400 °С

Диапазон рабочих температур электронного блока -40 ... +125 °С

Питание:

- напряжение питания + (18 ... 30) В
- ток потребления < 10 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе 8 ... 13 В

Выходное сопротивление < 100 Ом

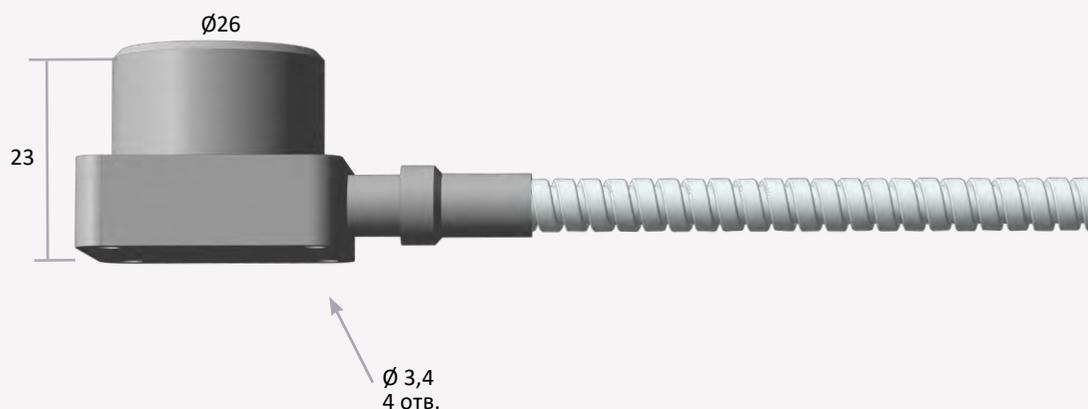
Время установления рабочего режима 4 с

Коэффициент влияния температуры окружающей среды $\pm 0,05\%$ /°С

Материал корпуса нержавеющая сталь

Масса (без кабеля) 125 г

Поставляемые принадлежности 4 винта DIN404 М3 × 16

**НАИМЕНОВАНИЕ****1V251HM-100**

| | |
|---|----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² |
| Диапазон рабочих температур | -40 ... +125 °С |
| Диапазон рабочих частот: | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,5 ... 2 400 Гц |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 1 ... 800 Гц |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 2 ... 500 Гц |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 5 кГц |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,01 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 500 Ом |
| Питание: | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,1 %/°С |
| Время установления рабочего режима | 4 с |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь |
| Масса (без кабеля) | 90 г |
| Поставляемые принадлежности | 4 винта DIN 404 М3 × 16 |

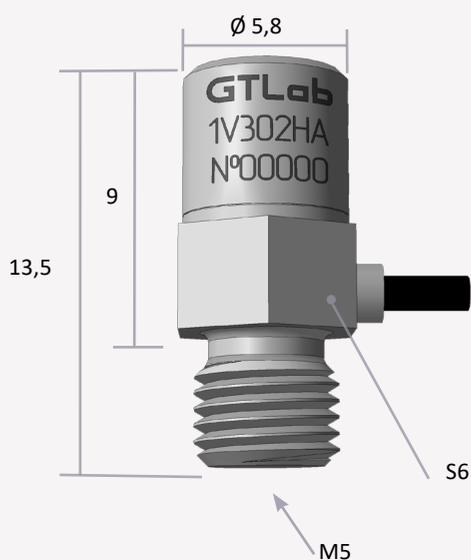




НАИМЕНОВАНИЕ

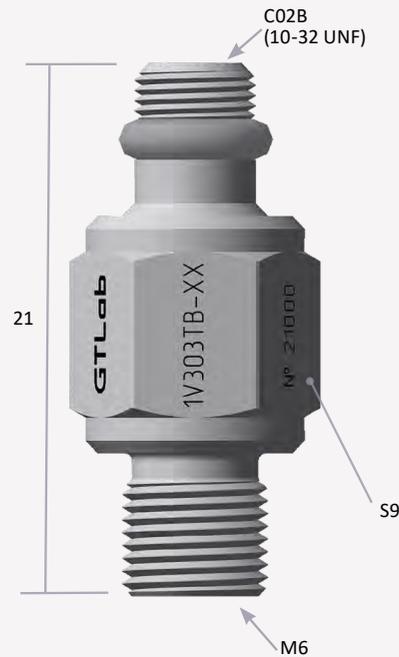
| | 1V301HA-1 | 1V301HA-3 |
|---|---------------------------------|--------------------------------|
| Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$) | 0,1 мВ/(м·с ⁻²) | 0,3 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения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



**НАИМЕНОВАНИЕ**

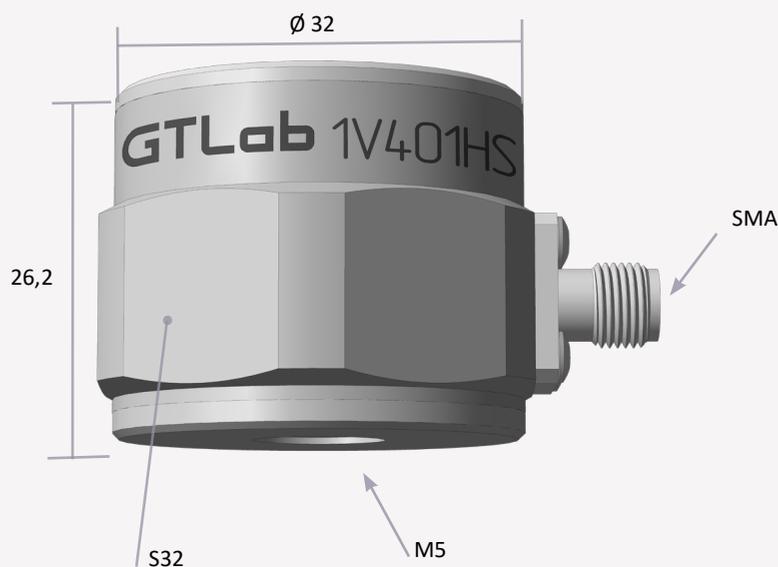
| | 1V302HA-1 | 1V302HA-2 |
|---|---------------------------------|-----------------------------|
| Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$) | 0,1 мВ/(м·с ⁻²) | 0,2 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения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





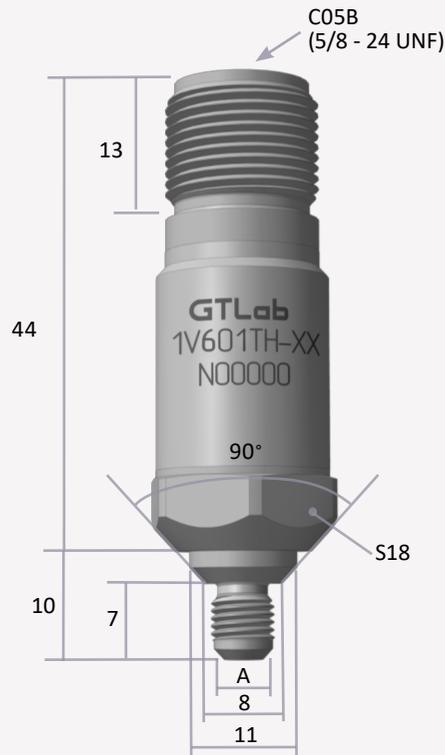
НАИМЕНОВАНИЕ

| | 1V303TB-0,5 | 1V303TB-1 | 1V303TB-2 |
|---|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 0,05 мВ/(м·с ⁻²) | 0,1 мВ/(м·с ⁻²) | 0,2 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 100 000 м/с ² | ± 50 000 м/с ² | ± 25 000 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 150 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 10 ... 38 000 Гц | 5 ... 27 000 Гц | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 20 ... 25 000 Гц | 10 ... 18 000 Гц | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 40 ... 10 000 Гц | 20 ... 12 000 Гц | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 75 кГц | > 55 кГц | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,02 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 6 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 02В1D1 (определяется по требованию заказчика) | | |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | 1V401HS-500 | 1V401HS-1000 |
|---|---|-----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 50 мВ/(м·с ⁻²) | 100 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 100 м/с ² | ± 50 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 1 000 м/с ² | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | |
| Чувствительность к переменной температуре | | |
| частота среза ФВЧ | 0,2 Гц | |
| | 3 Гц | |
| Диапазон рабочих частот: | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,04 ... 4 500 Гц | 0,04 ... 3 000 Гц |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 0,1 ... 3 000 Гц | 0,1 ... 1 600 Гц |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 0,2 ... 1 800 Гц | 0,2 ... 1 200 Гц |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 9 кГц | > 6 кГц |
| Уровень шума, СКЗ (0,1 ... 2 000 Гц) | < 0,0001 м/с ² | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | |
| Питание: | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | |
| Время установления рабочего режима | 10 с | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | |
| Масса (без кабеля) | 160 г | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 03S1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505 | |





НАИМЕНОВАНИЕ

| | 1V601TH-100-01 | 1V601TH-100-02 | 1V601TH-100-03 |
|---|---|----------------|----------------|
| Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$) | 10 мВ/(м·с ⁻²) | | |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 600 м/с ² | | |
| Диапазон измерения ударных импульсов | -20 ... +75 дБ | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 1 ... 10 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 2 ... 6 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$ | 4 ... 5 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | 28 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | $\pm 0,2\%$ /°С | | |
| Время установления рабочего режима | 2 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Взрывозащищенность | OExialICT4 | | |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP67 | | |
| Масса (без кабеля) | 50 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 03Н1D1 (определяется по требованию заказчика) | | |
| Размер резьбы А | M6 | M8 | UNF 5/16 |
| Момент крепления | 4 Н·м | 10 Н·м | 10 Н·м |



**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | | | |
|---|----------------------------|--------|----------|
| Коэффициент преобразования ($\pm 10\%$) | 10 мВ/(м·с ⁻²) | | |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 600 м/с ² | | |
| Диапазон измерения ударных импульсов | -20 ... +75 дБ | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °C | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 1 ... 10 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 2 ... 6 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ $\pm 5\%$ | 4 ... 5 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 28 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,002 м/с ² | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | $\pm 0,2\%$ / °C | | |
| Время установления рабочего режима | 2 с | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Взрывозащищенность | OExialICT4 | | |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP67 | | |
| Масса (без кабеля) | 50 г | | |
| Размер резьбы А | M6 | M8 | UNF 5/16 |
| Момент крепления | 4 Н·м | 10 Н·м | 10 Н·м |

1V601TA-100-01**1V601TA-100-02****1V601TA-100-03**



НАИМЕНОВАНИЕ

1V601TM-100-01

1V601TM-100-02

1V601TM-100-03

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

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения

 ± 600 м/с²

Диапазон измерения ударных импульсов

-20 ... +75 дБ

Диапазон рабочих температур

-55 ... +125 °С

Диапазон рабочих частот:

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

1 ... 10 000 Гц

2 ... 6 000 Гц

4 ... 5 000 Гц

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 28 кГц

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

< 0,002 м/с²

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (18 ... 30) В

2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

 $\pm 0,2\%$ /°С

Время установления рабочего режима

2 с

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Взрывозащищенность

OExialICT4

Степень защиты от внешних воздействий

IP67

Масса (без кабеля)

48 г

Размер резьбы А

М6

М8

UNF 5/16

Момент крепления

4 Н·м

10 Н·м

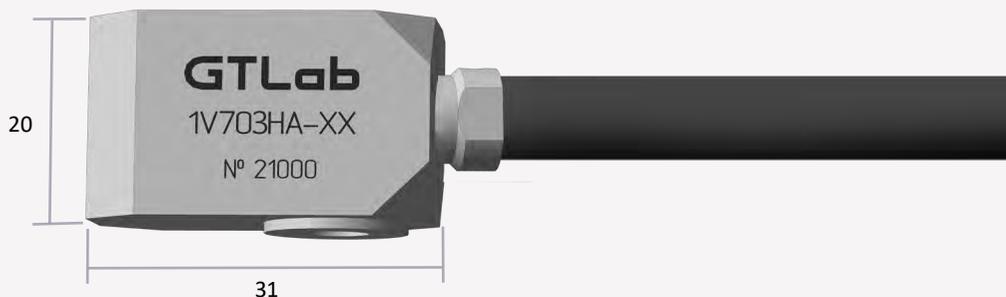
10 Н·м

**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | 1V701TA-100 | 1V701TA-500 | 1V701TA-1000 |
|---|---|----------------------------|-----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 10 мВ/(м·с ⁻²) | 50 мВ/(м·с ⁻²) | 100 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 500 м/с ² | ± 100 м/с ² | ± 50 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 25 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,5 ... 8 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 1 ... 5 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 2 ... 4 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 36 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,0005 м/с ² | 0,0004 м/с ² | 0,0003 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Подводные измерения до глубины | 150 м | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 50 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 03В1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505 | | |

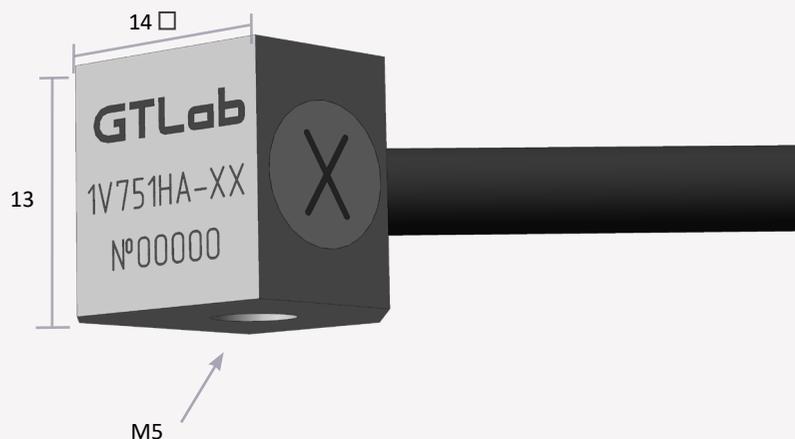


| НАИМЕНОВАНИЕ | 1V702TA-10 | 1V702TA-100 | 1V702TA-500 |
|---|---|----------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) | 50 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 5 000 м/с ² | ± 500 м/с ² | ± 100 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 100 000 м/с ² | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °С | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,5 ... 18 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 1 ... 12 000 Гц | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 2 ... 7 000 Гц | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 36 кГц | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,005 м/с ² | < 0,0035 м/с ² | < 0,002 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°С | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | |
| Подводные измерения до глубины | 150 м | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | |
| Масса (без кабеля) | 15 г | | |
| Поставляемые принадлежности | кабель 03В1D1 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0505 | | |



НАИМЕНОВАНИЕ

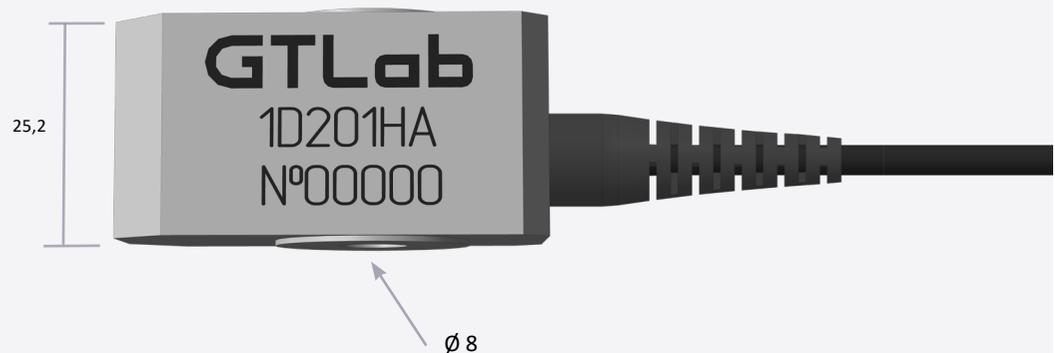
| | 1V703HA-30 | 1V703HA-100 |
|---|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования по ускорению | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 1 600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



НАИМЕНОВАНИЕ

| | 1V751HA-1 | 1V751HA-10 | 1V751HA-30 | 1V751HA-100 |
|---|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Коэффициент преобразования | 0,1 мВ/(м·с ⁻²) | 1 мВ/(м·с ⁻²) | 3 мВ/(м·с ⁻²) | 10 мВ/(м·с ⁻²) |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | | |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | ± 50 000 м/с ² | ± 5 000 м/с ² | ± 1 600 м/с ² | ± 500 м/с ² |
| Максимальный удар (пиковое значение) | ± 10 000 м/с ² | | | |
| Диапазон рабочих температур | -55 ... +125 °C | | | |
| Диапазон рабочих частот: | | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 0,5 ... 22 500 Гц | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 1 дБ | 1 ... 15 000 Гц | | | |
| ▪ неравномерность АЧХ ± 5% | 2 ... 9 000 Гц | | | |
| Собственная частота в закреплённом состоянии | > 45 кГц | | | |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц) | < 0,05 м/с ² | < 0,01 м/с ² | < 0,009 м/с ² | < 0,008 м/с ² |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | | |
| Питание: | | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающей среды | ± 0,2 %/°C | | | |
| Время установления рабочего режима | 4 с | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | | |
| Масса (без кабеля) | 16 г | | | |
| Подводные измерения до глубины | 150 м | | | |
| Устойчивость к | нефти, ГСМ, растворителям | | | |
| Поставляемые принадлежности | шпилька P0505 | | | |

Modbus RS485

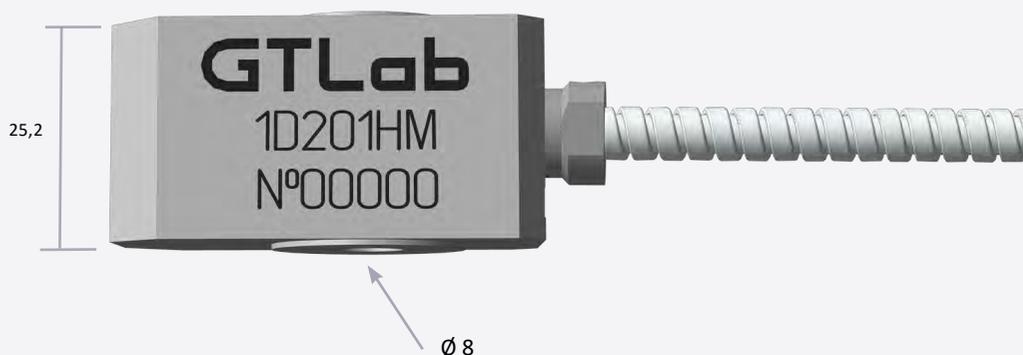


НАИМЕНОВАНИЕ

| | |
|--|--|
| Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений | 1D201HA 0 ...100 м/с ² 0 ...200 м/с ² 0 ...400 м/с ² (настраивается пользователем) |
| Режим измерения | виброускорение, виброскорость, виброперемещение |
| Детектор | Размах, Пик, СКЗ |
| Диапазон измеряемых температур интегрированным датчиком (± 2 °C) | - 40 ... +85°C |
| ФВЧ | 2, 3, 5, 10 Гц (настраивается пользователем) |
| ФНЧ | 200,500,1000 Гц (настраивается пользователем) |
| Рабочий диапазон частот - неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 2 ...1 000 Гц 3 ...1 000 Гц 5 ...1 000 Гц 10 ...1 000 Гц (настраивается пользователем) |
| Максимальный удар (пик) | ± 1 000 м/с ² |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5% |
| Диапазон рабочих температур | - 40 ... +85°C |
| Выход | RS-485, протокол Modbus RTU |
| Напряжение питания ± 10 % | + (5 ... 12) В |
| Ток потребления | ≤ 20 мА |
| Количество измерительных осей | 3 (x, y, z) |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь |
| Масса | 160 г |
| Поставляемые принадлежности | винт М8 × 35 |



Modbus RS485



НАИМЕНОВАНИЕ

Диапазон измеряемых амплитуд
виброускорений

Режим измерения

Детектор

Диапазон измеряемых температур интегриро-
ванным датчиком (± 2 °C)

ФВЧ

ФНЧ

Рабочий диапазон частот - неравномерность
АЧХ ± 3 дБ

Максимальный удар (пик)

Относительный коэффициент поперечного
преобразования

Диапазон рабочих температур

Выход

Напряжение питания ± 10 %

Ток потребления

Количество измерительных осей

Материал корпуса

Масса

Поставляемые принадлежности

1D201HM

0 ...100 м/с²

0 ...200 м/с²

0 ...400 м/с²

(настраивается пользователем)

виброускорение,
виброскорость,
виброперемещение

Размах, Пик, СКЗ

- 40 ... +85°C

2, 3, 5, 10 Гц

(настраивается пользователем)

200,500,1000 Гц

(настраивается пользователем)

2 ...1 000 Гц

3 ...1 000 Гц

5 ...1 000 Гц

10 ...1 000 Гц

(настраивается пользователем)

$\pm 1 000$ м/с²

< 5%

- 40 ... +85°C

RS-485, протокол Modbus RTU

+ (5 ... 12) В

≤ 20 мА

3 (x, y, z)

нержавеющая сталь

160 г

винт M8 \times 35



Modbus RS485



НАИМЕНОВАНИЕ

Диапазон измеряемых амплитуд
виброускорений

Режим измерения

Детектор

Диапазон измеряемых температур интегриро-
ванным датчиком (± 2 °C)

ФВЧ

ФНЧ

Рабочий диапазон частот - неравномерность
АЧХ ± 3 дБ

Максимальный удар (пик)

Относительный коэффициент поперечного
преобразования

Диапазон рабочих температур

Выход

Напряжение питания ± 10 %

Ток потребления

Количество измерительных осей

Материал корпуса

Масса

Поставляемые принадлежности

1D201HN

0 ...100 м/с²

0 ...200 м/с²

0 ...400 м/с²

(настраивается пользователем)

виброускорение,
виброскорость,
виброперемещение

Размах, Пик, СКЗ

- 40 ... +85°C

2, 3, 5, 10 Гц

(настраивается пользователем)

200,500,1000 Гц

(настраивается пользователем)

2 ...1 000 Гц

3 ...1 000 Гц

5 ...1 000 Гц

10 ...1 000 Гц

(настраивается пользователем)

$\pm 1 000$ м/с²

< 5%

- 40 ... +85°C

RS-485, протокол Modbus RTU

+ (5 ... 12) В

≤ 20 мА

3 (x, y, z)

нержавеющая сталь

160 г

кабель 55N1A4 (определяется по требованию заказчика)

винт М8 × 35

Modbus RS485



НАИМЕНОВАНИЕ

| | |
|---|---|
| Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений | 1D202TA 0 ...100 м/с ² 0 ...200 м/с ² 0 ...400 м/с ² (настраивается пользователем) |
| Режим измерения | виброускорение, виброскорость, виброперемещение |
| Детектор | Размах, Пик, СКЗ |
| Диапазон измеряемых температур интегрированным датчиком (± 2 °C) | - 40 ... +85°C |
| ФВЧ | 2, 3, 5, 10 Гц (настраивается пользователем) |
| ФНЧ | 200,500,1000 Гц (настраивается пользователем) |
| Рабочий диапазон частот - неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 2 ...1 000 Гц 3 ...1 000 Гц 5 ...1 000 Гц 10 ...1 000 Гц (настраивается пользователем) |
| Максимальный удар (пик) | $\pm 1\ 000$ м/с ² |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5% |
| Диапазон рабочих температур | - 40 ... +85°C |
| Выход | RS-485, протокол Modbus RTU |
| Напряжение питания ± 10 % | + (5 ... 12) В |
| Ток потребления | ≤ 20 мА |
| Количество измерительных осей | 3 (x, y, z) |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь |
| Масса | 160 г |
| Поставляемые принадлежности | шпилька P0606 |

Modbus RS485



НАИМЕНОВАНИЕ

| | |
|--|--|
| Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений | 1D202TM 0 ...100 м/с ² 0 ...200 м/с ² 0 ...400 м/с ² (настраивается пользователем) |
| Режим измерения | виброускорение, виброскорость, виброперемещение |
| Детектор | Размах, Пик, СКЗ |
| Диапазон измеряемых температур интегрированным датчиком (± 2 °C) | - 40 ... +85°C |
| ФВЧ | 2, 3, 5, 10 Гц (настраивается пользователем) |
| ФНЧ | 200,500,1000 Гц (настраивается пользователем) |
| Рабочий диапазон частот - неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 2 ...1 000 Гц 3 ...1 000 Гц 5 ...1 000 Гц 10 ...1 000 Гц (настраивается пользователем) |
| Максимальный удар (пик) | ± 1 000 м/с ² |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5% |
| Диапазон рабочих температур | - 40 ... +85°C |
| Выход | RS-485, протокол Modbus RTU |
| Напряжение питания ± 10 % | + (5 ... 12) В |
| Ток потребления | ≤ 20 мА |
| Количество измерительных осей | 3 (x, y, z) |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь |
| Масса | 160 г |
| Поставляемые принадлежности | шпилька P0606 |

**Modbus
RS485****НАИМЕНОВАНИЕ**

| | |
|---|--|
| Диапазон измеряемых амплитуд виброускорений | 1D202TN 0 ...100 м/с ² 0 ...200 м/с ² 0 ...400 м/с ² (настраивается пользователем) |
| Режим измерения | виброускорение, виброскорость, виброперемещение |
| Детектор | Размах, Пик, СКЗ |
| Диапазон измеряемых температур интегрированным датчиком (± 2 °C) | - 40 ... +85°C |
| ФВЧ | 2, 3, 5, 10 Гц (настраивается пользователем) |
| ФНЧ | 200,500,1000 Гц (настраивается пользователем) |
| Рабочий диапазон частот - неравномерность АЧХ ± 3 дБ | 2 ...1 000 Гц 3 ...1 000 Гц 5 ...1 000 Гц 10 ...1 000 Гц (настраивается пользователем) |
| Максимальный удар (пик) | $\pm 1 000$ м/с ² |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5% |
| Диапазон рабочих температур | - 40 ... +85°C |
| Выход | RS-485, протокол Modbus RTU |
| Напряжение питания ± 10 % | + (5 ... 12) В |
| Ток потребления | ≤ 20 мА |
| Количество измерительных осей | 3 (x, y, z) |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь |
| Масса | 160 г |
| Поставляемые принадлежности | кабель 55N1A4 (определяется по требованию заказчика) шпилька P0606 |



USB

**НАИМЕНОВАНИЕ****1D401HC**

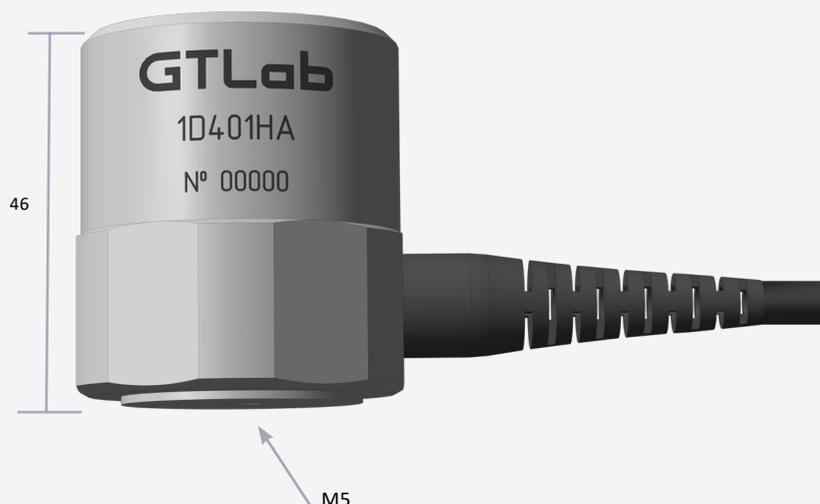
| | |
|---|---|
| Коэффициент преобразования | 10 / 20 / 50 / 100 мВ/(м·с ²) |
| Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения | 10 / 20 / 50 / 100 м/с ² |
| Максимальный удар (пик) | ± 1 000 м/с ² |
| Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3дБ) | 0,5 ... 5 000 Гц |
| Диапазон рабочих температур | -20 ... +70 °С |
| Выходной интерфейс | USB 2.0 full speed |
| Количество разрядов АЦП | 24 бит |
| Частота выборки входного сигнала | 48 000 Гц |
| Время установления рабочего режима | 10 с |
| Напряжение питания | + 5 В |
| Ток потребления | < 80 мА |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь |
| Тип соединителя | C03B |
| Масса | 250 г |
| Уровень шума СКЗ (1 ... 5 000 Гц) | < 0,02 м/с ² |
| Поставляемые принадлежности | кабель 73C1U1 шпилька P0505 ПО GTL |

Возможности программного обеспечения GTL:

- осциллограф;
- спектроанализатор;
- амплитудно-фазовая частотная характеристика;
- модальный анализ;
- вольтметр переменного тока;
- вольтметр постоянного тока;
- запись и воспроизведение сигнала;
- кардиоскрининг;
- гибкие цифровые фильтры ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный;
- запись данных на персональный компьютер с операционной системой Windows XP/7/8/10.



USB

**НАИМЕНОВАНИЕ****1D401HA**Коэффициент преобразования 10 / 20 / 50 / 100 мВ/(м·с²)Максимальное значение амплитуды измеряемого ускорения 10 / 20 / 50 / 100 м/с²Максимальный удар (пик) ± 1 000 м/с²

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 3дБ) 0,5 ... 5 000 Гц

Диапазон рабочих температур -20 ... +70 °C

Выходной интерфейс USB 2.0 full speed

Количество разрядов АЦП 24 бит

Частота выборки входного сигнала 48 000 Гц

Время установления рабочего режима 10 с

Напряжение питания + 5 В

Ток потребления < 80 мА

Материал корпуса нержавеющая сталь

Тип соединителя USB A (m)

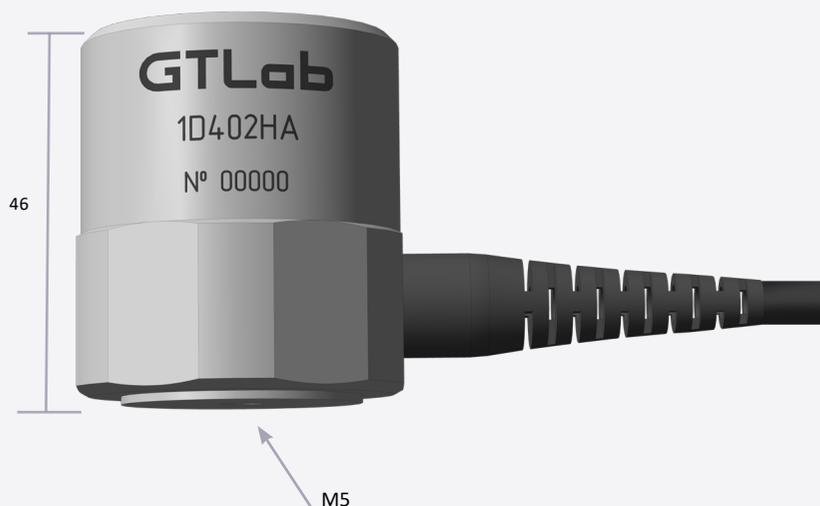
Масса 250 г

Уровень шума СКЗ (1 ... 5 000 Гц) < 0,02 м/с²Поставляемые принадлежности шпилька P0505
ПО GTL**Возможности программного обеспечения GTL:**

- осциллограф;
- спектроанализатор;
- амплитудно-фазовая частотная характеристика;
- модальный анализ;
- вольтметр переменного тока;
- вольтметр постоянного тока;
- запись и воспроизведение сигнала;
- кардиоскрининг;
- гибкие цифровые фильтры ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный;
- запись данных на персональный компьютер с операционной системой Windows XP/7/8/10.



USB

**НАИМЕНОВАНИЕ****1D402HA**

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ \pm 3дБ)

3 ... 300 Гц

Диапазон рабочих температур

-20 ... +70 °C

Питание:

- напряжение
- ток

+ 5 В
80 мА

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Тип соединителя

USB A (m)

Масса

250 г

Поставляемые принадлежности

шпилька P0505
ПО Heart Beat



Акселерометр 1D402HA предназначен для неинвазивного виброакустического скрининга сосудов сердца.



ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ



ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ

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

С токовым выходом

Разъемные



2A201TH



2A202TH



2A203HH



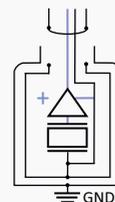
2A204HH



2A205HH



2A206HH



Неразъемные



2A201TA



2A202TA



2A203HA



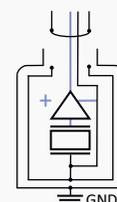
2A204HA



2A205HA



2A206HA



Неразъемные в металлорукаве



2A201TM



2A202TM



2A203HM



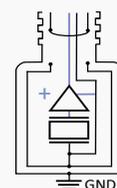
2A204HM



2A205HM



2A206HM



С выходом по напряжению

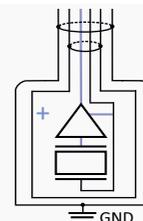
Разъемные



2V201HT



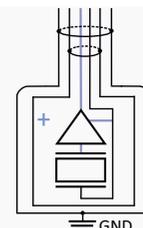
2V202HT



Неразъемные



2V202HA



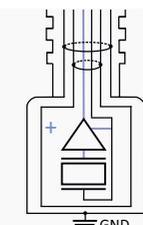
Неразъемные в металлорукаве



2V201HM



2V202HM



ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

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



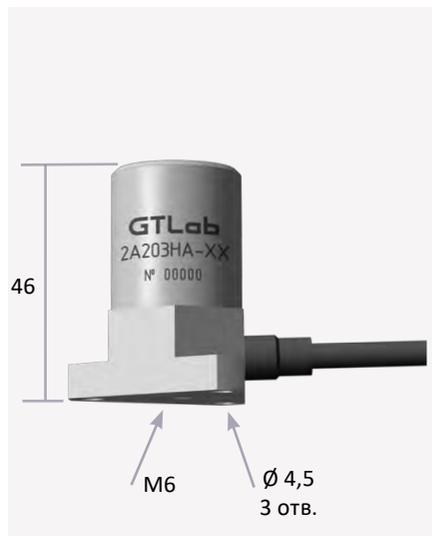
2A201TM-XX / (T), 2A202TM-XX / (T)



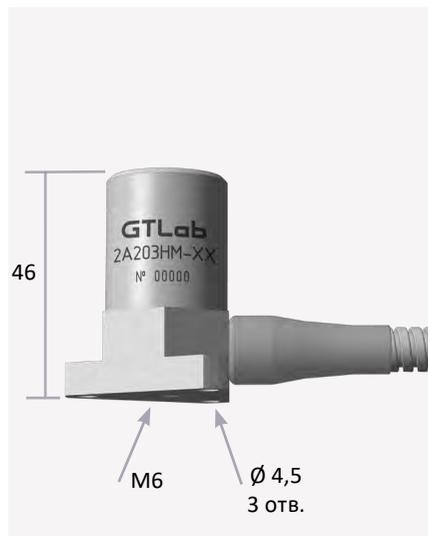
2A201TH-XX / (T), 2A202TH-XX / (T)



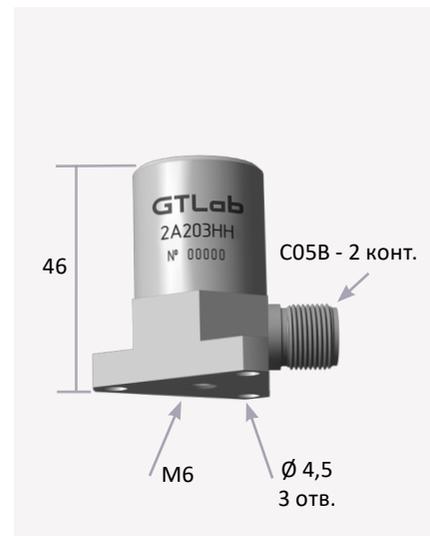
2A203HA-XX / (T), 2A204HA-XX / (T)



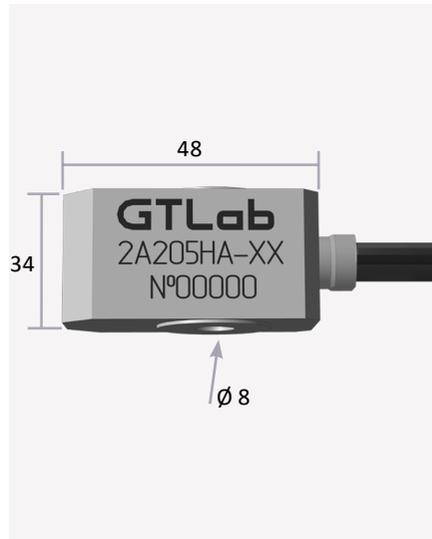
2A203HM-XX / (T), 2A204HM-XX / (T)



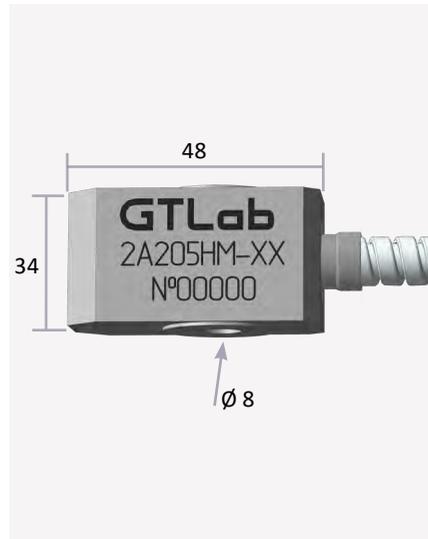
2A203HH-XX / (T), 2A204HH-XX / (T)



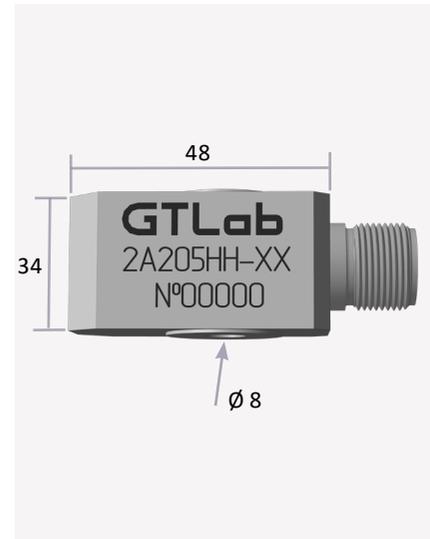
2A205HA-XX / (T), 2A206HA-XX / (T)



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



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



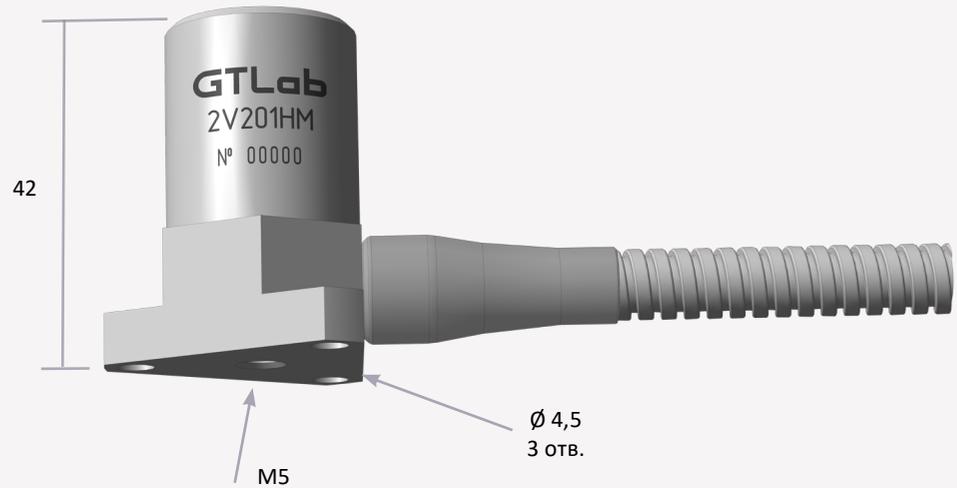
ДАТЧИКИ ВИБРОСКОРОСТИ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Таблица 1

| НАИМЕНОВАНИЕ | 2A20XXX-10 2A20XXX-10(T) | 2A20XXX-20 2A20XXX-20(T) | 2A20XXX-40 2A20XXX-40(T) | 2A20XXX-80 2A20XXX-80(T) | 2A20XXX-160 2A20XXX-160(T) | 2A20XXX-200 2A20XXX-200(T) |
|---|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Коэффициент преобразования по виброскорости в токовый сигнал 4 ... 20 мА, ($\pm 10\%$) | 1,6 мА·с/мм | 0,8 мА·с/мм | 0,4 мА·с/мм | 0,2 мА·с/мм | 0,1 мА·с/мм | 0,08 мА·с/мм |
| Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ | 10 мм/с | 20 мм/с | 40 мм/с | 80 мм/с | 160 мм/с | 200 мм/с |
| Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости | согл. табл.2 - А | | | | | |
| Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 159,15 Гц, в пределах | от 3 до минус 12,5 % | | | | | |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | | | | |
| Диапазон рабочих температур: ▪ стандартный ▪ (Т) | -40 ... +85 °С -40 ... +125 °С | | | | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах | $\pm 0,2\%/^{\circ}\text{C}$ | | | | | |
| Напряжение питания датчика | + (10 ... 24) В | | | | | |
| Время установления рабочего режима | < 4 с | | | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | | | | |
| Взрывозащищённость | 1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga | | | | | |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP67 | | | | | |
| Масса (без кабеля) | согл. табл.2 - В | | | | | |
| Поставляемые принадлежности | согл. табл.2 - С | | | | | |

Таблица 2

| НАИМЕНОВАНИЕ | А | В | С |
|--------------|-----------------|-------|---|
| 2A201ТА-XX | 10 ... 1 000 Гц | 60 г | шпилька Р0606 кабель антивибрационный 41Н1А3 (для исполнения -ТН, -НН) |
| 2A201ТМ-XX | | | |
| 2A201ТН-XX | | | |
| 2A202ТА-XX | 2 ... 1 000 Гц | 145 г | 3 винта М4 × 12 кабель антивибрационный 41Н1А3 (для исполнения -ТН, -НН) |
| 2A202ТМ-XX | | | |
| 2A202ТН-XX | | | |
| 2A203НА-XX | 10 ... 1 000 Гц | 330 г | винт М8 × 40 кабель антивибрационный 41Н1А3 (для исполнения -ТН, -НН) |
| 2A203НМ-XX | | | |
| 2A203НН-XX | | | |
| 2A204НА-XX | 2 ... 1 000 Гц | | |
| 2A204НМ-XX | | | |
| 2A204НН-XX | | | |
| 2A205НА-XX | 10 ... 1 000 Гц | | |
| 2A205НМ-XX | | | |
| 2A205НН-XX | | | |
| 2A206НА-XX | 2 ... 1 000 Гц | | |
| 2A206НМ-XX | | | |
| 2A206НН-XX | | | |

**НАИМЕНОВАНИЕ****2V201HM**

Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц

2,5 ± 0,25 мВ/мм/с

Диапазон измеряемых скоростей

0,1 ... 1500 мм/с

Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости

2 ... 3 000 Гц

Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц:

- в диапазоне частот 2 ... 3 000 Гц ± 1 дБ
- в диапазоне частот 5 ... 2 000 Гц 5 %

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Диапазон рабочих температур

-50 ... +150°C

Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах

± 0,1 %/°C

Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу

< 0,04 мм/с

Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %

± 5 В

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение + (20 ... 30) В
- ток < (7 ... 9) мА

Взрывозащищённость

1Ex d IIC T6...T4 Gb,
0Ex ia IIC T6...T4 Ga

Уровень постоянного напряжения на выходе

+ (7 ... 15) В

Материал корпуса

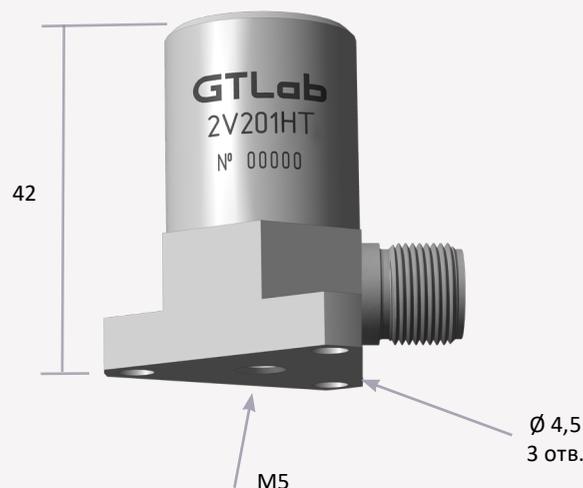
нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

120 г

Поставляемые принадлежности

3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц

Диапазон измеряемых скоростей

Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости

Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц:

- в диапазоне частот 2 ... 3 000 Гц
- в диапазоне частот 5 ... 2 000 Гц

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Диапазон рабочих температур

Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах

Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу

Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %

Выходной импеданс

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень постоянного напряжения на выходе

Материал корпуса

Взрывозащищённость

Масса (без кабеля)

Поставляемые принадлежности

2V201HM

2,5 ± 0,25 мВ/мм/с

0,1 ...1500 мм/с

2 ... 3 000 Гц

± 1 дБ

5 %

< 5 %

-50 ... +150°C

± 0,1 %/°C

< 0,04 мм/с

± 5 В

< 100 Ом

+ (20 ... 30) В

< (7 ... 9) мА

+ (7 ... 15) В

нержавеющая сталь

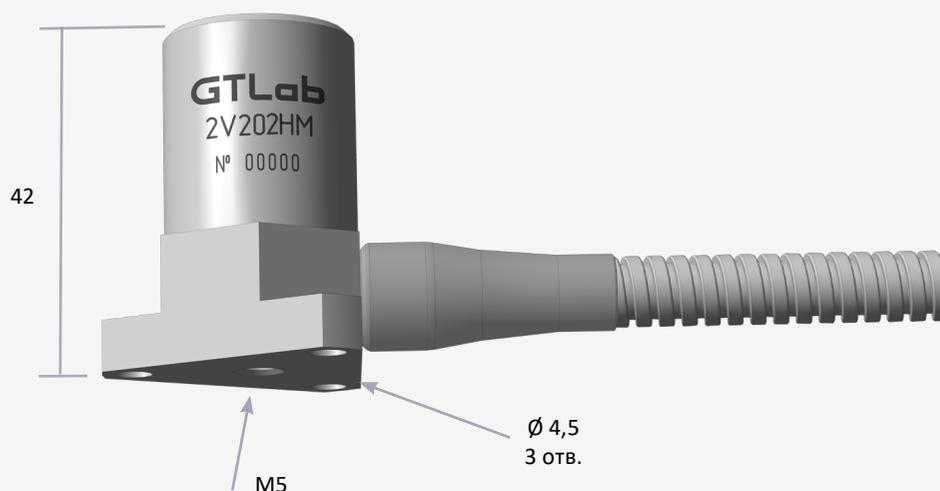
1Ex d IIC T6...T4 Gb,

0Ex ia IIC T6...T4 Ga

120 г

кабель 32Т1АА4 (определяется по требованию заказчика)

3 винта DIN 404 М4 × 12 А2

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц

Диапазон измеряемых скоростей

Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости

Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в диапазоне частот 5 ... 1 000 Гц

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Диапазон рабочих температур

Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах

Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу

Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %

Выходной импеданс

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень постоянного напряжения на выходе

Взрывозащищённость

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

Поставляемые принадлежности

2V202HM

5 ± 0,5 мВ/мм/с

0,1 ... 800 мм/с

5 ... 1 000 Гц

± 1 дБ

< 5 %

-50 ... +150°C

± 0,1 %/°C

< 0,02 мм/с

± 5 В

< 100 Ом

+ (20 ... 30) В
< (7 ... 9) мА

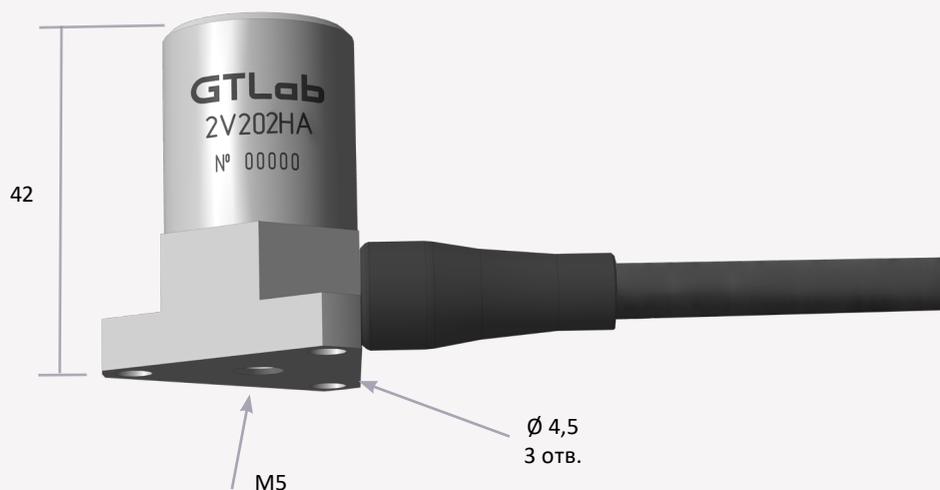
+ (7 ... 15) В

1Ex d IIC T6...T4 Gb,
0Ex ia IIC T6...T4 Ga

нержавеющая сталь

120 г

3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц

Диапазон измеряемых скоростей

Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости

Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в диапазоне частот 5 ... 1 000 Гц

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Диапазон рабочих температур

Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах

Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу

Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %

Выходной импеданс

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень постоянного напряжения на выходе

Взрывозащищённость

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

Поставляемые принадлежности

2V202HA

5 ± 0,5 мВ/мм/с

0,1 ... 800 мм/с

5 ... 1 000 Гц

± 1 дБ

< 5 %

-50 ... +150°C

± 0,1 %/°C

< 0,02 мм/с

± 5 В

< 100 Ом

+ (20 ... 30) В

< (7 ... 9) мА

+ (7 ... 15) В

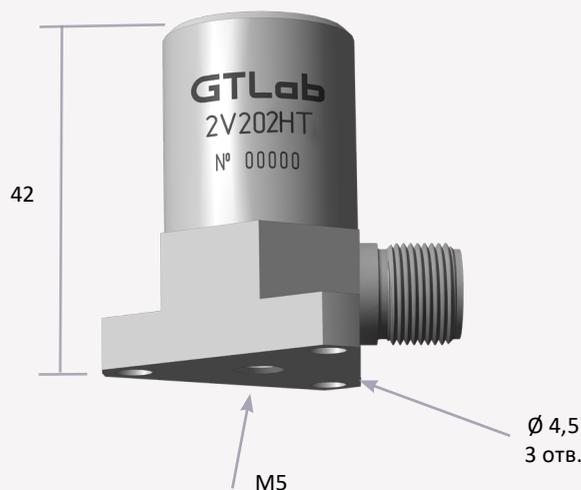
1Ex d IIC T6...T4 Gb,

0Ex ia IIC T6...T4 Ga

нержавеющая сталь

120 г

3 винта DIN 404 M4 × 12 A2

**НАИМЕНОВАНИЕ****2V202HT**

Коэффициент преобразования на базовой частоте 80 Гц

5 ± 0,5 мВ/мм/с

Диапазон измеряемых скоростей

0,1 ... 800 мм/с

Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости

5 ... 1 000 Гц

Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 80 Гц в диапазоне частот 5 ... 1 000 Гц

± 1 дБ

Относительный коэффициент поперечного преобразования

< 5 %

Диапазон рабочих температур

-50 ... +150°C

Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах

± 0,1 %/°C

Уровень СКЗ собственных шумов, приведенный ко входу

< 0,02 мм/с

Максимальное выходное напряжение при коэффициенте нелинейных искажений не более 5 %

± 5 В

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (20 ... 30) В
< (7 ... 9) мА

Взрывозащищённость

1Ex d IIC T6...T4 Gb,
0Ex ia IIC T6...T4 Ga

Уровень постоянного напряжения на выходе

+ (7 ... 15) В

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

120 г

Поставляемые принадлежности

кабель 32Т1АА4 (определяется по требованию заказчика)
3 винта DIN 404 М4 × 12 А2

ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ



ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ

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

С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

Разъемные



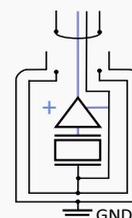
3A201TH, 3A202TH



3A203HH, 3A204HH



3A205HH, 3A206HH



Неразъемные



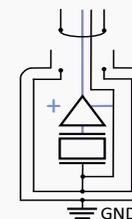
3A201TA, 3A202TA



3A203HA, 3A204HA



3A205HA, 3A206HA



Неразъемные в металлоручае



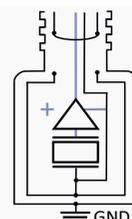
3A201TM, 3A202TM



3A203HM, 3A204HM



3A205HM, 3A206HM



ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ

3A201TA-XX, 3A202TA-XX



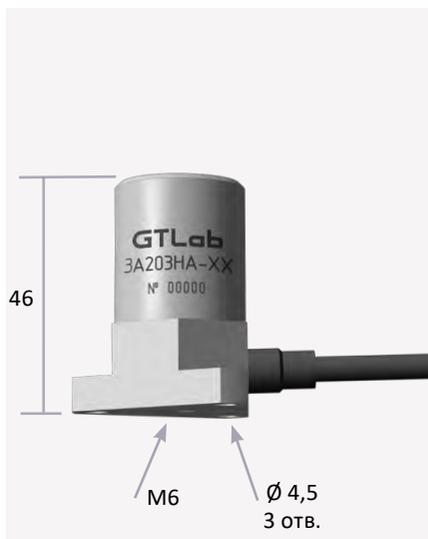
3A201TM-XX, 3A202TM-XX



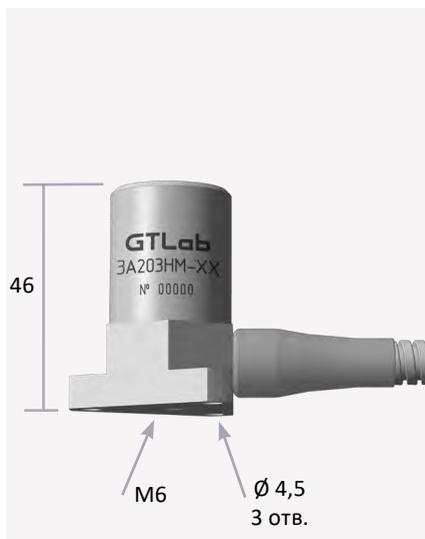
3A201TH-XX, 3A202TH-XX



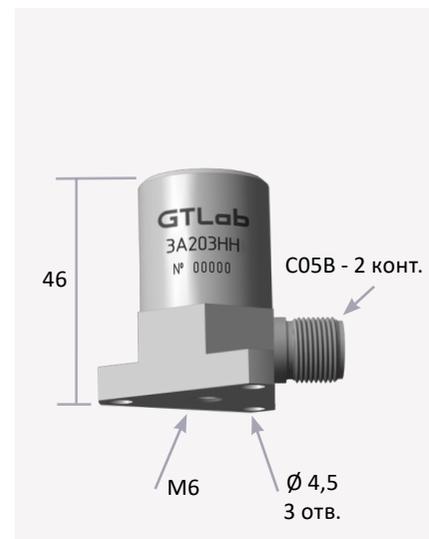
3A203HA-XX, 3A204HA-XX



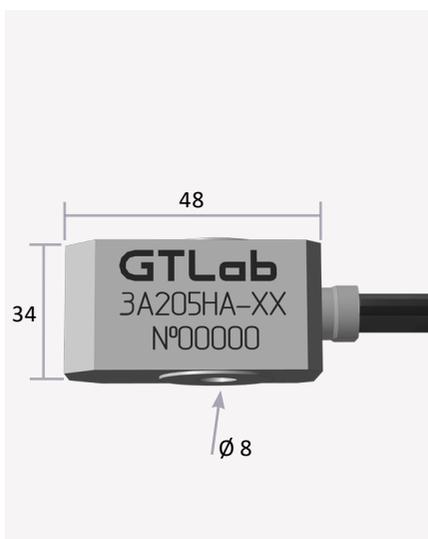
3A203HM-XX, 2A204HM-XX



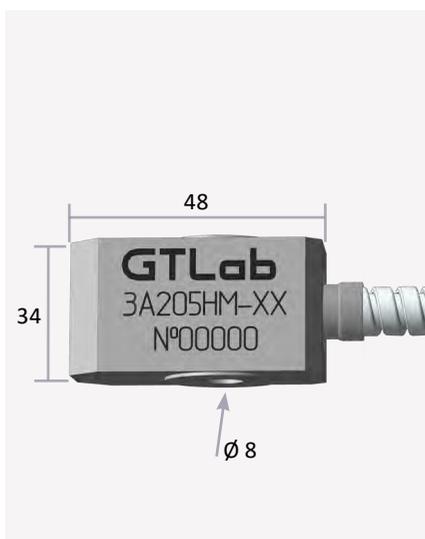
3A203HH-XX, 3A204HH-XX



3A205HA-XX, 3A206HA-XX



3A205HM-XX, 3A206HM-XX



3A205HH-XX, 3A206HH-XX



ДАТЧИКИ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Таблица 1

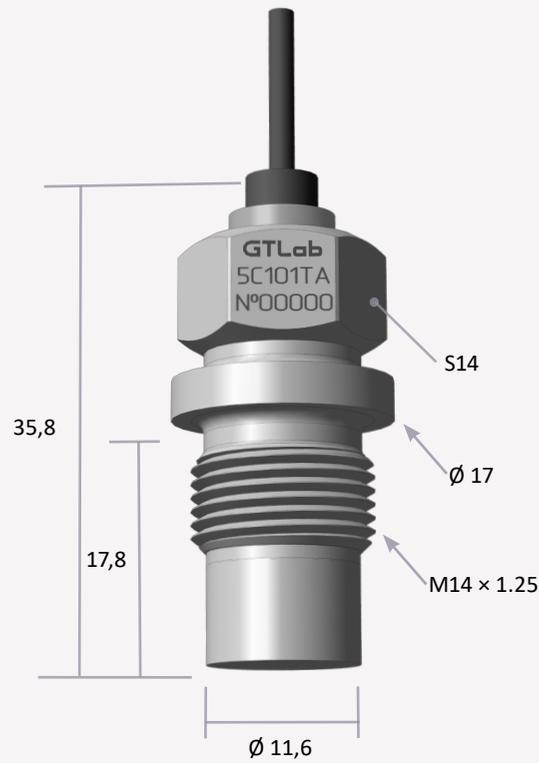
| НАИМЕНОВАНИЕ | ЗА20XXX-80 | ЗА20XXX-160 | ЗА20XXX-320 | ЗА20XXX-640 |
|---|--|-------------|-------------|--------------|
| Коэффициент преобразования по виброперемещению в токовый сигнал 4 ... 20 мА, ($\pm 10\%$) | 0,2 мА/мкм | 0,1 мА/мкм | 0,05 мА/мкм | 0,025 мА/мкм |
| Диапазон измеряемого виброперемещения, размах | 80 мкм | 160 мкм | 320 мкм | 640 мкм |
| Диапазон рабочих частот измеряемого виброперемещения | согл. табл.2 - А | | | |
| Неравномерность частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 159,15 Гц, в пределах | от 3 до минус 12,5 % | | | |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | < 5 % | | | |
| Диапазон рабочих температур: | -40 ... +85 °С | | | |
| Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха, в пределах | $\pm 0,2\%/^{\circ}\text{C}$ | | | |
| Напряжение питания датчика | + (10 ... 24) В | | | |
| Время установления рабочего режима | < 4 с | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | | |
| Взрывозащищённость | 1Ex d IIC T6...T4 Gb, 0Ex ia IIC T6...T4 Ga | | | |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP67 | | | |
| Масса (без кабеля) | согл. табл.2 - В | | | |
| Поставляемые принадлежности | согл. табл.2 - С | | | |

Таблица 2

| НАИМЕНОВАНИЕ | А | В | С |
|--------------|-----------------|-------|---|
| ЗА201ТА-ХХ | 10 ... 1 000 Гц | 60 г | шпилька Р0606 кабель антивибрационный 41Н1А3 (для исполнения -ТН, -НН) |
| ЗА201ТМ-ХХ | | | |
| ЗА201ТН-ХХ | | | |
| ЗА202ТА-ХХ | 5 ... 500 Гц | 145 г | 3 винта М4 × 12 кабель антивибрационный 41Н1А3 (для исполнения -ТН, -НН) |
| ЗА202ТМ-ХХ | | | |
| ЗА202ТН-ХХ | | | |
| ЗА203НА-ХХ | 10 ... 1 000 Гц | 330 г | винт М8 × 40 кабель антивибрационный 41Н1А3 (для исполнения -ТН, -НН) |
| ЗА203НМ-ХХ | | | |
| ЗА203НН-ХХ | | | |
| ЗА204НА-ХХ | 5 ... 500 Гц | | |
| ЗА204НМ-ХХ | | | |
| ЗА204НН-ХХ | | | |
| ЗА205НА-ХХ | 10 ... 1 000 Гц | | |
| ЗА205НМ-ХХ | | | |
| ЗА205НН-ХХ | | | |
| ЗА206НА-ХХ | 5 ... 500 Гц | | |
| ЗА206НМ-ХХ | | | |
| ЗА206НН-ХХ | | | |

ДАТЧИКИ ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности
приведенной к верхнему пределу измерений

Собственная частота в закреплённом состоянии

Чувствительность к ускорению

Диапазон рабочих температур

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных
условиях

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Материал мембраны

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5C101TA-250-20

25 МПа

200 пКл/МПа

± 2,5 %

> 30 кГц

< 0,00005 МПа/g

1g = 9,807 м·с⁻² или 10 м·с⁻² = 1,02 g

-60 ... +200 °C

180 ... 220 пФ

> 10 000 МОм

кварц

нержавеющая сталь

нержавеющая сталь

IP68 Герметичное исполнение
(возможность применения на
глубине до 50 м)

40 г

уплотнительное кольцо R01
(1 шт.)**5C101TA-250-400**

4 000 пКл/МПа

230 ... 270 пФ

ниобат лития

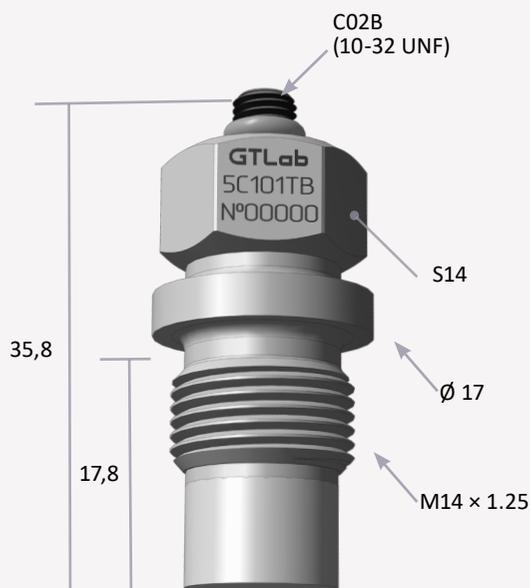
5C101TA-250 -60

600 пКл/МПа

-60 ... +400 °C

200 ... 250 пФ

ГТЛ

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений

Собственная частота в закреплённом состоянии

Чувствительность к ускорению

Диапазон рабочих температур

Электрическая ёмкость

Сопrotивление изоляции в нормальных условиях

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Материал мембраны

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5C101TB-250-20

25 МПа

200 пКл/МПа

± 2,5 %

> 30 кГц

< 0,00005 МПа/г

1g = 9,807 м·с⁻² или 10 м·с⁻² = 1,02 g

-60 ... +200 °C

7 ... 12 пФ

> 10 000 МОм

кварц

нержавеющая сталь

нержавеющая сталь

IP65

40 г

кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика),
уплотнительное кольцо R01
(1 шт.)**5C101TB-250-400**

4 000 пКл/МПа

50 ... 70 пФ

ниобат лития

5C101TB-250-60

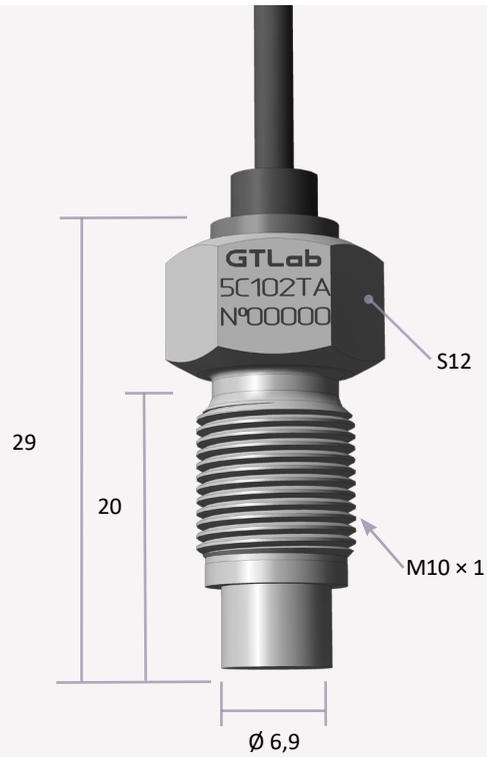
600 пКл/МПа

-60 ... +400 °C

20 ... 30 пФ

ГТЛ



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений

Собственная частота в закреплённом состоянии

Чувствительность к ускорению

Диапазон рабочих температур

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Материал мембраны

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5C102TA-2500-7

250 МПа

70 пКл/МПа

 $\pm 2,5 \%$

> 100 кГц

< 0,00005 МПа/g

1g = 9,807 м/с² или 10 м/с² = 1,02 g

- 60 ... + 200 °C

170 ... 230 пФ

> 10 000 МОм

кварц

нержавеющая сталь

нержавеющая сталь

IP68 Герметичное исполнение
(возможность применения на глубине до 50 м)

15 г

уплотнительное кольцо R02
(1 шт.)**5C102TA-2500 -140**

1400 пКл/МПа

250 ... 270 пФ

ниобат лития

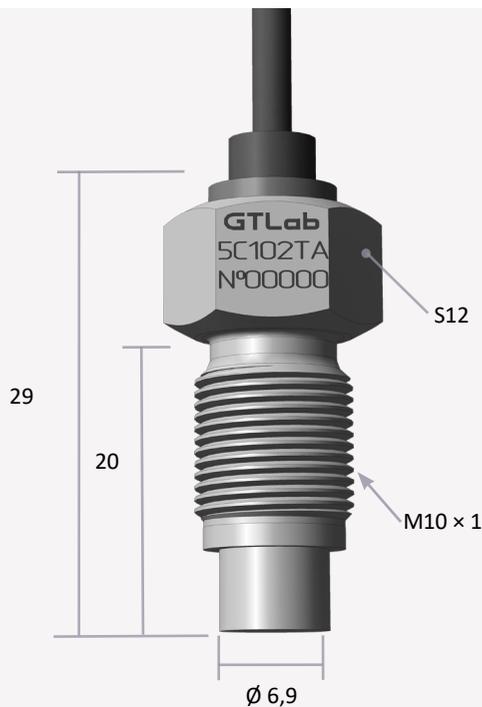
5C102TA-2500 -20

200 пКл/МПа

-60 ... +400 °C

200 ... 250 пФ

ГТЛ

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений

Собственная частота в закреплённом состоянии

Чувствительность к ускорению

Диапазон рабочих температур

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Материал мембраны

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5C102TA-250-7

25 МПа

70 пКл/МПа

± 2,5 %

> 100 кГц

< 0,00005 МПа/g
1g = 9,807 м·с⁻² или 10 м·с⁻² = 1,02 g

-60 ... +200 °C

170 ... 230 пФ

> 10 000 МОм

кварц

нержавеющая сталь

нержавеющая сталь

IP68 Герметичное исполнение
(возможность применения на глубине до 50 м)

15 г

уплотнительное кольцо R02
(1 шт.)**5C102TA-250 -140**

1400 пКл/МПа

250 ... 270 пФ

ниобат лития

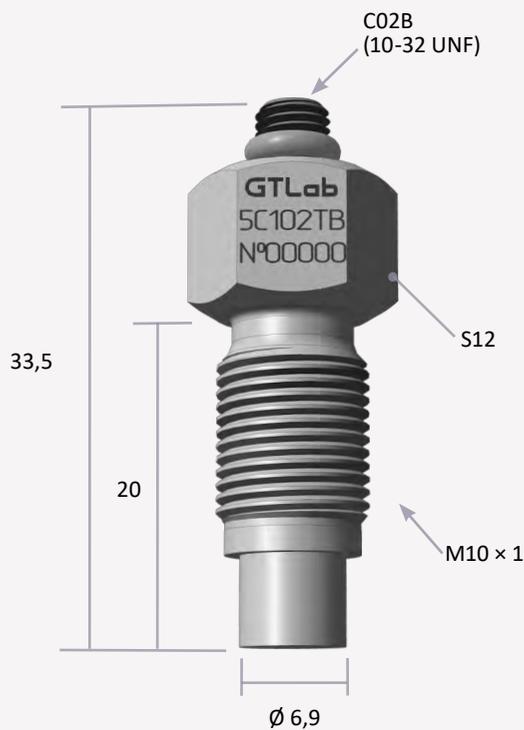
5C102TA-250 -20

200 пКл/МПа

-60 ... +400 °C

200 ... 250 пФ

ГТЛ

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности
приведенной к верхнему пределу измерений

Собственная частота в закреплённом состоянии

Чувствительность к ускорению

Диапазон рабочих температур

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных
условиях

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Материал мембраны

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5C102TB-2500-7

250 МПа

70 пКл/МПа

± 2,5 %

> 100 кГц

< 0,00005 МПа/g
1g = 9,807 м·с⁻² или 10 м·с⁻² = 1,02 g

-60 ... +200 °C

7 ... 12 пФ

> 10 000 МОм

кварц

нержавеющая сталь

нержавеющая сталь

IP65

15 г

кабель 03В1D1 (определяется
по требованию заказчика)
уплотнительное кольцо R02
(1 шт.)**5C102TB-2500 -140**

1400 пКл/МПа

50 ... 70 пФ

ниобат лития

5C102TB-2500 -20

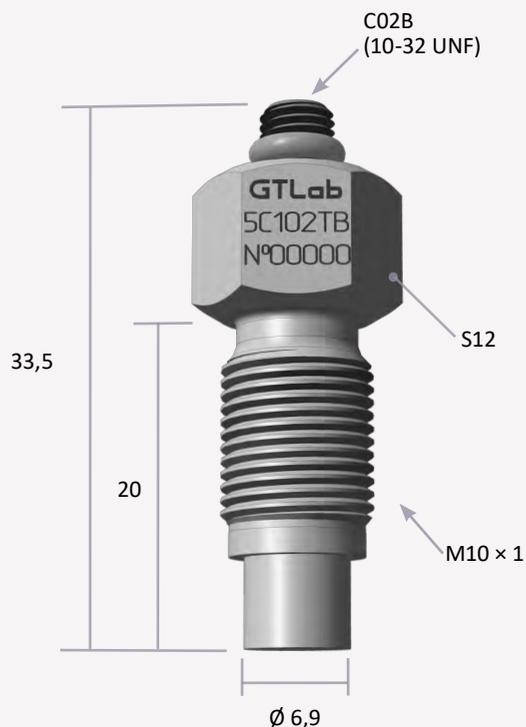
200 пКл/МПа

-60 ... +400 °C

20 ... 30 пФ

ГТЛ



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений

Собственная частота в закреплённом состоянии

Чувствительность к ускорению

Диапазон рабочих температур

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Материал мембраны

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5C102TB-250-7

25 МПа

70 пКл/МПа

± 2,5 %

> 100 кГц

< 0,00005 МПа/g
1g = 9,807 м·с⁻² или 10 м·с⁻² = 1,02 g

-60 ... +200 °C

7 ... 12 пФ

> 10 000 МОм

кварц

нержавеющая сталь

нержавеющая сталь

IP65

15 г

кабель 03B1D1 (определяется по требованию заказчика)
уплотнительное кольцо R02 (1 шт.)**5C102TB-250 -140**

1400 пКл/МПа

50 ... 70 пФ

ниобат лития

5C102TB-250 -20

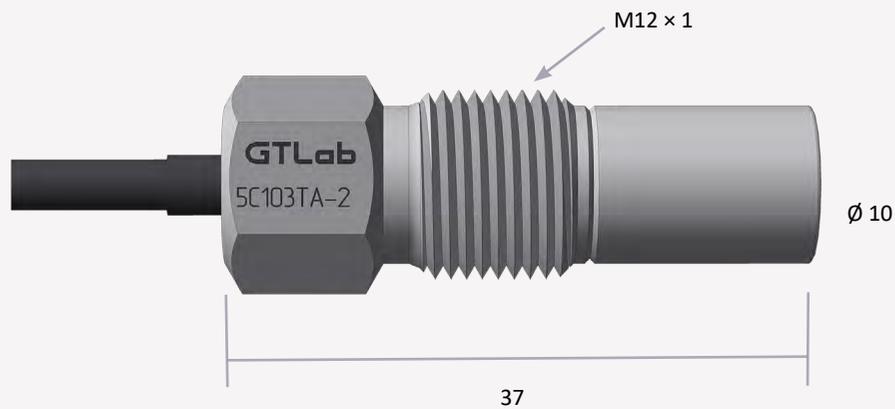
200 пКл/МПа

-60 ... +400 °C

20 ... 30 пФ

ГТЛ



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений

Собственная частота в закреплённом состоянии

Чувствительность к ускорению

Диапазон рабочих температур

Электрическая ёмкость при длине кабеля 2м

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Материал мембраны

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5C103TA-6000-2

600 МПа

20 пКл/МПа

± 3 %

> 150 кГц

< 0,0001 МПа/г

1g = 9,807 м·с⁻² или 10 м·с⁻² = 1,02 g

- 60 ... + 200 °С

180 ... 220 пФ

> 10 000 МОм

кварц

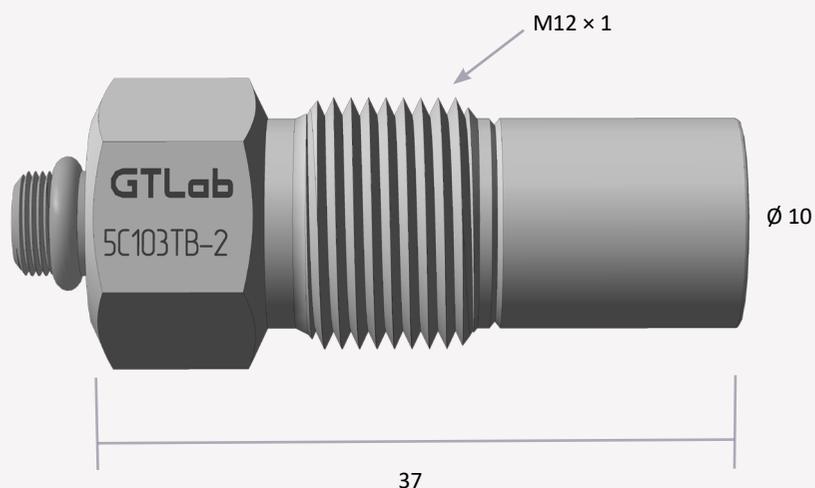
нержавеющая сталь

нержавеющая сталь

IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)

25 г

уплотнительное кольцо R03 (1 шт)

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности
приведенной к верхнему пределу измерений

Собственная частота в закреплённом состоянии

Чувствительность к ускорению

Диапазон рабочих температур

Электрическая ёмкость при длине кабеля 2м

Сопротивление изоляции в нормальных
условиях

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Материал мембраны

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5C103TB-6000-2

600 МПа

20 пКл/МПа

± 3 %

> 150 кГц

< 0,0001 МПа/g

1g = 9,807 м·с⁻² или 10 м·с⁻² = 1,02 g

– 60 ... + 200 °С

180 ... 220 пФ

> 10 000 МОм

кварц

нержавеющая сталь

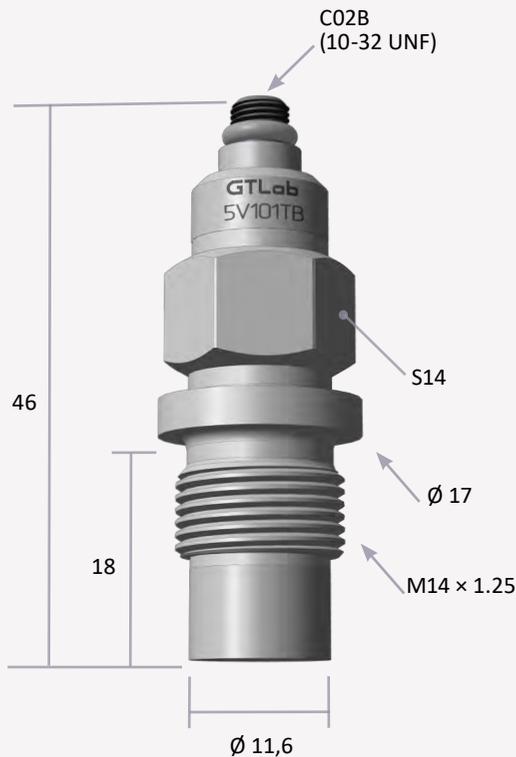
нержавеющая сталь

IP65 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)

25 г

кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика)

уплотнительное кольцо R03 (1 шт)

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

5V101TB-0,6

0,06 МПа

5V101TB-6

0,6 МПа

5V101TB-60

6 МПа

5V101TB-250

25 МПа

Коэффициент преобразования

80 000 мВ/МПа

8 000 мВ/МПа

800 мВ/МПа

200 мВ/МПа

Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений

± 2,5%

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 30 кГц

Чувствительность к ускорению

< 0,00005 МПа/g

1g = 9,807 м·с⁻² или 10 м·с⁻² = 1,02 g

Диапазон рабочих температур

- 60 ... + 125 °C

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (15 ... 30) В

2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 11 В

Материал чувствительного элемента

ниобат лития

кварц

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Материал мембраны

нержавеющая сталь

Степень защиты от внешних воздействий

IP65

Масса (без кабеля и соединителя)

38 г

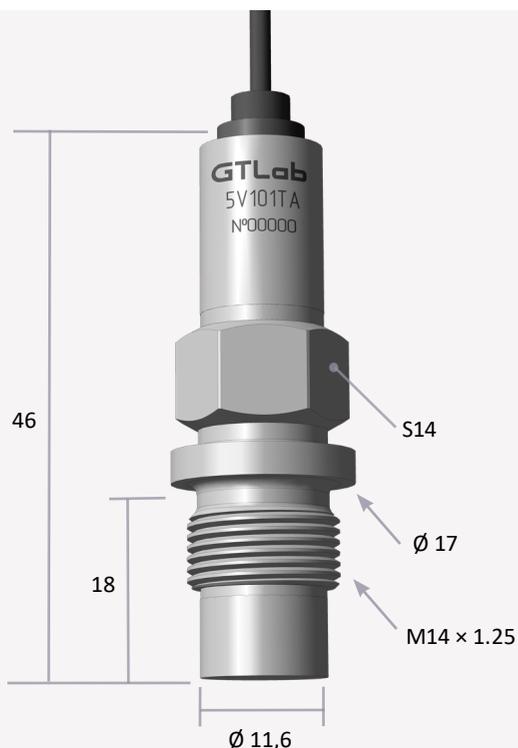
Поставляемые принадлежности

кабель 03В1D1 (определяется

по требованию заказчика)

уплотнительное кольцо R01



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

5V101TA-0,6

0,06 МПа

5V101TA-6

0,6 МПа

5V101TA-60

6 МПа

5V101TA-250

25 МПа

Коэффициент преобразования

80 000 мВ/МПа

8 000 мВ/МПа

800 мВ/МПа

200 мВ/МПа

Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений

± 2,5 %

Собственная частота в закреплённом состоянии

> 30 кГц

Чувствительность к ускорению

< 0,00005 МПа/g
1g = 9,807 м·с⁻² или 10 м·с⁻²
= 1,02 g

Диапазон рабочих температур

-60 ... +125 °C

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (15 ... 30) В
2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 11 В

Материал чувствительного элемента

ниобат лития

кварц

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Материал мембраны

нержавеющая сталь

Степень защиты от внешних воздействий

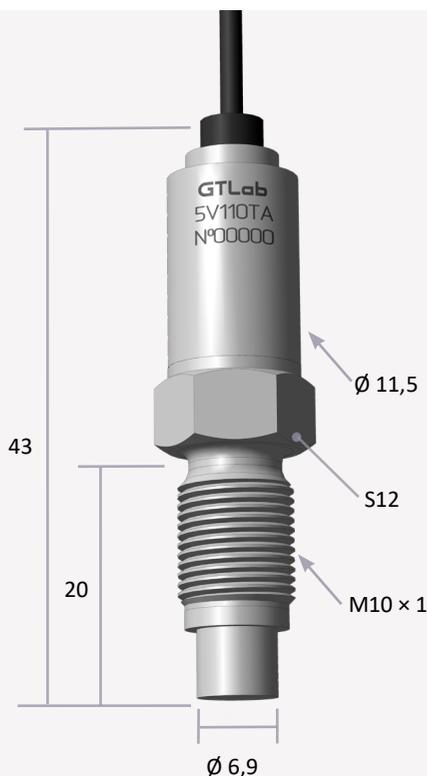
IP68 Герметичное исполнение (возможность применения на глубине до 50 м)

Масса (без кабеля и соединителя)

40 г

Поставляемые принадлежности

уплотнительное кольцо R01 (2 шт.)

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности
приведенной к верхнему пределу измерений

Собственная частота в закреплённом состоянии

Чувствительность к ускорению

Диапазон рабочих температур

Выходной импеданс

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень постоянного напряжения на выходе

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Материал мембраны

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5V110TA-6

0,6 МПа

8 000 мВ/МПа

± 2,5%

> 100 кГц

< 0,00005 МПа/g
1g = 9,807 м·с⁻² или
10 м·с⁻² = 1,02 g

- 60 ... + 125 °C

< 100 Ом

+ (15 ... 30) В
2 ... 20 мА

8 ... 11 В

ниобат лития

кварц

нержавеющая сталь

нержавеющая сталь

IP68

25 г

уплотнительное кольцо R02 (2 шт.)

5V110TA-600

60 МПа

80 мВ/МПа

5V110TA-1000

100 МПа

50 мВ/МПа

5V110TA-1600

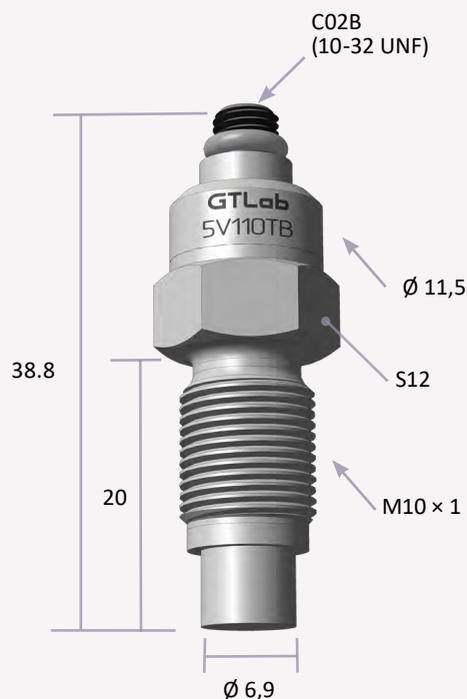
160 МПа

30 мВ/МПа

5V110TA-2500

250 МПа

20 мВ/МПа

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности
приведенной к верхнему пределу измерений
Собственная частота в закреплённом состоянии

Чувствительность к ускорению

Диапазон рабочих температур

Выходной импеданс

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень постоянного напряжения на выходе

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

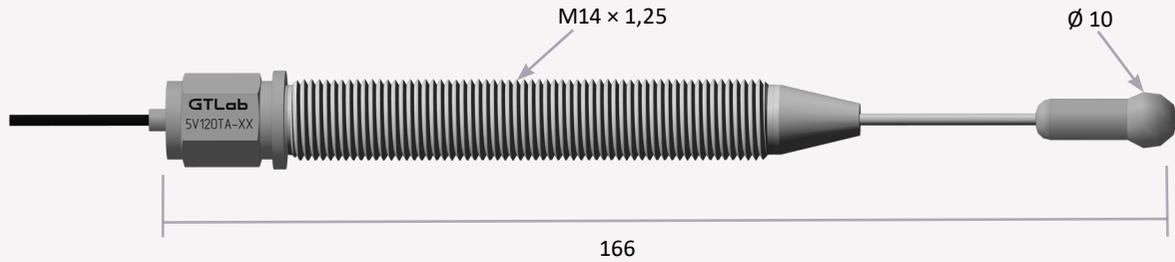
Материал мембраны

Степень защиты от внешних воздействий

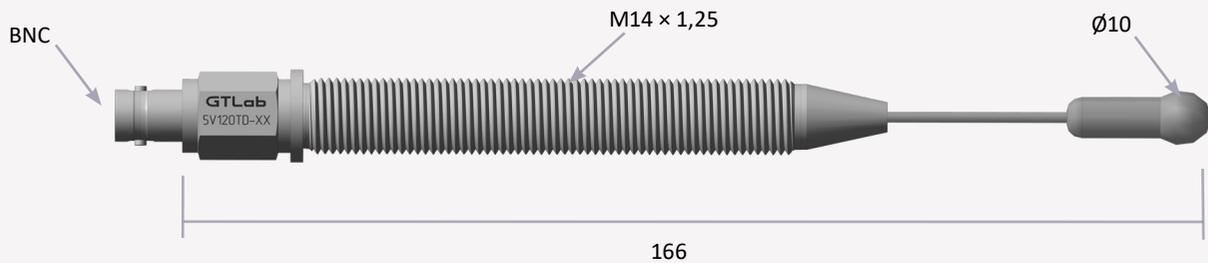
Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

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

**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | 5V120TA-10 | 5V120TA-25 | 5V120TA-60 | 5V120TA-100 |
|---|------------------------------------|------------|------------|-------------|
| Верхний предел измерений | 1 000 кПа | 2 500 кПа | 6 000 кПа | 10 000 кПа |
| Коэффициент преобразования | 5 мВ/кПа | 2 мВ/кПа | 0,8 мВ/кПа | 0,5 мВ/кПа |
| Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений | ± 2% | | | |
| Верхняя граница рабочего диапазона частот | > 25 кГц | | | |
| Диапазон рабочих температур | - 30 ... + 50 °C | | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | | |
| Питание: | | | | |
| ▪ напряжение | + (15 ... 30) В | | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 11 В | | | |
| Материал чувствительного элемента | ЦТС-19 | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | | |
| Исполнение корпуса | резьба M14x1,25 | | | |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP68 | | | |
| Масса (без кабеля и соединителя) | 110 г | | | |
| Поставляемые принадлежности | монтажная гайка M14x1,25 - 2 шт | | | |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений

Верхняя граница рабочего диапазона частот

Диапазон рабочих температур

Выходной импеданс

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень постоянного напряжения на выходе

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Исполнение корпуса

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5V120TD-10

1 000 кПа

5 мВ/кПа

± 2%

> 25 кГц

– 30 ... + 50 °С

< 100 Ом

+ (15 ... 30) В

2 ... 20 мА

8 ... 11 В

ЦТС-19

нержавеющая сталь

резьба М14х1,25

IP65

110 г

монтажная гайка М14х1,25 - 2 шт
кабель 03D1D1 (определяется по
требованию заказчика)**5V120TD-25**

2 500 кПа

2 мВ/кПа

5V120TD-60

6 000 кПа

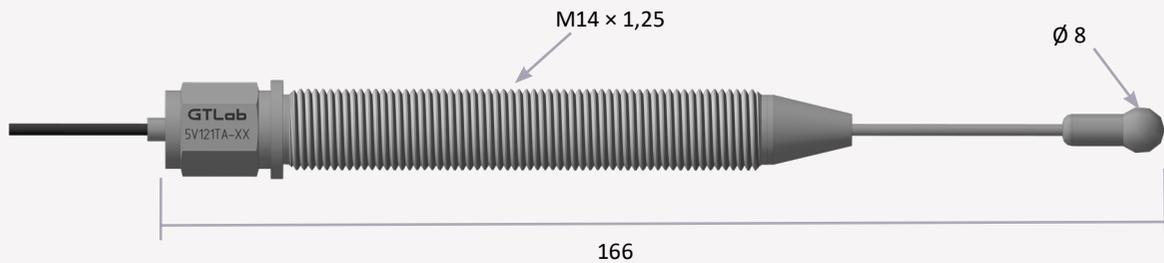
0,8 мВ/кПа

5V120TD-100

10 000 кПа

0,5 мВ/кПа



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

5V121TA-10

1 000 кПа

5V121TA-25

2 500 кПа

5V121TA-60

6 000 кПа

5V121TA-100

10 000 кПа

Коэффициент преобразования

5 мВ/кПа

2 мВ/кПа

0,8 мВ/кПа

0,5 мВ/кПа

Пределы допускаемой основной погрешности
приведенной к верхнему пределу измерений

± 2%

Верхняя граница рабочего диапазона частот

> 25 кГц

Диапазон рабочих температур

- 30 ... + 50 °С

Выходной импеданс

< 100 Ом

Питание:

- напряжение
- ток

+ (15 ... 30) В
2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 11 В

Материал чувствительного элемента

ЦТС-19

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Исполнение корпуса

резьба М14х1,25

Степень защиты от внешних воздействий

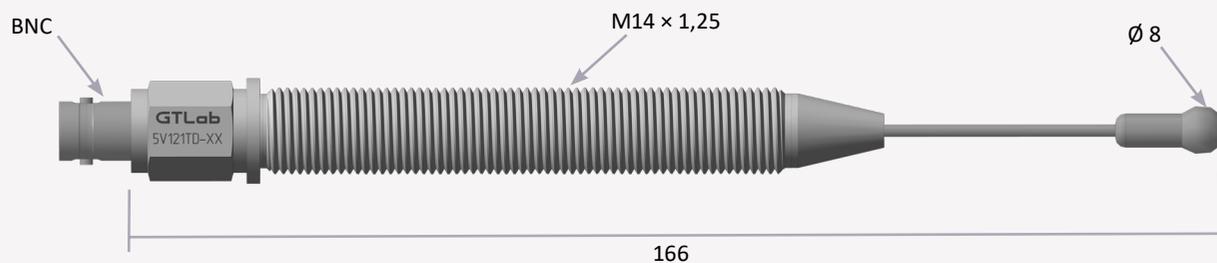
IP68

Масса (без кабеля и соединителя)

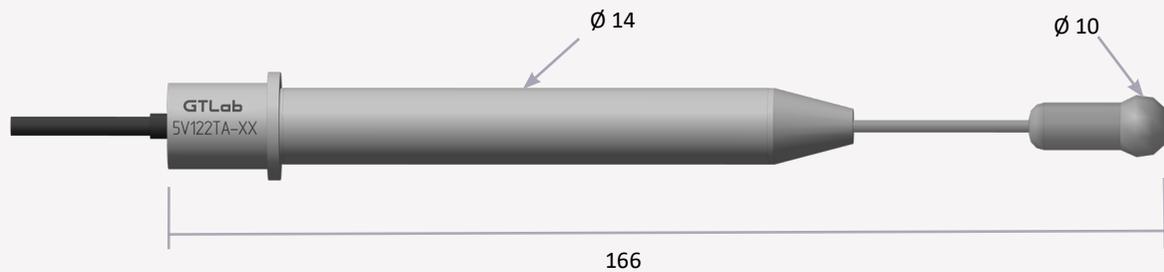
110 г

Поставляемые принадлежности

монтажная гайка
М14х1,25 - 2 шт

**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | 5V121TD-10 | 5V121TD-25 | 5V121TD-60 | 5V121TD-100 |
|---|---|------------|------------|-------------|
| Верхний предел измерений | 1 000 кПа | 2 500 кПа | 6 000 кПа | 10 000 кПа |
| Коэффициент преобразования | 5 мВ/кПа | 2 мВ/кПа | 0,8 мВ/кПа | 0,5 мВ/кПа |
| Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений | ± 2% | | | |
| Верхняя граница рабочего диапазона частот | > 25 кГц | | | |
| Диапазон рабочих температур | - 30 ... + 50 °С | | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | | |
| Питание: | | | | |
| ▪ напряжение | + (15 ... 30) В | | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 11 В | | | |
| Материал чувствительного элемента | ЦТС-19 | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | | |
| Исполнение корпуса | резьба М14х1,25 | | | |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP65 | | | |
| Масса (без кабеля и соединителя) | 110 г | | | |
| Поставляемые принадлежности | монтажная гайка М14х1,25 - 2 шт кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика) | | | |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений

Верхняя граница рабочего диапазона частот

Диапазон рабочих температур

Выходной импеданс

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень постоянного напряжения на выходе

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Исполнение корпуса

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5V122TA-10

1 000 кПа

5 мВ/кПа

± 2%

> 25 кГц

- 30 ... + 50 °C

< 100 Ом

 + (15 ... 30) В
 2 ... 20 мА

8 ... 11 В

ЦТС-19

нержавеющая сталь

гладкий

IP68

110 г

 монтажная гайка
 M14×1,25 - 2 шт
5V122TA-25

2 500 кПа

2 мВ/кПа

5V122TA-60

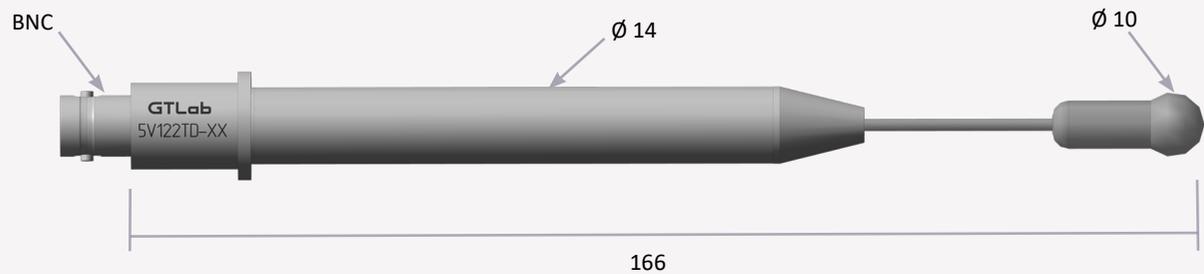
6 000 кПа

0,8 мВ/кПа

5V122TA-100

10 000 кПа

0,5 мВ/кПа

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Верхний предел измерений

Коэффициент преобразования

Пределы допускаемой основной погрешности
приведенной к верхнему пределу измерений

Верхняя граница рабочего диапазона частот

Диапазон рабочих температур

Выходной импеданс

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень постоянного напряжения на выходе

Материал чувствительного элемента

Материал корпуса

Исполнение корпуса

Степень защиты от внешних воздействий

Масса (без кабеля и соединителя)

Поставляемые принадлежности

5V122TD-10

1 000 кПа

5 мВ/кПа

± 2%

> 25 кГц

- 30 ... + 50 °C

< 100 Ом

+ (15 ... 30) В
2 ... 20 мА

8 ... 11 В

ЦТС-19

нержавеющая сталь

гладкий

IP65

110 г

монтажная гайка M14×1,25 - 2 шт
кабель 03D1D1 (определяется по
требованию заказчика)**5V122TD-25**

2 500 кПа

2 мВ/кПа

5V122TA-60

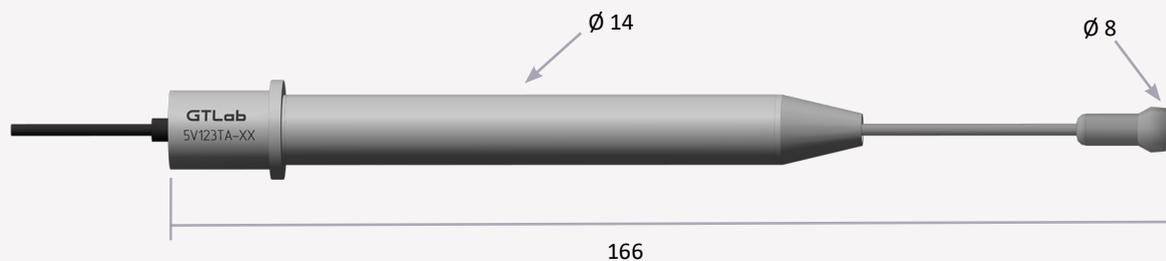
6 000 кПа

0,8 мВ/кПа

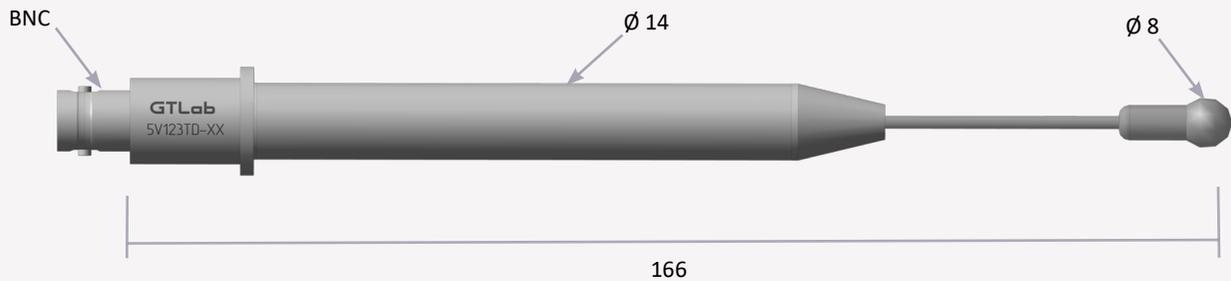
5V122TD-100

10 000 кПа

0,5 мВ/кПа



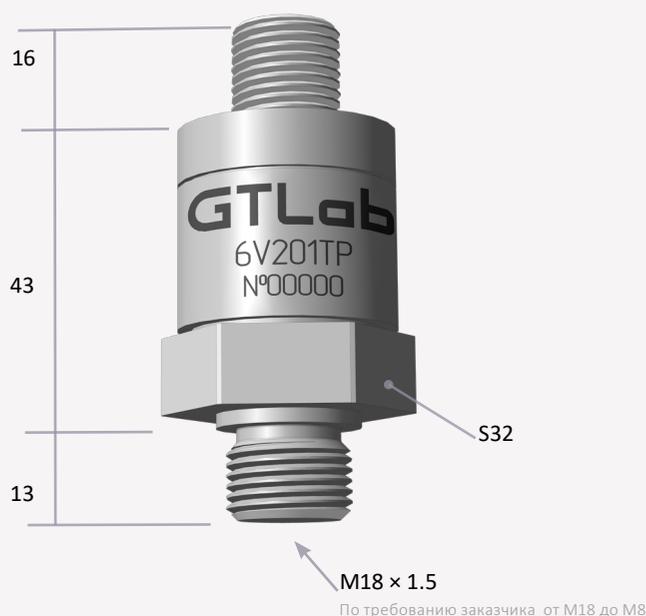
| НАИМЕНОВАНИЕ | 5V123TA-10 | 5V123TA-25 | 5V123TA-60 | 5V123TA-100 |
|---|------------------------------------|------------|------------|-------------|
| Верхний предел измерений | 1 000 кПа | 2 500 кПа | 6 000 кПа | 10 000 кПа |
| Коэффициент преобразования | 5 мВ/кПа | 2 мВ/кПа | 0,8 мВ/кПа | 0,5 мВ/кПа |
| Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений | ± 2% | | | |
| Верхняя граница рабочего диапазона частот | > 25 кГц | | | |
| Диапазон рабочих температур | - 30 ... + 50 °С | | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | | |
| Питание: | | | | |
| ▪ напряжение | + (15 ... 30) В | | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 11 В | | | |
| Материал чувствительного элемента | ЦТС-19 | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | | |
| Исполнение корпуса | гладкий | | | |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP68 | | | |
| Масса (без кабеля и соединителя) | 110 г | | | |
| Поставляемые принадлежности | монтажная гайка M14×1,25 - 2 шт | | | |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | 5V123TD-10 | 5V123TD-25 | 5V123TD-60 | 5V123TD-100 |
|---|---|------------|------------|-------------|
| Верхний предел измерений | 1 000 кПа | 2 500 кПа | 6 000 кПа | 10 000 кПа |
| Коэффициент преобразования | 5 мВ/кПа | 2 мВ/кПа | 0,8 мВ/кПа | 0,5 мВ/кПа |
| Пределы допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерений | ± 2% | | | |
| Верхняя граница рабочего диапазона частот | > 25 кГц | | | |
| Диапазон рабочих температур | - 30 ... + 50 °С | | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | | |
| Питание: | | | | |
| ▪ напряжение | + (15 ... 30) В | | | |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА | | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 11 В | | | |
| Материал чувствительного элемента | ЦТС-19 | | | |
| Материал корпуса | нержавеющая сталь | | | |
| Исполнение корпуса | гладкий | | | |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP65 | | | |
| Масса (без кабеля и соединителя) | 110 г | | | |
| Поставляемые принадлежности | монтажная гайка M14x1,25 - 2 шт кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика) | | | |

ДАТЧИКИ СТАТИКО- ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Диапазон измерений

Выходное напряжение

Собственная частота в закреплённом состоянии

Уровень постоянного напряжения на выходе

Чувствительность к ускорению

Температура окружающей среды

Температура измеряемой среды

Напряжение питания

Ток потребления

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

6V201TP-XX

согласно табл.1

10 В

согласно табл.2

400 ... 600 мВ

< 0,001 бар/г

-50 ... +85 °С

-50 ... +300 °С

+(9 ... 15) В

< 30 мА

нержавеющая сталь

190 г

6V201TP-XX-5

5 В

НАИМЕНОВАНИЕ

6V201TP-16, 6V201TP-16-5

6V201TP-25, 6V201TP-25-5

6V201TP-40, 6V201TP-40-5

6V201TP-60, 6V201TP-60-5

6V201TP-100, 6V201TP-100-5

6V201TP-160, 6V201TP-160-5

6V201TP-250, 6V201TP-250-5

6V201TP-400, 6V201TP-400-5

6V201TP-600, 6V201TP-600-5

6V201TP-1000, 6V201TP-1000-5

6V201TP-1600, 6V201TP-1600-5

ТАБЛ. 1

от -0,1 до 1,6 МПа

от -0,1 до 2,5 МПа

от -0,1 до 4 МПа

от -0,1 до 6 МПа

от -0,1 до 10 МПа

от -0,1 до 16 МПа

от -0,1 до 25 МПа

от -0,1 до 40 МПа

от -0,1 до 60 МПа

от -0,1 до 100 МПа

от -0,1 до 160 МПа

ТАБЛ. 2

18 кГц

22 кГц

28 кГц

32 кГц

45 кГц

55 кГц

70 кГц

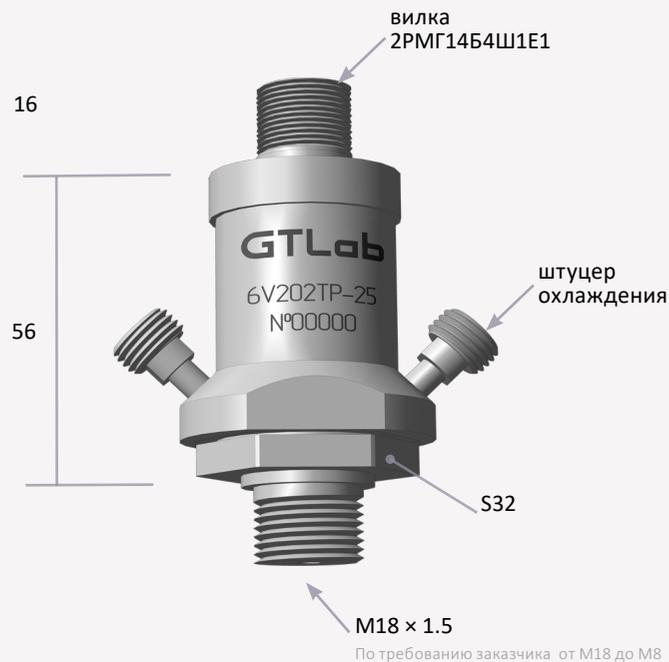
90 кГц

100 кГц

140 кГц

170 кГц





Датчики статико-динамического давления > С выходом по напряжению > Промышленные

НАИМЕНОВАНИЕ

Диапазон измерений
 Выходное напряжение
 Собственная частота в закреплённом состоянии
 Чувствительность к ускорению
 Температура окружающей среды
 Температура измеряемой среды
 -без охлаждения
 -с охлаждением
 Напряжение питания
 Ток потребления
 Материал корпуса
 Масса (без кабеля)

6V202TP-XX

согласно табл.1

10 В

согласно табл.2

< 0,001 бар/g

-50 ... +85 °C

-50 ... +300 °C

+1000 °C

+ (9 ... 15) В

< 30 мА

нержавеющая сталь

300 г

6V202TP-XX-5

5 В

НАИМЕНОВАНИЕ

6V202TP-16, 6V202TP-16-5
 6V202TP-25, 6V202TP-25-5
 6V202TP-60, 6V202TP-60-5
 6V202TP-160, 6V202TP-160-5

ТАБЛ. 1

от -0,1 до 1,6 МПа

от -0,1 до 2,5 МПа

от -0,1 до 6 МПа

от -0,1 до 16 МПа

ТАБЛ. 2

18 кГц

22 кГц

32 кГц

55 кГц

ДАТЧИКИ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

Рабочая частота

Полоса пропускания

Коэффициент усиления

Напряжение питания

Ток потребления

Диапазон рабочих температур

Взрывозащищенность

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

7V201TA> 4 000 · 10⁶ В/м

158кГц

50 ... 500 кГц

10

+ (9 ... 12) В

< 20 мА

-105 ... +125 °С

1ExibIICT4

нержавеющая сталь

40 г

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

Рабочая частота

Полоса пропускания

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м)

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Диапазон рабочих температур

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

7C101HA> 450 · 10⁶ В/м

158 кГц

50 ... 500 кГц

200 ... 400 пФ

> 1 000 МОм

-105 ... +150 °С

нержавеющая сталь

6 г



**НАИМЕНОВАНИЕ****7C101HB**

Коэффициент преобразования

> 450 · 10⁶ В/м

Рабочая частота

158 кГц

Полоса пропускания

50 ... 500 кГц

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м)

200 ... 400 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 1 000 МОм

Диапазон рабочих температур

-60 ... +120 °С

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса (без кабеля)

7 г

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

Рабочая частота

Полоса пропускания

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м)

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Диапазон рабочих температур

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

7C102HA> 400 · 10⁶ В/м

283 кГц

100 ... 800 кГц

400 ... 650 пФ

> 1 000 МОм

-105 ... +150 °С

нержавеющая сталь

10 г

**НАИМЕНОВАНИЕ****7C102HB**

Коэффициент преобразования

> 400 · 10⁶ В/м

Рабочая частота

283 кГц

Полоса пропускания

100 ... 800 кГц

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м)

400 ... 650 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 1 000 МОм

Диапазон рабочих температур

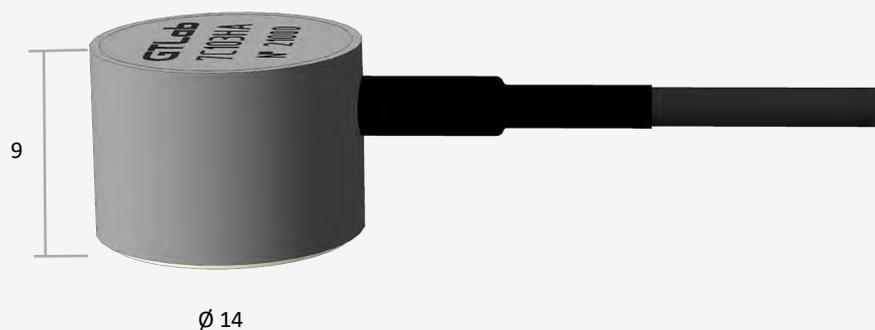
-60 ... +120 °С

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса

13 г

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования

Рабочая частота

Полоса пропускания

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м)

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Диапазон рабочих температур

Материал корпуса

Масса (без кабеля)

7C103HA> 300 · 10⁶ В/м

194 кГц

50 ... 750 кГц

150 ... 300 пФ

> 1 000 МОм

-105 ... +150 °С

нержавеющая сталь

5 г

**НАИМЕНОВАНИЕ****7C103HB**

Коэффициент преобразования

> 300 · 10⁶ В/м

Рабочая частота

194 кГц

Полоса пропускания

50 ... 750 кГц

Электрическая емкость (с кабелем 0,5 м)

150 ... 300 пФ

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

> 1 000 МОм

Диапазон рабочих температур

-60 ... +120 °С

Материал корпуса

нержавеющая сталь

Масса

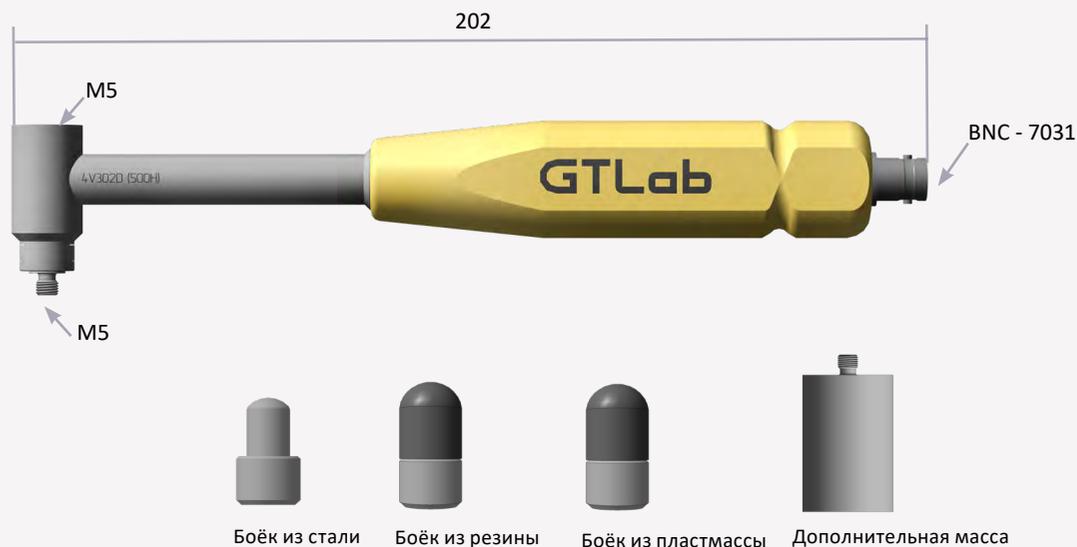
6 г

УДАРНЫЕ МОЛОТКИ ДАТЧИКИ СИЛЫ





| НАИМЕНОВАНИЕ | 4V301D |
|--|---|
| Кэффицент преобразования ($\pm 15\%$) | 1 мВ/Н |
| Пиковое значение динамической силы: | |
| ▪ с бойком из стали | 5 000 Н |
| ▪ с бойком из пластмассы | 1 000 Н |
| ▪ с бойком из резины | 700 Н |
| Длительности ударного импульса: | |
| ▪ с бойком из стали | 0,1 ... 0,2 мс |
| ▪ с бойком из стали и с дополнительной массой | 0,15 ... 0,3 мс |
| ▪ с бойком из пластмассы | 0,4 ... 0,6 мс |
| ▪ с бойком из пластмассы и с дополнительной массой | 0,5 ... 0,8 мс |
| ▪ с бойком из резины | 1,2 ... 2,6 мс |
| ▪ с бойком из резины и с дополнительной массой | 1,7 ... 3,9 мс |
| Масса молотка без дополнительной массы и бойка | 300 г |
| Дополнительная масса | 100 г |
| Масса бойка | |
| ▪ из стали | 13 г |
| ▪ из пластмассы | 14 г |
| ▪ из резины | 14 г |
| Диапазон рабочих температур | -40 ... +125 °C |
| Питание: | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В |
| ▪ ток | 2 ... 20 мА |
| Уровень шума, СКЗ (1 Гц ... 10 кГц) | $5 \cdot 10^{-3}$ Н |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В |
| Выходной импеданс | < 100 Ом |
| Тип соединителя | BNC |
| Поставляемые принадлежности | молоток, дополнительная масса, бойк из стали, бойк из резины, бойк из пластмассы, кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика) |

**НАИМЕНОВАНИЕ**Коэффициент преобразования ($\pm 15\%$)

Пиковое значение динамической силы:

- с бойком из стали
- с бойком из пластмассы
- с бойком из резины

Длительности ударного импульса:

- с бойком из стали
- с бойком из стали и с дополнительной массой
- с бойком из пластмассы
- с бойком из пластмассы и с дополнительной массой
- с бойком из резины
- с бойком из резины и с дополнительной массой

Масса молотка в сборе с датчиком без дополнительной массы и бойка

Дополнительная масса

Масса бойка

- из стали
- из пластмассы
- из резины

Диапазон рабочих температур

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

Уровень постоянного напряжения на выходе

Выходной импеданс

Тип соединителя

Поставляемые принадлежности

4V302D

10 мВ/Н

500 Н

100 Н

70 Н

0,1 ... 0,4 мс

0,2 ... 0,5 мс

0,5 ... 0,9 мс

0,7 ... 1,2 мс

1,3 ... 4 мс

4 ... 7 мс

200 г

30 г

13 г

14 г

14 г

-40 ... +125 °C

+ (18 ... 30) В

2 ... 20 мА

 $1 \cdot 10^{-3}$ Н

8 ... 13 В

< 100 Ом

BNC

молоток,
дополнительная масса,
бойк из стали,
бойк из резины,
бойк из пластмассы,
кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика)

**НАИМЕНОВАНИЕ****Кэффицент преобразования ($\pm 15\%$)**

Пиковое значение динамической силы:

- с бойком из пластмассы жесткой
- с бойком из пластмассы полужесткой
- с бойком из пластмассы мягкой

Длительности ударного импульса:

- с бойком из пластмассы жесткой
- с бойком из пластмассы полужесткой
- с бойком из пластмассы мягкой

Масса молотка без бойка и дополнительной массы**Дополнительная масса****Масса бойка**

- из пластмассы жесткой
- из пластмассы полужесткой
- из пластмассы мягкой

Диапазон рабочих температур**Питание:**

- напряжение
- ток

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 Гц)**Уровень постоянного напряжения на выходе****Выходной импеданс****Тип соединителя****Поставляемые принадлежности****4V303D**

0,2 мВ/Н

25 000 Н

10 000 Н

5 000 Н

1 ... 4 мс

4 ... 7 мс

7 ... 11 мс

2 000 г

300 г

230 г

260 г

260 г

-40 ... +125 °C

+ (18 ... 30) В

2 ... 20 мА

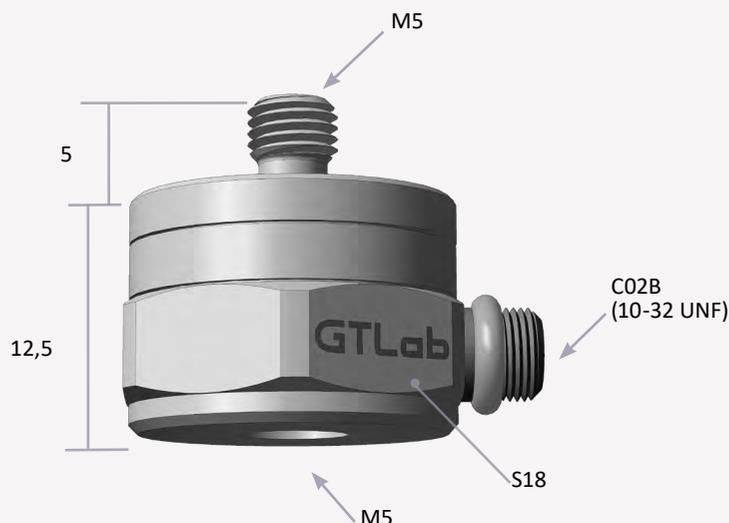
 $3 \cdot 10^{-2}$ Н

8 ... 13 В

< 100 Ом

BNC

дополнительная масса,
 боёк из пластмассы жесткой,
 боёк из пластмассы полужесткой,
 боёк из пластмассы мягкой,
 кабель 03D1D1 (определяется по требованию заказчика)

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Диапазон измерения силы

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)
(номинальное значение)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

Диапазон рабочих температур

Деформационная чувствительность

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Собственная частота в закреплённом состоянии

Эффективная инерционная масса

- сверху пьезоэлемента
- снизу пьезоэлемента

Материал корпуса

Поставляемые принадлежности

Масса (без кабеля)

4C101HB

-1 000 ... +5 000 Н

4 пКл/Н

< 5%

< 0,05 %/°C

-60 ... +200 °C

< 0,03 Нм/мкм

10 ... 14 пФ

> 1 000 МОм

> 30 кГц

4 г

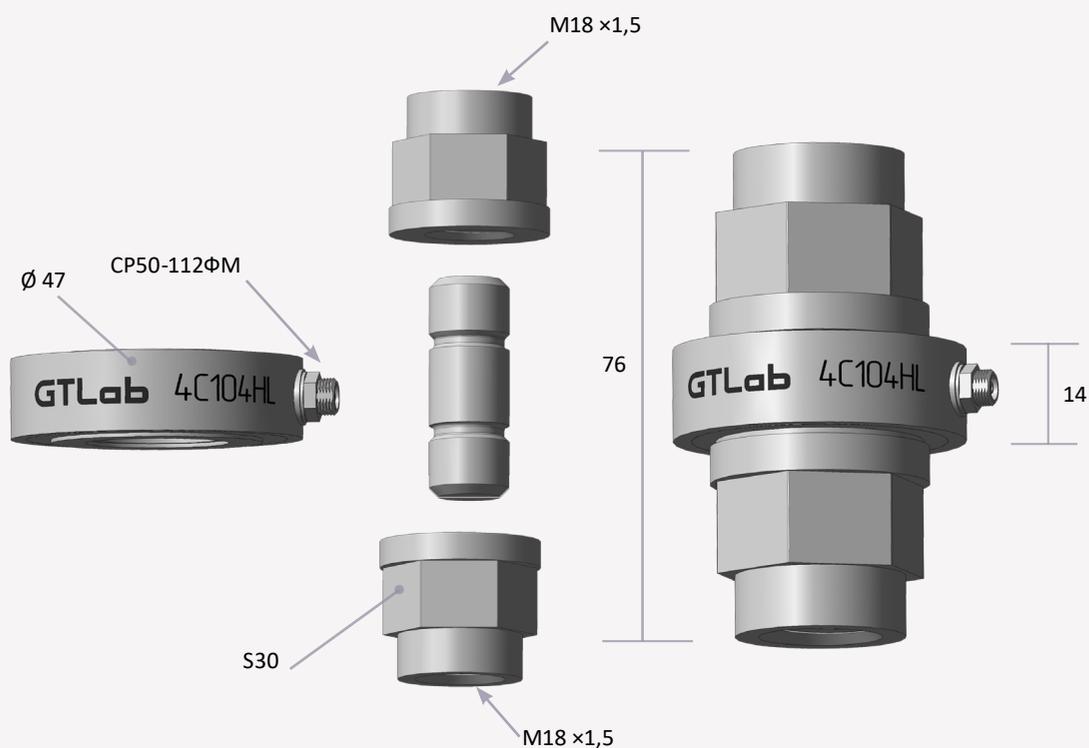
15 г

нержавеющая сталь

кабель 03В1В1 (определяется по требованию заказчика)
шпилька P0505

20 г



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Диапазон измерения силы

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)
(номинальное значение)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

Диапазон рабочих температур

Деформационная чувствительность

Электрическая ёмкость

Сопротивление изоляции в нормальных условиях

Собственная частота в закреплённом состоянии

Эффективная инерционная масса

- сверху пьезоэлемента
- снизу пьезоэлемента

Материал корпуса

Поставляемые принадлежности

Масса

4C104HL

-5 000 ... +100 000 Н

1 пКл/Н

< 5%

< 0,05 %/°C

-60 ... +200°C

< 0,05 Нм/мкм

18 ... 23 пФ

> 1 000 МОм

> 12 кГц

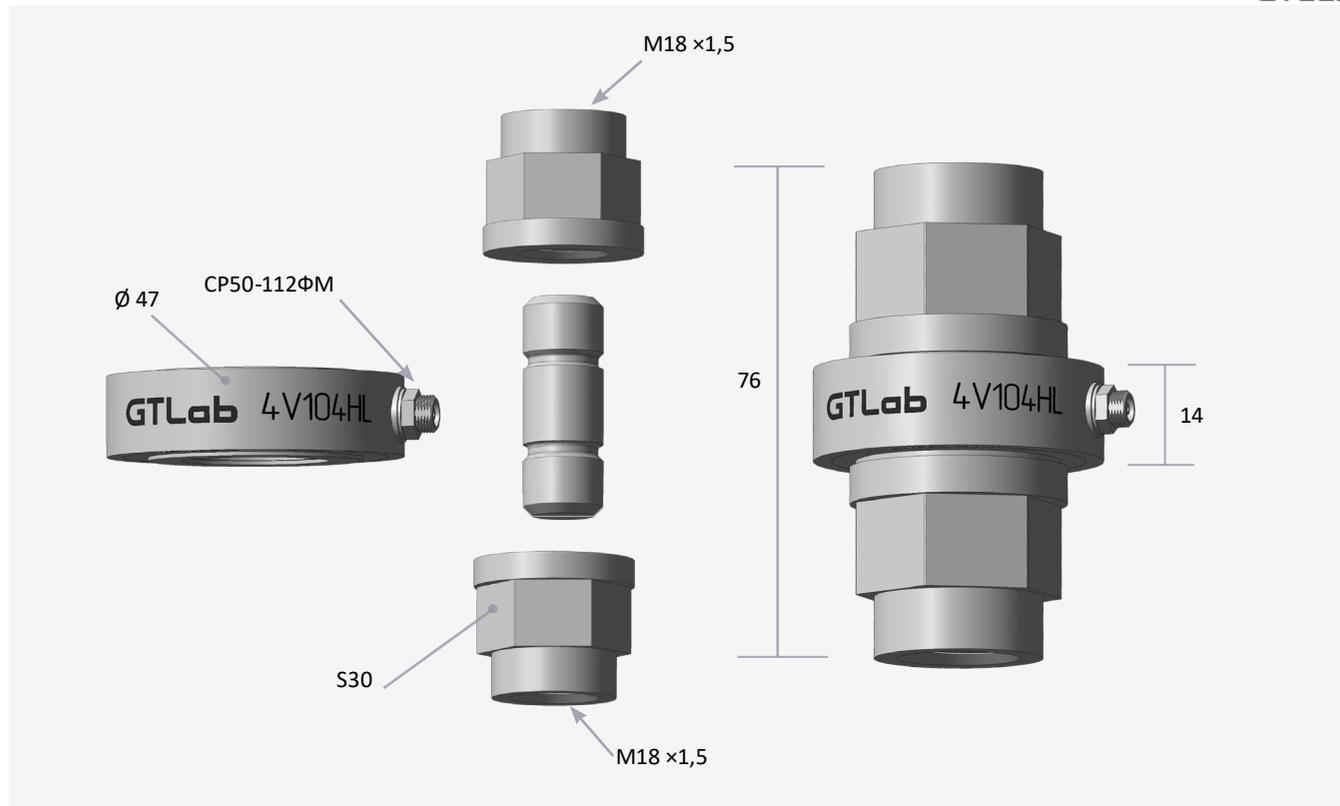
230 г

230 г

нержавеющая сталь

Две нагружающие гайки M18 x 1,6
шпилька M18 x 1,5

500 г

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Диапазон измерения силы

Коэффициент преобразования ($\pm 20\%$)
(номинальное значение)

Относительный коэффициент поперечного преобразования

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

Диапазон рабочих температур

Деформационная чувствительность

Собственная частота в закреплённом состоянии

Уровень шума, СКЗ (1 Гц ÷ 10 кГц)

Питание:

- напряжение
- ток

Уровень постоянного напряжения на выходе

Выходной импеданс

Эффективная инерционная масса

- сверху пьезоэлемента
- снизу пьезоэлемента

Материал корпуса

Поставляемые принадлежности

Масса

4V104HL

-5 000 ... +100 000 Н

0,05 мВ/Н

< 5%

< 0,05 %/°C

-40 ... +125 °C

< 0,05 Нм/мкм

> 12 кГц

0,01 Н

+ (18 ... 30) В

2 ... 20 мА

8 ... 13 В

< 100 Ом

230 г

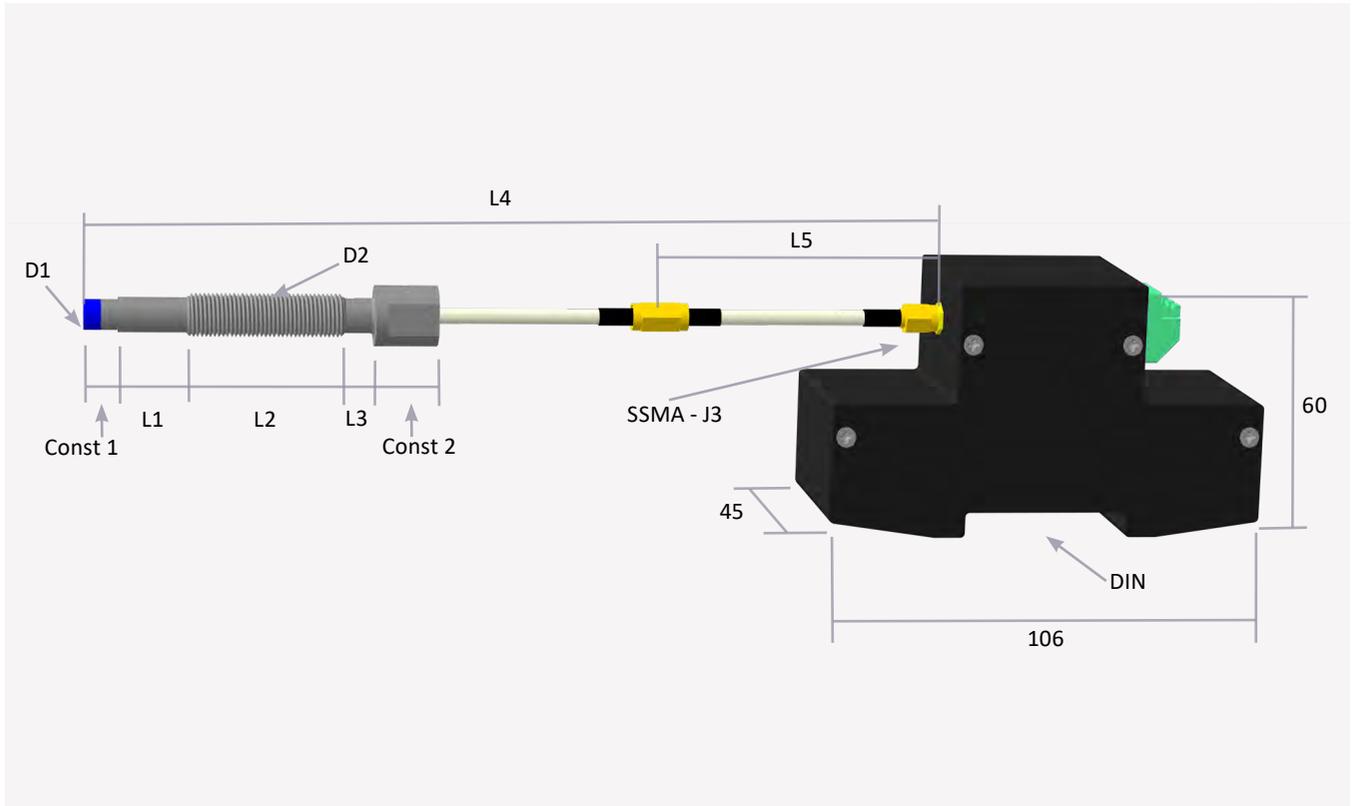
230 г

нержавеющая сталь

Две нагружающие гайки M18 × 1,6
шпилька M18 × 1,5

500 г

ВИХРЕТОКОВЫЕ ДАТЧИКИ

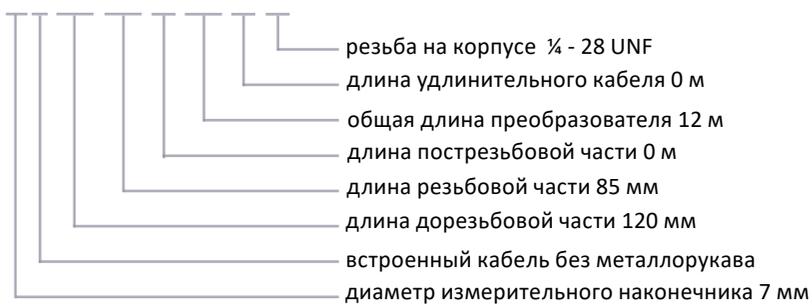


1. Датчик:

| 8V | D1 | A/M | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | D2 |
|----|------------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| | Диаметр измерительного наконечника | A – встроенный кабель без металлорукава, M – встроенный кабель в металлорукаве. | Длина дорезьбовой части (мм) | Длина резьбовой части (мм) | Длина пострезьбовой части (мм) | Общая длина (м) | Длина удлинительного кабеля (м) | Резьба |
| | 7 мм – (05) | | min – 0 (000) max – 200 (200) | min – 50 (050) max – 100 (100) | min – 0 (00) max – 50 (50) | min – 0.5 (005) max – 18 (180) | min – 00 (00) max – 17 (17) | M8x1 – (00) ¼ - 28 UNF – (01) |
| | 10 мм – (08) | | | | | | | M10x1 – (00) ¼ - 24 UNF – (01) |

Пример:

8V05A.120.085.00.120.00.01



2. Формирователь сигналов:

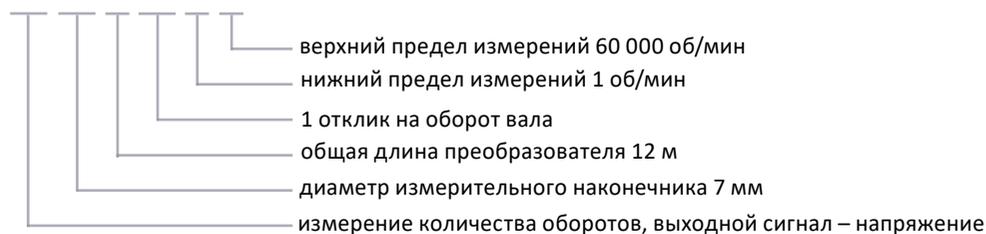
| | | | | | | |
|----|---|-----|-----|------|-----|-----|
| A3 | 31 – Исходный сигнал, выход: 4-20 мА и 0 ...2 В. | D1. | L4. | | | |
| | 10 – Измерение количества оборотов, выходной сигнал – напряжение. | | | XXX. | AB. | AB. |
| | 61 – Амплитуда сигнала, постоянное смещение, выход: 4-20 мА. | | | | | |
| | 70 – Измерение количества оборотов, выходной сигнал – ток. | | | XXX. | AB. | AB. |

XXX – Количество откликов на один оборот вала, от 001 до 255.

AB – Нижний и верхний пределы диапазона измерений частоты вращения, об/мин: $A \cdot 10^B$. (1 об/мин соответствует: $1 \cdot 100 \rightarrow 10$, 60 000 об/мин соответствуют: $6 \cdot 10^4 \rightarrow 64$)

Пример:

A310.05.120.001.10.64

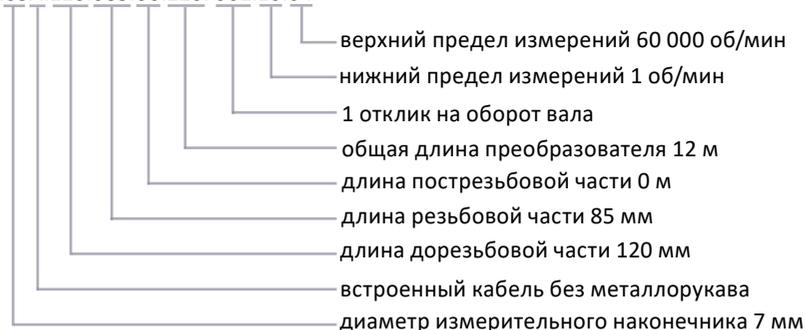


3. Измерительный канал (датчик + формирователь сигналов):

| D201. | D1 | A/М. | L1. | L2. | L3. | L4. | XXX. | AB. | AB |
|-------|----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|
|-------|----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|

Пример:

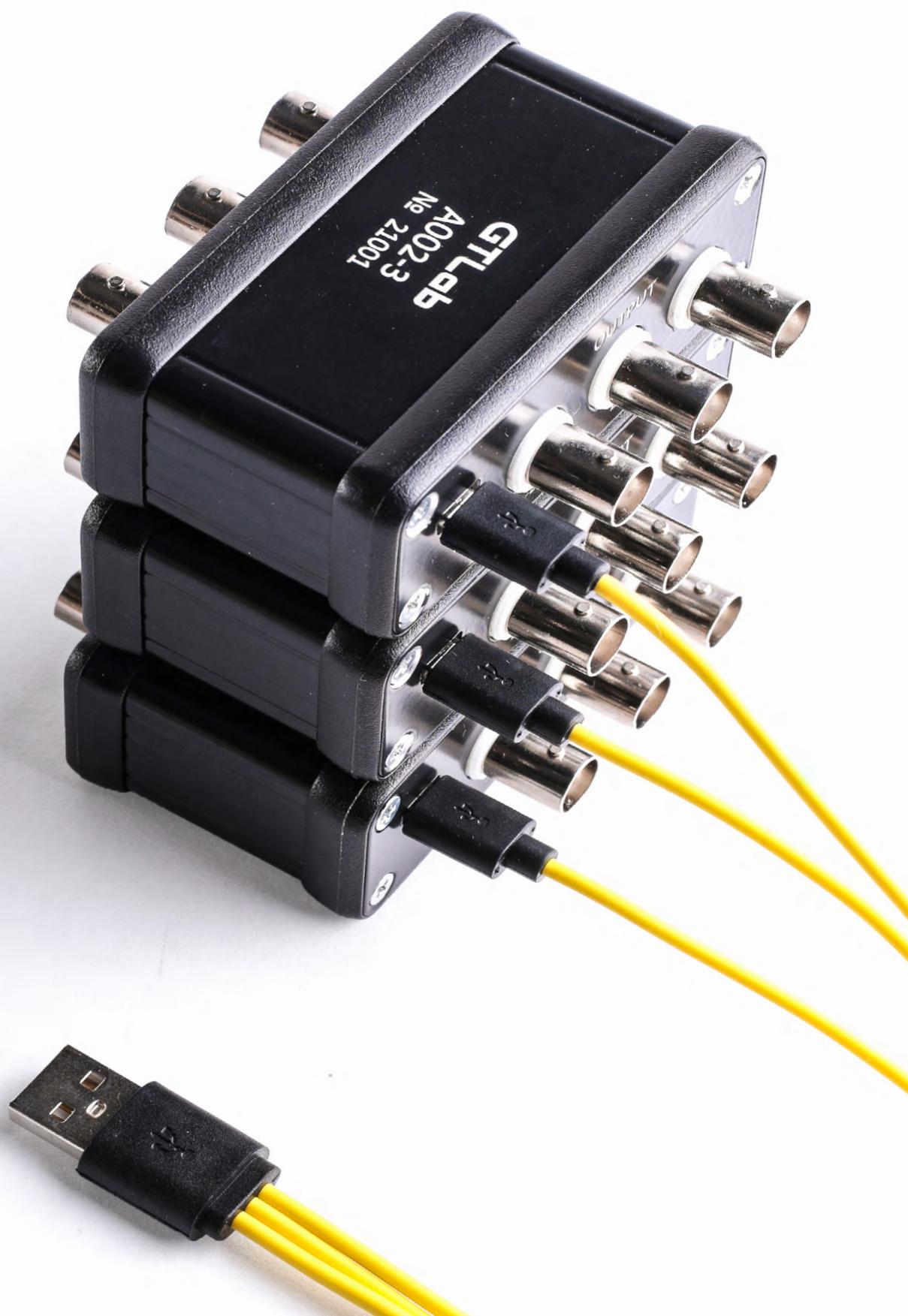
D201.05A.120.085.00.120. 001.10.64



Измеряемые диапазоны:

| Измеряемая величина | Диаметр измерительного наконечника | Диапазон измерений |
|---------------------|------------------------------------|--------------------|
| Перемещение | 7 мм | 0,2 – 2,2 мм |
| | 10 мм | 0,3 – 3,3 мм |
| Количество оборотов | 7 мм | 0 – 60 000 об/мин |
| | 10 мм | |

ФОРМИРОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ



**НАИМЕНОВАНИЕ****A002**

Напряжение питания датчика

24В ± 10%

Ток питания датчика

5,7 ± 10 % мА

Диапазон рабочих частот
(неравномерность АЧХ ±1 дБ)

0,5 ...100 000 Гц

Напряжение питания

5 ± 10 % В

Ток потребления

< 50 мА

Диапазон рабочих температур

-40 ... +85 °С

Входное сопротивление регистратора

≥ 1 МОм

Входной/выходной соединители

BNC

Соединители для подключения питания

Micro USB

Материал корпуса

алюминий

Масса

65 г

Назначение

для датчиков IEPЕ

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Напряжение питания датчика

Ток питания датчика

Диапазон рабочих частот
(неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

Напряжение питания

Ток потребления

Диапазон рабочих температур

Входное сопротивление регистратора

Входной/выходной соединители

Соединители для подключения питания

Материал корпуса

Масса

Назначение

A002-324В $\pm 10\%$ 5,7 $\pm 10\%$ мА

0,5 ... 100 000 Гц

5 $\pm 10\%$ В

< 50 мА

-40...+85°C

 ≥ 1 МОм

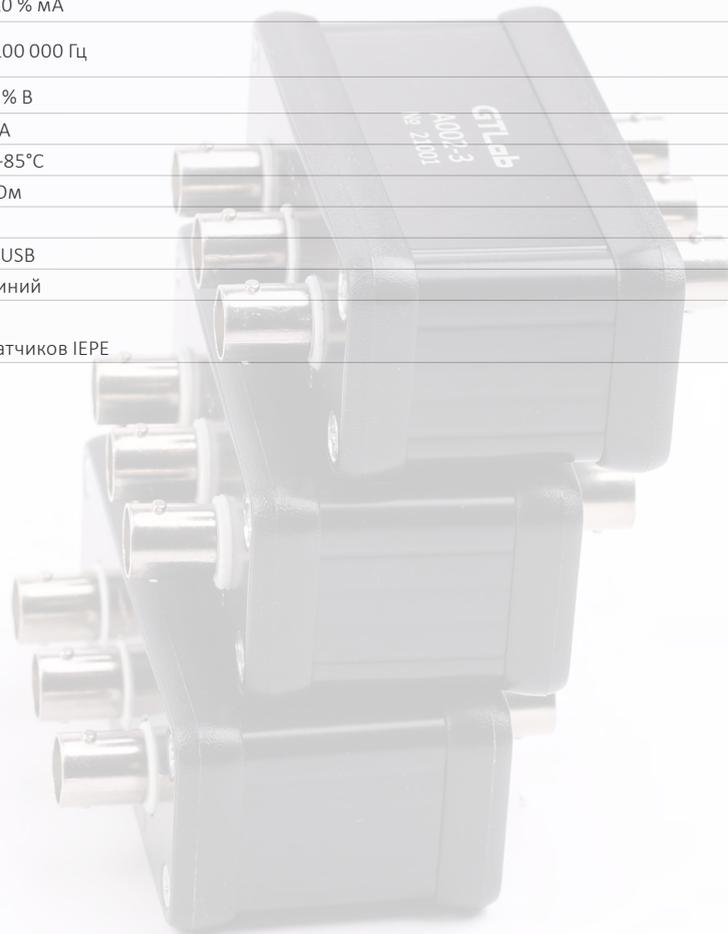
BNC

Micro USB

алюминий

135 г

для датчиков IEPЕ



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Напряжение питания датчика

A003 $\pm 12В \pm 10\%$ **A003-02** $+5В \pm 10\%$ Диапазон рабочих частот
(неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

0,5 ... 30 000 Гц

Напряжение питания

 $+5В \pm 10\%$ $+5В \pm 10\%$

Ток потребления

< 50 мА

Диапазон рабочих температур

-40 ... +85 °С

Выходное сопротивление

< 100 Ом

Входной соединитель

клеммники

Выходной соединитель

BNC

Соединители для подключения питания

Micro USB

Материал корпуса

алюминий

Масса

100 г

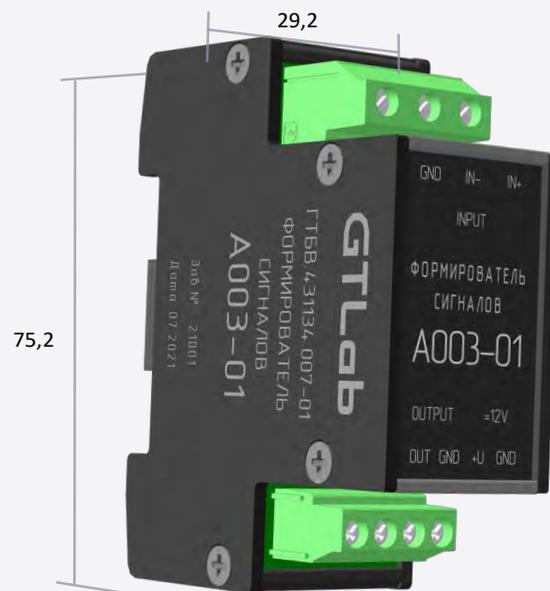
Назначение

для датчиков с выходом по напряжению

Особенность

-

-

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Напряжение питания датчика
 Диапазон рабочих частот
 (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)
 Напряжение питания
 Ток потребления
 Диапазон рабочих температур
 Выходное сопротивление
 Входной/выходной соединители
 Соединители для подключения питания
 Материал корпуса
 Масса
 Назначение
 Особенность

A003-01

$\pm 12В \pm 10\%$
 0,5 ...30 000 Гц
 $+12В \pm 10\%$
 < 50 мА
 $-40 \dots +85$ °С
 < 100 Ом
 клеммники
 Micro USB
 алюминий
 125 г
 для датчиков с выходом по напряжению
 крепление на DIN-рейку

**НАИМЕНОВАНИЕ****A004**

Напряжение питания датчика

24В ± 10%

Ток питания датчика

5,7 ± 10 % мА

Диапазон рабочих частот
(неравномерность АЧХ ±1 дБ)

0,1 ...100 000 Гц

Напряжение питания

5 ± 10 % В

Ток потребления

< 50 мА

Диапазон рабочих температур

-40 ... +85 °С

Входное сопротивление регистратора

< 100 Ом

Входной/выходной соединители

BNC

Соединители для подключения питания

Micro USB

Материал корпуса

алюминий

Масса

65 г

Назначение

для датчиков IEPЕ с частотным диапазоном от 0,1 Гц

**НАИМЕНОВАНИЕ**

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

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Выходное напряжение

Выходное сопротивление

Диапазон рабочих частот
(неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

Напряжение питания

Ток потребления

Диапазон рабочих температур

Входной/выходной соединители

Соединители для подключения питания

Материал корпуса

Масса

Назначение

Особенность

A00524В $\pm 10\%$ 50 $\pm 0,5$ Ом

10кГц ...1Гц

5 $\pm 10\%$ В

< 50 мА

-40...+85°C

BNC

Micro USB

алюминий

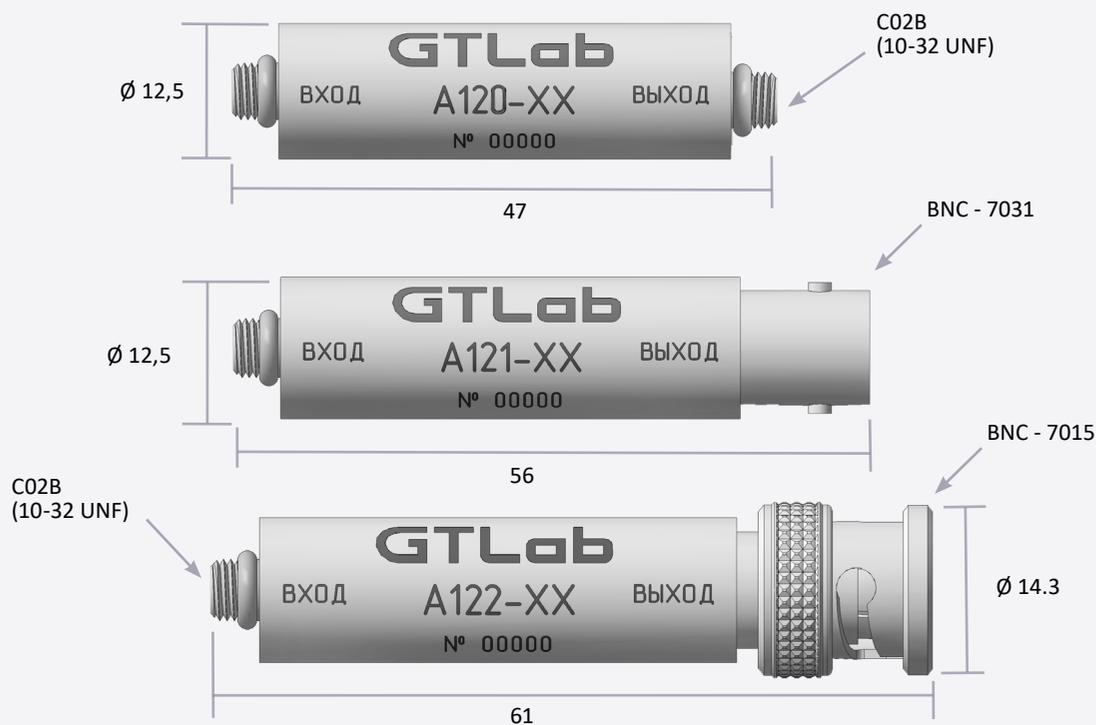
65 г

для датчиков IEPЕ

для АЦП с входным мультиплексором

**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | |
|---|-----------------------------------|
| Напряжение питания датчика | A005-3 |
| Ток питания датчика | 24В ± 10% |
| Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ±1 дБ) | 5,7 ± 10 % мА |
| Напряжение питания | 0,5 ...100 000 Гц |
| Ток потребления | 5 ± 10 % В |
| Диапазон рабочих температур | 50 мА |
| Входное сопротивление регистратора | -40...+85°C |
| Входной/выходной соединители | <100 Ом |
| Соединители для подключения питания | BNC |
| Материал корпуса | Micro USB |
| Масса | алюминий |
| Назначение | 135 г |
| Особенность | для датчиков IERE |
| | для АЦП с входным мультиплексором |



НАИМЕНОВАНИЕ

A120-XX

A121-XX

A122-XX

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

± 2 %

Выходной импеданс

< 500 Ом

Максимальная амплитуда выходного напряжения

± 5 В

Коэффициент нелинейных искажений

< 5 %

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

± 2 %

Питание:

- напряжение
- ток

+(18 ... 30)В
2 ... 20 мА

Уровень постоянного напряжения на выходе

8 ... 13 В

Масса

16 г

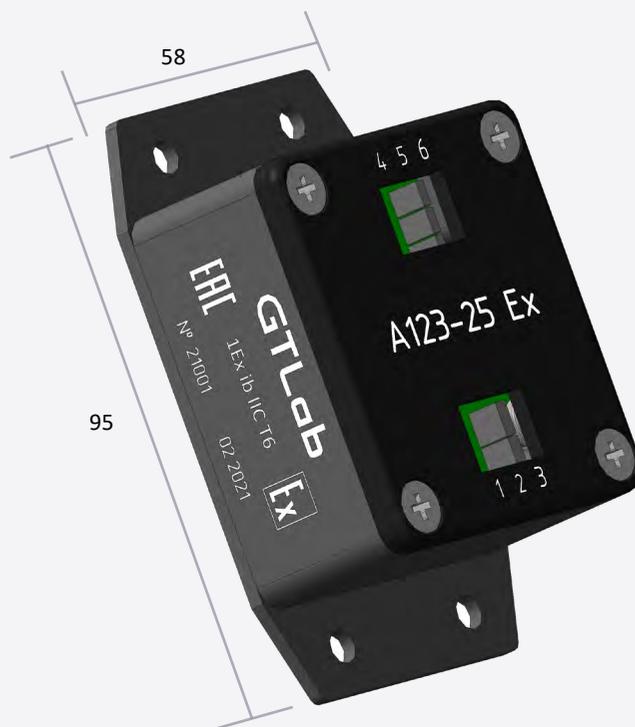
19 г

21 г

Диапазон рабочих температур

-40 ... +85 °С

| | Коэффициент преобразования по заряду - XX | Максимальный входной заряд (пик) | Диапазон рабочих частот на уровне минус 1 дБ | Уровень СКЗ собственных шумов в диапазоне 1 ... 22 000 Гц |
|-------------------------------|---|----------------------------------|--|---|
| A120-XX A121-XX A122-XX | 0,1 мВ/пКл | ± 50 000 пКл | 0,5 ... 100 000 Гц | 30·10 ⁻⁶ пКл/пФ |
| | 0,2 мВ/пКл | ± 25 000 пКл | | |
| | 0,5 мВ/пКл | ± 10 000 пКл | | |
| | 1 мВ/пКл | ± 5 000 пКл | 0,5 ... 50 000 Гц | 5·10 ⁻⁶ пКл/пФ |
| | 2 мВ/пКл | ± 2 500 пКл | | |
| | 5 мВ/пКл | ± 1 000 пКл | | |
| | 10 мВ/пКл | ± 500 пКл | | |
| | 20 мВ/пКл | ± 250 пКл | 0,5 ... 30 000 Гц | 2·10 ⁻⁶ пКл/пФ |
| 50 мВ/пКл | ± 100 пКл | | | |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Максимальный входной заряд (пик)

A123-25

200 пКл

Диапазон рабочих частот
(неравномерность АЧХ -3 дБ)

2 ... 20 000 Гц

Коэффициента преобразования в токовый
сигнал

25 мкА/пКл

Максимальная амплитуда выходного тока

 ± 5 мА

Уровень постоянного тока на выходе

 $12 \pm 0,5$ мАПогрешность измерения в рабочем диапазоне
температур

2 %

Диапазон рабочих температур

-40 ... +85 °С

Напряжение питания

15 ... 25 В

Ток потребления

< 25 мА

Время установления рабочего режима

< 4 с

Входной/выходной соединители

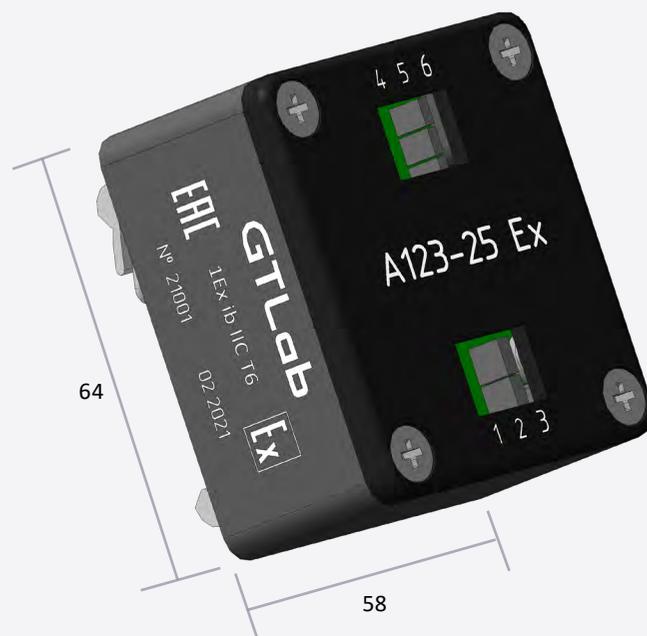
клеммник

Материал корпуса

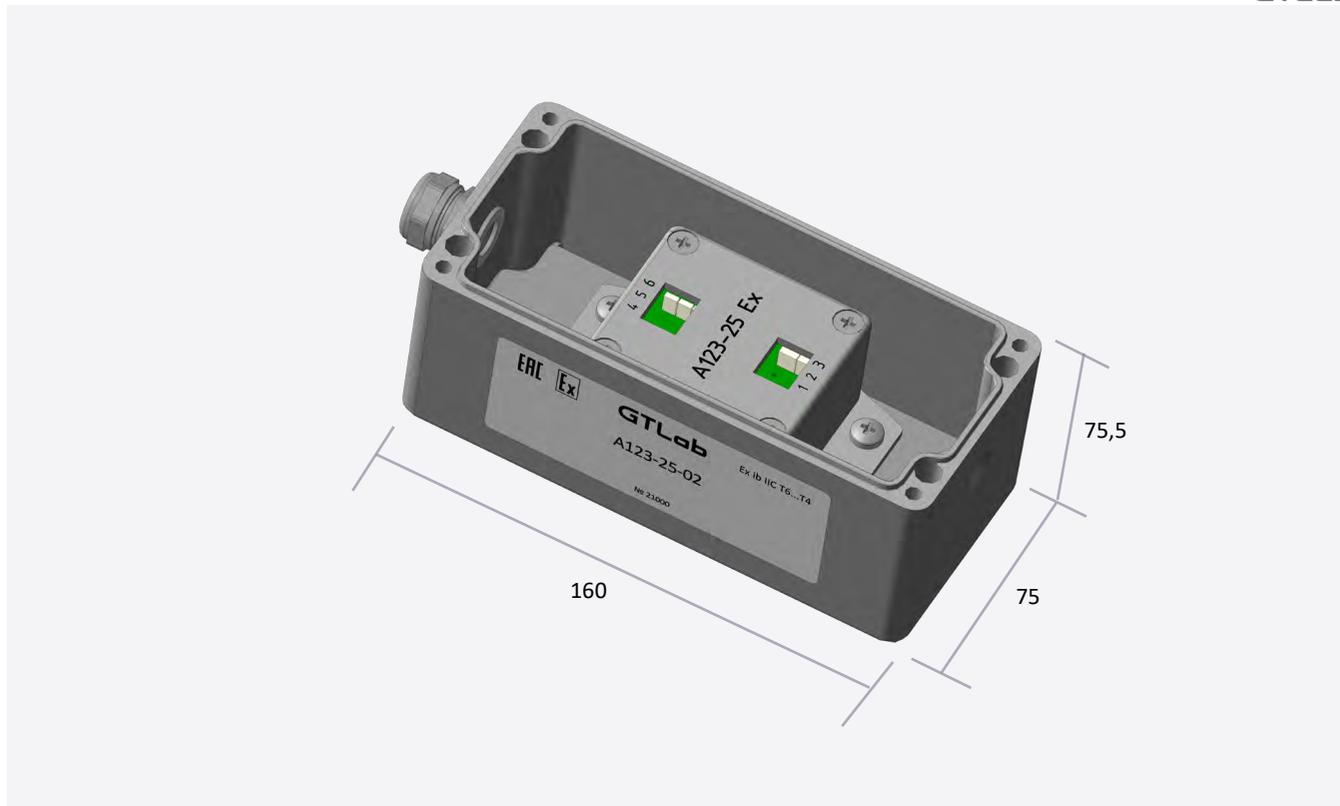
алюминиевый сплав

Масса

225г

**НАИМЕНОВАНИЕ****A123-25-01**

| | |
|--|--------------------|
| Максимальный входной заряд (пик) | 200 пКл |
| Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -3 дБ) | 2 ... 20 000 Гц |
| Коэффициента преобразования в токовый сигнал | 25 мкА/пКл |
| Максимальная амплитуда выходного тока | ± 5 мА |
| Уровень постоянного тока на выходе | $12 \pm 0,5$ мА |
| Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур | 2 % |
| Диапазон рабочих температур | $-40 \dots +85$ °C |
| Напряжение питания | 15 ... 25 В |
| Ток потребления | < 25 мА |
| Время установления рабочего режима | < 4 с |
| Входной/выходной соединители | клеммник |
| Материал корпуса | алюминиевый сплав |
| Масса | 270 г |
| Крепление на DIN- рейку | да |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Максимальный входной заряд (пик)

A123-25-02

200 пКл

Диапазон рабочих частот
(неравномерность АЧХ -3 дБ)

2 ... 20 000 Гц

Коэффициента преобразования в токовый
сигнал

25 мкА/пКл

Максимальная амплитуда выходного тока

 ± 5 мА

Уровень постоянного тока на выходе

 $12 \pm 0,5$ мАПогрешность измерения в рабочем диапазоне
температур

2 %

Диапазон рабочих температур

-40 ... +85 °С

Напряжение питания

15 ... 25 В

Ток потребления

< 25 мА

Время установления рабочего режима

< 4 с

Входной/выходной соединители

клеммник

Материал корпуса

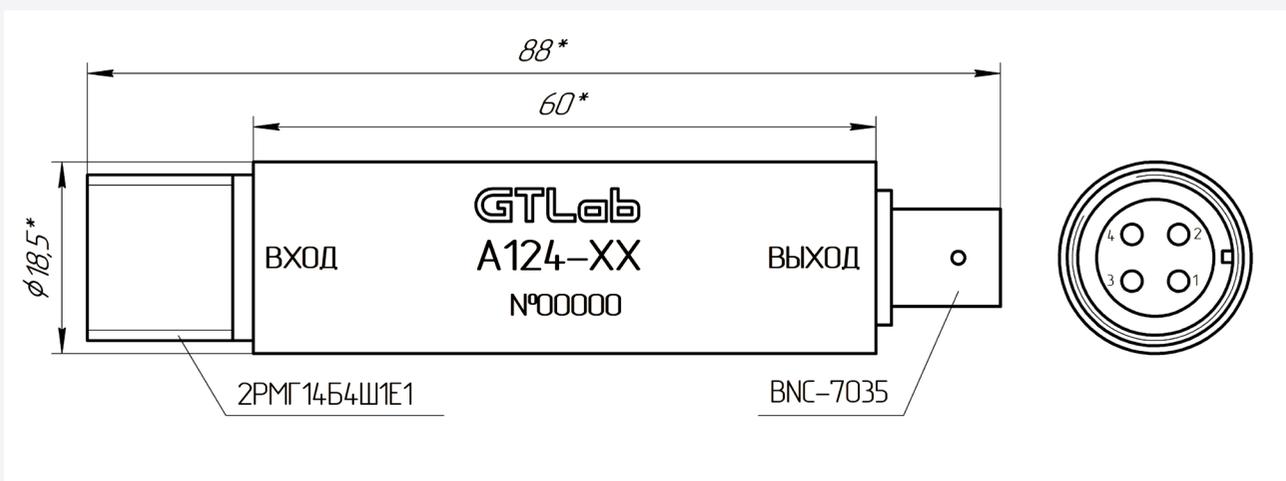
алюминиевый сплав

Масса

800 г

Особенность

взрывозащищенный корпус



| НАИМЕНОВАНИЕ | A124-1 | A124-10 | A124-100 |
|---|------------------|---------|----------|
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду на частоте 1 кГц | ± 2 % | | |
| Выходной импеданс | < 100 Ом | | |
| Максимальная амплитуда выходного напряжения | ± 4 В | | |
| Коэффициент нелинейных искажений | < 5 % | | |
| Емкость нагрузки по входу | 10 ... 10 000 пФ | | |
| Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду в рабочем диапазоне температур | < 1 % | | |
| Питание: | | | |
| ▪ напряжение | + (18 ... 30) В | | |
| ▪ ток | 4,7 ... 20 мА | | |
| Уровень постоянного напряжения на выходе | 8 ... 13 В | | |
| Масса | 100 г | | |
| Диапазон рабочих температур | -40 ... +85 °С | | |
| Входной соединитель | 2РМГ14Б4Ш1В1 | | |
| Выходной соединитель | BNC | | |

| | Коэффициент преобразования по заряду - XX | Максимальный входной заряд (пик) | Диапазон рабочих частот на уровне минус 3 дБ | Уровень СКЗ собственных шумов, приведенных ко входу |
|---------|---|----------------------------------|--|---|
| A124-XX | 0,1 мВ/пКл | ± 40 000 пКл | 1... 10 000 Гц | 10·10 ⁻⁶ пКл/пФ |
| | 1 мВ/пКл | ± 4 000 пКл | | |
| | 10 мВ/пКл | ± 400 пКл | | |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент преобразования по заряду $\pm 2\%$
 Коэффициент преобразования по заряду с интегрированием $\pm 3\%$

Диапазон рабочих частот
 (неравномерность АЧХ -3 дБ)

Максимальный входной заряд (пик)

Максимальная амплитуда выходного напряжения

Уровень СКЗ собственных шумов по заряду

Уровень СКЗ собственных шумов по заряду с интегрированием

Выходной импеданс

Напряжение питания

Ток потребления

Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по заряду

Входной/выходной соединители

Материал корпуса

Масса

Назначение

Особенность

A126

1 мВ/пКл

1 000 мВ/пКл*с

40 ... 2 000 Гц

5 000 пКл

± 5 В

$< 5 \cdot 10^{-6}$ пКл/пФ

$< 15 \cdot 10^{-6}$ пКл/пФ

< 100 Ом

+ (9 ... 25) В

< 20 мА

$\pm 1\%$

клеммник

алюминиевый сплав

150 г

преобразование заряда в выходной сигнал напряжения. Например, пропорционально виброускорению / виброскорости, динамическому давлению / скорости изменения динамического давления

крепление на DIN- рейку

**НАИМЕНОВАНИЕ****A127**Коэффициента преобразования по заряду ($\pm 2\%$)

1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500 мВ/пКл

Диапазон рабочих частот
(неравномерность АЧХ -3 дБ)

2 ... 20 000 Гц

Максимальный входной заряд (пик)

 $\pm 10\,000$ пКл

Максимальная амплитуда выходного напряжения

 ± 10 В

Уровень СКЗ собственных шумов

 $< 20 \cdot 10^{-6}$ пКл/пФ

Выходной импеданс

 < 100 ОмАмплитуда тестового сигнала ($\pm 2,5\%$)

100 мВ

Частота сигнала тестового генератора

 $16 \pm 0,5$ Гц

Обмен данными в информационной системе

RS485

Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур

 $\pm 2\%$

Диапазон рабочих температур

 $-40 \dots +85$ °C

Напряжение питания

 $+ (18 \dots 30)$ В

Ток потребления

 ≤ 50 мА

Входной соединитель

клеммник

Выходной соединитель

клеммник

Материал корпуса

алюминиевый сплав

Масса

150 г

Крепление на DIN-рейку

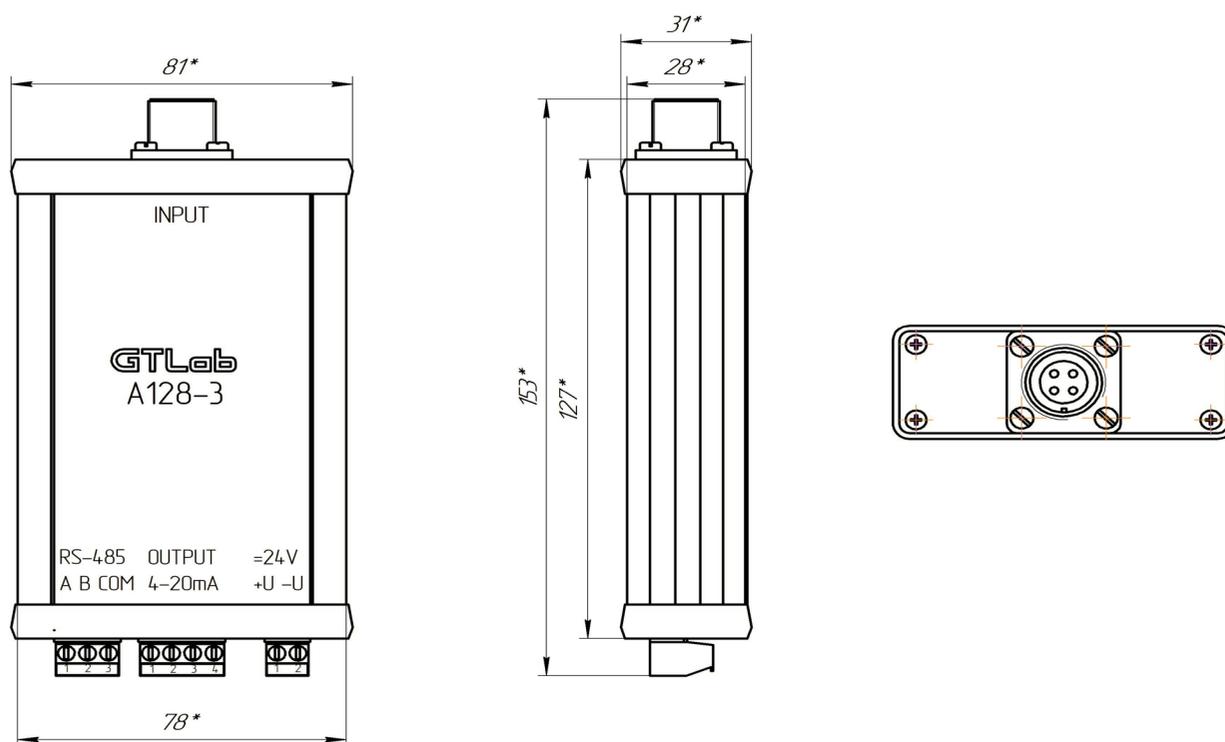
да

Назначение

Преобразование высокоимпедансного сигнала пьезоэлектрического преобразователя (вибропреобразователя, датчика силы и т.д.) в низкоимпедансный сигнал напряжения

Особенность

Преобразования заряда в выходной сигнал виброускорения; симметричный (балансный) вход и выход; управление включением тестового генератора и переключением коэффициентов преобразования через RS-485; гальванически развязанные от, общего, питания и RS485; стабильность характеристик и надежность в процессе эксплуатации; низкий уровень шума

**НАИМЕНОВАНИЕ**

| |
|--|
| Максимальный входной заряд (пик) |
| Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ -1 дБ) |
| Диапазоны измерения виброскорости |
| Коэффициента преобразования по виброскорости в токовый сигнал 4 ... 20 мА ($\pm 10\%$) |
| Погрешность измерений |
| Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур |
| Диапазон рабочих температур |
| Обмен данными в информационной системе |
| Напряжение питания |
| Ток потребления |
| Входной соединитель |
| Выходной соединитель |
| Материал корпуса |
| Масса |
| Назначение |
| Особенность |

A128-3

| |
|--|
| ± 500 пКл |
| 10 ... 1 000 Гц |
| 0,1 ... 10; 0,2 ... 20; 0,5 ... 50; 1 ... 100 мм/с |
| 1,6; 0,8; 0,32; 0,16 мА/мм/с |
| $\pm 2\%$ |
| $\pm 2\%$ |
| -40 ... +70 °С |
| RS485 |
| + (18 ... 30) В |
| ≤ 100 мА |
| клеммники винтовые |
| клеммники винтовые (RS485, выход 4-20 мА, питание) |
| алюминиевый сплав |
| 150 г |
| Измерение среднеквадратичного значения (СКЗ) виброскорости объекта и выдача сигнала по интерфейсу токовой петли 4-20 мА |
| 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 |

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Типы подключаемых преобразователей

Максимальное входное напряжение (IEPE)

Максимальный входной заряд (пик) (PE)

Диапазон коэффициентов преобразования датчиков

- по напряжению (IEPE)
- по заряду (PE)

Диапазон рабочих частот

Входное сопротивление регистратора

Выходной импеданс

Максимальная амплитуда выходного напряжения

Уровень СКЗ собственных шумов по напряжению

Уровень СКЗ собственных шумов по заряду

Напряжение питания IEPE датчиков

Ток питания IEPE датчиков

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

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

Коэффициент влияния температуры окружающей среды

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

Напряжение питания

Ток потребления

Входной соединитель

Выходной соединитель

Соединители для подключения питания

Масса

Назначение

Особенность

A142

IEPE; PE

 ± 10 В 10^5 пКл $10^{-12} \dots 10^3$ В/Ед $10^{-12} \dots 10^3$ пКл/Ед

0,3 ... 100 000 Гц

 $> 10^9$ Ом < 100 Ом ± 10 В ≤ 20 мкВ $\leq 20 \cdot 10^{-6}$ пКл/пФ $+24 \pm 2$ В $+5,7 \pm 1,2$ мА

1; 2; 5; 10; 20; 50; 100

0,1; 0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100 мВ/пКл

 $\leq 0,025$ %°C

0,3; 1; 2; 10

0,2; 0,5; 10; 20; 50; 100 кГц

 12 ± 2 В ≤ 1 А

TNC

BNC

Сетевой адаптер

3300 г

Измерение параметров динамических процессов в режиме усилителя заряда/усилителя напряжения

Режим нормирования по коэффициенту преобразования датчиков; режим индикации перегрузки; низкий уровень шумов; гальванически развязанные входы; встроенный дисплей; управление режимами работы через Ethernet

**НАИМЕНОВАНИЕ**

USB протокол

RS485 спецификация

Скорость передачи RS485

Электрическая прочность гальванической развязки

Диапазон рабочих температур

Питание

Ток потребления с нагрузкой

Встроенный преобразователь питания:

- напряжение
- ток

Материал корпуса

Масса

A181

версия 2.0 (full speed)

EIA/TIA-485

300 ... 921 600 бит/с

1000 В

-40 ... +85 °C

+ 5 В (USB)

< 500 мА

- +5 ± 0,5 В
- < 400 мА

алюминий

80 г

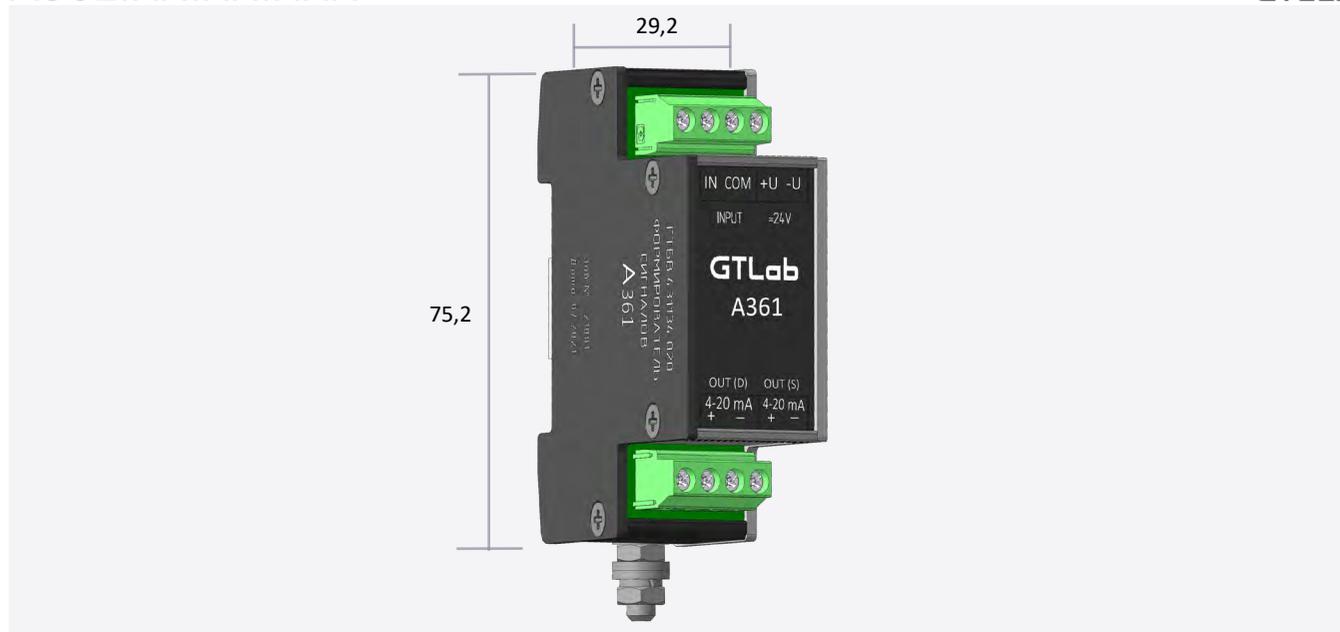


Обозначение:

| 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.

| НАИМЕНОВАНИЕ | A331.XX.XX |
|---|---|
| Диапазон измерения перемещения: <ul style="list-style-type: none"> для 5 мм катушки для 8 мм катушки | 0,2 ... 2,2 мм 0,3 ... 3,3 мм |
| Коэффициенты преобразования при измерении относительного перемещения с выходом по току: <ul style="list-style-type: none"> для 5 мм катушки для 8 мм катушки | 8 мкА/мкм 5,3 мкА/мкм |
| Коэффициенты преобразования при измерении относительного перемещения с выходом по напряжению: <ul style="list-style-type: none"> для 5 мм катушки для 8 мм катушки | 4 мВ/мкм 2,7 мВ/мкм |
| Погрешность задания коэффициентов преобразования | ± 5% |
| Нелинейность амплитудной характеристики | ± 5% |
| Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ) | 0 ... 10 000 Гц |
| Диапазон рабочих температур | -30 ... 65 °C |
| Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур | ± 2% |
| Диапазон рабочих температур датчика | -40 ... 150 °C |
| Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур с датчиком | ± 10% |
| Напряжение питания | + (18 ... 30) В |
| Ток потребления | < 35 мА |
| Уровень СКЗ собственных шумов: <ul style="list-style-type: none"> для 5 мм катушки для 8 мм катушки | ≤ 3 мкм ≤ 4 мкм |
| Входной/выходной соединители | клеммники |
| Длина кабеля датчика | 0,5 ... 18 м |
| Масса | 150 г |
| 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. |



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.

НАИМЕНОВАНИЕ

A361.XX.XX.XXX

Диапазон измерения статического зазора:

- для 5 мм катушки
- для 8 мм катушки

0,2 ... 2,2 мм
0,3 ... 3,3 мм

Размахи измеряемого относительного виброперемещения:

- для 5 мм катушки
- для 8 мм катушки

0,125; 0,25; 0,5 мм
0,25; 0,5; 1 мм

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

- для 5 мм катушки
- для 8 мм катушки

128; 64; 32 мкА/мкм
64; 32; 16 мкА/мкм

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

- для 5 мм катушки
- для 8 мм катушки

8 мкА/мкм
5,3 мА/мкм

Погрешность задания коэффициентов преобразования

± 5%

Нелинейность амплитудной характеристики

± 5%

Диапазон рабочих частот (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

2 ... 10 000 Гц

Диапазон рабочих температур

-30 ... 65 °C

Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур

± 2%

Диапазон рабочих температур датчика

-40 ... 150 °C

Погрешность измерения в рабочем диапазоне температур с датчиком

± 10%

Напряжение питания

+ (18 ... 30) В

Ток потребления

< 35 мА

Уровень СКЗ собственных шумов:

- для 5 мм катушки
- для 8 мм катушки

≤ 3 мкм
≤ 4 мкм

Входной/выходной соединители

клеммники

Длина кабеля датчика

0,5 ... 18 м

Масса

150 г

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.

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Коэффициент усиления

A401

20 ± 0,25 дБ

Диапазон рабочих частот
(неравномерность АЧХ -3 дБ)

10 000 ... 800 000 Гц

Максимальная амплитуда выходного напряжения

± 1 В

Коэффициент нелинейных искажений

< 5 %

Уровень СКЗ собственных шумов, приведенных
ко входу

< 5 мкВ

Выходной импеданс

75 ± 0,5 Ом

Погрешность измерения в рабочем диапазоне
температур

± 2 %

Диапазон рабочих температур

-40 ... +85 °С

Напряжение питания датчика

9 ± 0,5 В

Напряжение питания

12 ± 1 В

Ток потребления

< 25 мА

Входной/выходной соединители

клеммники винтовые

Материал корпуса

алюминиевый сплав

Масса

150 г

Крепление на DIN-рейку

да

Взрывозащищенность

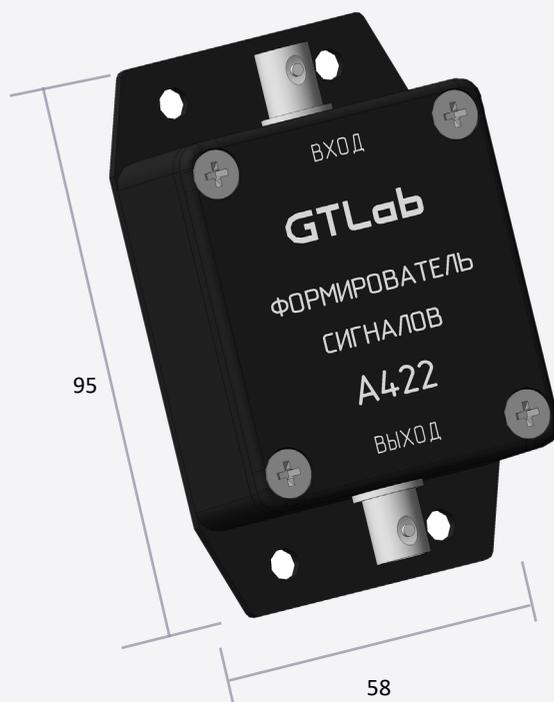
[Exib]IIC

Назначение

Прием и усиление до нормированных значений сигналов преобразователей акустической эмиссии со встроенной электроникой

Особенность

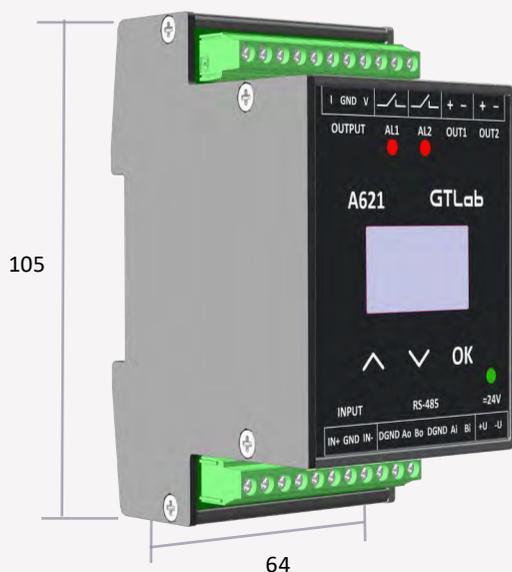
Позволяет использовать длинные линии связи от датчика до усилителя (до 10м.); работа на коаксиальную 75 Ом линию длиной до 100 м.; малые собственные шумы

**НАИМЕНОВАНИЕ**

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

ВИБРОКОНТРОЛЛЕРЫ





НАИМЕНОВАНИЕ

A621

Диапазон измерения:

- амплитуды виброускорения
- амплитуды виброскорости

1,41 ... 141 м/с²
1,41 ... 56,4 мм/с

Максимальный входной заряд (пик)

± 5 000 пКл

Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости и виброускорения (неравномерность АЧХ ± 1 дБ)

30 ... 400 Гц
10 ... 1 000 Гц
10 ... 2 500 Гц

Напряжение питания

0 ... 5 В

Ток потребления

4 ... 20 мА

Диапазон рабочих температур

-40 ... +70 °С

Параметры встроенных компараторов:

- величины задаваемых порогов срабатывания СКЗ виброускорения
- величины задаваемых порогов срабатывания амплитуды виброускорения
- шаг задания порогов срабатывания виброускорения
- величины задаваемых порогов срабатывания СКЗ виброскорости
- величины задаваемых порогов срабатывания амплитуды виброскорости
- шаг задания порогов срабатывания виброскорости

2 ... 100 м/с²
3 ... 141 м/с²
1 м/с²
2 ... 40 мм/с
2,8 ... 56,4 мм/с
0,1 мм/с

Входной/выходной соединители

клеммники винтовые

Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур

± 2 %

Типы подключаемых вибропреобразователей

зарядовые

Обмен данными в информационной системе

RS485

Сухие контакты:

- для контроля виброскорости и виброускорения

AL1, AL2

Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «AL1», «AL2»

непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9 с

Шаг установки времени превышения пороговых значений виброскорости

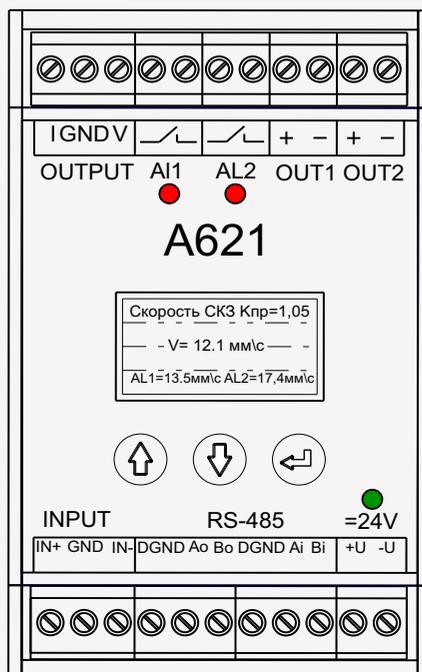
1 с

Режим срабатывания контактов реле

блокировка/ самовосстановление

Условие самовосстановления

снижение вибрации от порога срабатывания на 6%



НАИМЕНОВАНИЕ

A621

Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/ самовосстановления

0 или 20

Параметры «сухого» контакта

- постоянный ток коммутации
- напряжение коммутации

<0,15 A
<250 B

Параметры контактов «открытый коллектор»

- постоянный ток Ic
- напряжение коллектор - эмиттер
- напряжение эмиттер - коллектор

<20 mA
<80 B
<7 B

Параметры выхода цифрового кода:

- количество разрядов кода результата измерения
- интерфейс
- скорость обмена

12
RS-485
1 200; 2 400; 4 800; 9 600; 19 200; 38 400; 57 600; 115 200 бит/с

Информация отображаемая на встроенном индикаторе

СКЗ виброскорости и виброускорения, амплитуда виброскорости и виброускорения, коэффициент преобразования датчика, величины заданных порогов, настройка времени превышения пороговых значений, состояния контактов реле (сухих контактов и открытый коллектор)

Напряжение питания ($\pm 10\%$)

18 ...30 B

Ток потребления

< 200 mA

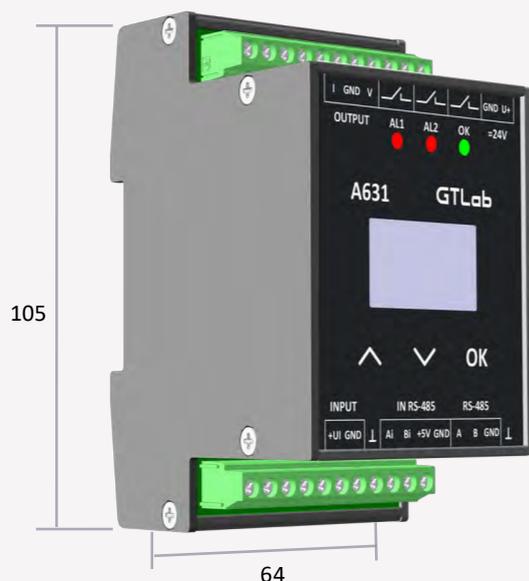
Крепление на DIN - рейку

да

Масса

200 г





НАИМЕНОВАНИЕ

Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ
Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ ± 3 дБ)

Диапазон рабочих температур

Входной/выходной соединители

Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур

Типы подключаемых вибропреобразователей

Обмен данными в информационной системе

Напряжение питания датчиков:

- IEPЕ, 4-20 мА
- RS-485

Ток питания IEPЕ датчиков (± 10 %)

Сухие контакты:

- для контроля виброскорости
- для контроля подключенного датчика

Шаг задания порогов срабатывания

Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «AL1», «AL2»

Шаг установки времени превышения пороговых значений виброскорости

Режим срабатывания контактов реле

Условие самовосстановления

Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима/ самовосстановления

Параметры «сухого» контакта

- ток коммутации
- напряжение коммутации

Информация отображаемая на встроенном индикаторе

Напряжение питания (± 10 %)

Ток потребления

Крепление на DIN - рейку

Масса

A631

200 мм/с

2 ... 1 000 Гц
10 ... 1 000 Гц

-40 ... +70 °C

клеммники винтовые

± 2 %

IEPE, 4-20 мА, RS-485 (до 8 шт.)

RS485

24 + 2 В

5 \pm 0,5 В

5,7 мА

AL1, AL2

OK

0,1 (1) мм/с

непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9 с

1 с

блокировка/ самовосстановление

снижение вибрации от порога срабатывания на 6%

0 или 20

<1А

<30В

СКЗ виброскорости, коэффициент преобразования датчика, величины заданных порогов, коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика, настройка времени превышения пороговых значений, состояния контактов реле

18 ...30 В

< 200 мА

да

200 г



НАИМЕНОВАНИЕ

A632

Максимальное значение измеряемого виброускорения, СКЗ

200 м/с²

Диапазон рабочих частот измеряемого виброускорения (неравномерность АЧХ ± 10 %):

- ФВЧ
- ФНЧ

2,3,5,10,30 Гц (настраивается пользователем)
200,500,1 000,2 000 Гц (настраивается пользователем)

Максимальное значение измеряемой виброскорости, СКЗ

200 мм/с

Максимальное значение измеряемого размаха виброперемещения, СКЗ

1 000 мкм

Диапазон рабочих температур

-40 ... +70 °C

Входной/выходной соединители

клеммники винтовые, BNC

Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур

±2 %

Типы подключаемых вибропреобразователей

IEPE; 4-20 мА

Обмен данными в информационной системе

RS485

Напряжение питания датчиков:

- IEPE; 4-20 мА

24 + 2 В

Ток питания IEPE датчиков (±10 %)

5,7 мА

Ток потребления (клеммники)

4 ... 20 мА

Напряжение питания (BNC)

± 5 В (сигнал)

Сухие контакты:

- для контроля измеряемого параметра

AL1, AL2, AL3

Шаг задания порогов срабатывания

0,1 (1) мм/с

Условия выдачи сигналов (замкнутое или разомкнутое) контактов реле «AL1», «AL2», «AL3»

непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течение 0-9 с

Шаг установки времени превышения пороговых значений виброскорости

1 с

Режим срабатывания контактов реле

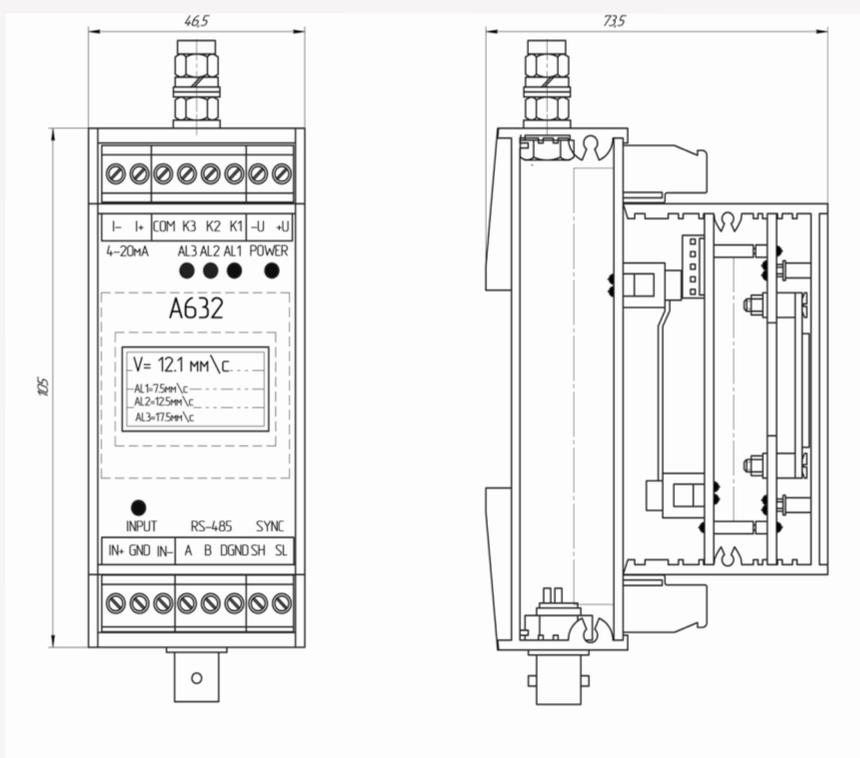
блокировка/ самовосстановление

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
- напряжение коммутации

<1A
<30B

Дифференциальная линия синхронизации

есть

Информация отображаемая на встроенном индикаторе

измеряемый параметр, коэффициент преобразования датчика, величины заданных порогов, коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика, настройка времени превышения пороговых значений, состояния контактов реле

Напряжение питания ($\pm 10\%$)

18 ...30 В

Ток потребления

< 200 мА

Крепление на DIN - рейку

да

Масса

200 г

Описание:

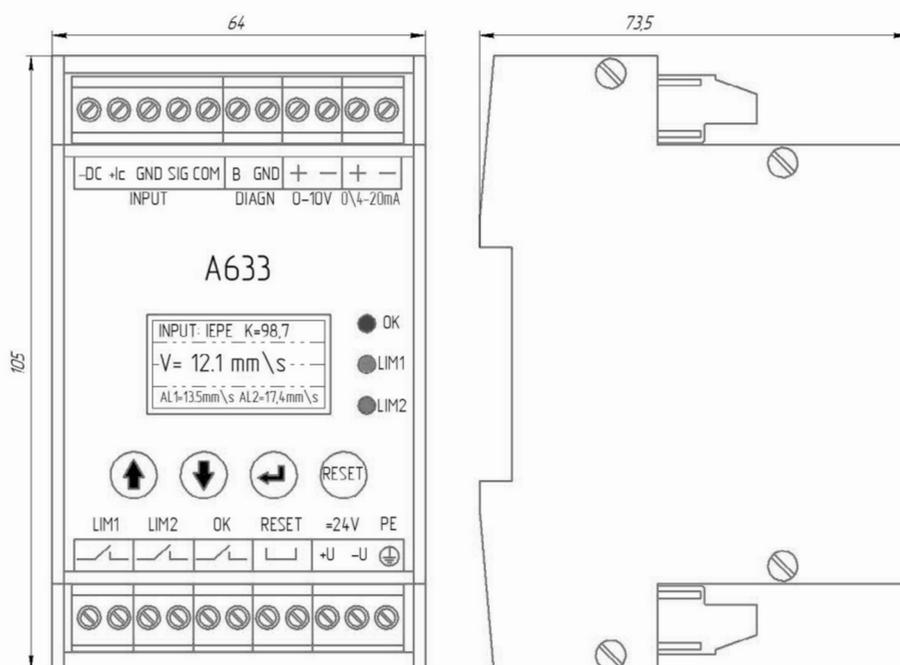
- Гальваническая изоляция цепей питания от остальных цепей преобразователя.
- Индикация питания, работоспособности, численного значения измеряемого параметра.
- Гальваническая изоляция пассивного унифицированного токового выхода 4-20 мА.
- Наличие входа/выхода для подключения сигнала синхронизации.
- Гальваническая изоляция интерфейса RS-485.
- Наличие диагностического выхода для подключения к АЦП.



НАИМЕНОВАНИЕ

A633

| | |
|---|---|
| Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ | 0 ... 10 мм/с 0 ... 20 мм/с 0 ... 50 мм/с 0 ... 100 мм/с |
| Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ - 1 дБ) | 1 ... 1 000 Гц 2 ... 1 000 Гц 3 ... 1 000 Гц 5 ... 1 000 Гц 10 ... 1 000 Гц |
| Выход | 0 ... 10 В 0 ... 20 мА 4 ... 20 мА |
| Диапазон рабочих температур | -40 ... +70 °С |
| 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: | |
| ▪ IEPE | + 24 ± 2 В |
| ▪ с выходом по напряжению с отрицательным питанием | - 24 ± 2 В |
| Ток питания IEPE датчиков (±10 %) | 5,7 мА |
| Сухие контакты: | |
| ▪ для контроля виброскорости | LIM1, LIM2 |
| ▪ для контроля подключенного датчика | OK |
| Параметры встроенных компараторов: | |
| ▪ величины задаваемых порогов срабатывания СКЗ виброскорости | 0,1 ... 100 мм/с |
| ▪ шаг задания порогов срабатывания виброскорости | 0,1 (1) мм/с |
| 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 виброскорости | 1 с |
| 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
- напряжение коммутации

< 2 A
0 ... ± 60 B

Информация отображаемая на встроенном индикаторе

СКЗ виброскорости, коэффициент преобразования датчика, величины заданных порогов, коды ошибок при обрыве кабеля и выходе из строя датчика, настройка времени превышения пороговых значений, состояния контактов реле

Напряжение питания (±10 %)

18 ...36 B

Ток потребления

< 200 мА

Крепление на DIN - рейку

да

Масса

200 г

Особенность

Измерение параметров осуществляется с помощью спектрального анализа (БПФ)

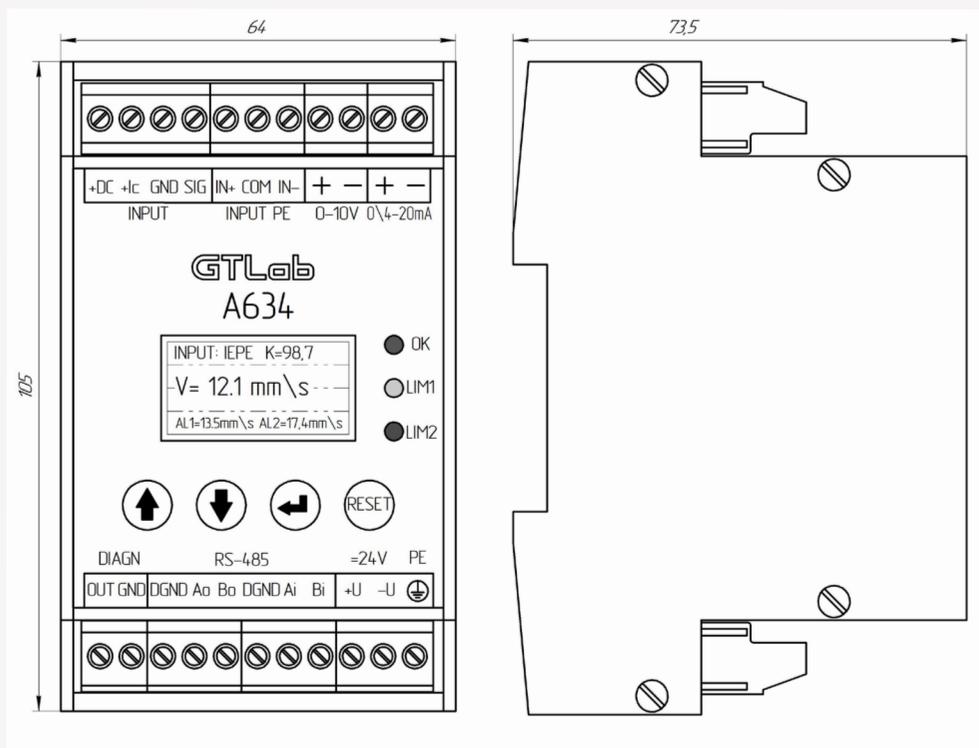


Формирователи сигналов > Виброконтроллеры > Универсальные

НАИМЕНОВАНИЕ

A634

| | |
|---|--|
| Диапазон измеряемой виброскорости, СКЗ | 0 ... 10 мм/с 0 ... 20 мм/с 0 ... 50 мм/с 0 ... 100 мм/с |
| Диапазоны измерения размахов относительного виброперемещения | 0 ... 125 мкм 0 ... 250 мкм 0 ... 500 мкм 0 ... 1 000 мкм |
| Диапазоны измерения статического зазора | 0,2 ... 2,2 мм 0,3 ... 3,3 мм |
| Диапазон рабочих частот измеряемой виброскорости (неравномерность АЧХ - 1 дБ) | 1 ... 1 000 Гц 2 ... 1 000 Гц 3 ... 1 000 Гц 5 ... 1 000 Гц 10 ... 1 000 Гц |
| Диапазон рабочих частот измеряемого виброперемещения (неравномерность АЧХ - 1 дБ) | 1 ... 10 000 Гц 2 ... 10 000 Гц 3 ... 10 000 Гц 5 ... 10 000 Гц 10 ... 10 000 Гц |
| Максимальный входной заряд (пик) | ± 5 000 пКл |
| Максимальное входное напряжение переменного тока | ± 5 В |
| Максимальное входное напряжение постоянного тока | 24 ± 2 В |
| Выход: | |
| • напряжение | 0 ... 10 В |
| • ток | 0 ... 20 мА 4 ... 20 мА |
| Диапазон рабочих температур | -40 ... +70 °С |
| Обмен данными в информационной системе | RS485 |
| Входной/выходной соединители | клеммники винтовые |
| Погрешность измерений в рабочем диапазоне температур | ±2 % |
| Погрешность измерений | ±2 % |



НАИМЕНОВАНИЕ

Напряжение питания датчиков:

- IEPE
- с выходом по напряжению

Ток питания датчиков ($\pm 10\%$):

- IEPE
- с выходом по напряжению

Параметры встроенных компараторов:

- величины задаваемых порогов срабатывания
- шаг задания порогов срабатывания

Условия выдачи сигналов превышения

Шаг установки времени превышения пороговых значений

Режим срабатывания

Условие самовосстановления

Задержка контроля вибрации после установления рабочего режима самовосстановления

Информация отображаемая на встроенном индикаторе

Напряжение питания

Ток потребления

Крепление на DIN - рейку

Масса

Особенность

A634

24 \pm 2 В

24 \pm 2 В

5,7 мА

< 50 мА

0,1 -100 мм/с

0,1 (1) мм/с

непрерывное превышение информативным сигналом заданного порогового значения в течении 0-100 с

1 с

с блокировкой или с самовосстановлением

снижение уровня от порога срабатывания на 6 %

0 или 20 с

Величины измеряемой СКЗ виброскорости, относительного виброперемещения или статического зазора;

Коэффициента преобразования используемого датчика;

Величины заданных порогов срабатывания;

Коды ошибок при обрыве кабеля и выхода из строя датчика;

Заданного времени превышения информационным сигналом пороговых значений.

18 ...30 В

< 200 мА

да

200 г

Работа с вибропреобразователями зарядовыми PE, со встроенной электроникой типа IEPE, со встроенной электроникой с положительным питанием и выходом по напряжению, с вихревыми формирователями сигналов;

Диагностический аналоговый выход;

Измерение параметров осуществляется с помощью спектрального анализа (БПФ)

КАЛИБРАТОРЫ



**НАИМЕНОВАНИЕ**Частота колебаний ($\pm 1\%$)Ускорение (СКЗ $\pm 2\%$)Скорость (СКЗ $\pm 2\%$)Перемещение (СКЗ $\pm 2\%$)

Амплитуда поперечных колебаний

Нелинейные искажения

Время установления режима

Максимальная масса калибруемого датчика

Диапазон рабочих температур

Максимальный момент крепления калибруемого датчика

Масса

Питание

Соединитель для подключения внешнего питания и зарядки аккумулятора

Поставляемые принадлежности

S01

159,2 Гц

10 м/с²

10 мм/с

10 мкм

< 5 %

< 3 %

< 5 с

200 г

-10 ... +50 °C

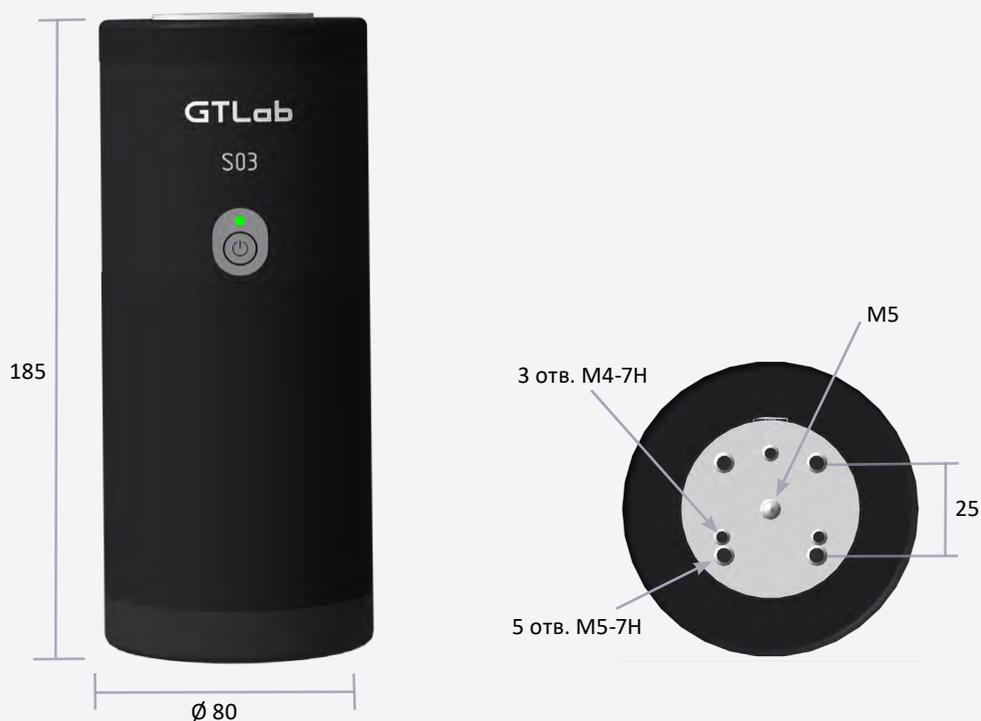
0,1 Н·м (при отсутствии динамометрического инструмента, допускается крепление калибруемых датчиков рукой)

900 г

автономное или от USB

Micro USB

переходник P0005, шпильки P0505, P0508, P0506, аккумуляторы типа AA: 4 шт, кабель USB, адаптер 220 V

**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | |
|---|-----------------------|
| Частота колебаний ($\pm 1\%$) | 40 Гц |
| Ускорение (СКЗ $\pm 2\%$) | 2,51 м/с ² |
| Скорость (СКЗ $\pm 2\%$) | 10 мм/с |
| Перемещение (СКЗ $\pm 2\%$) | 40 мкм |
| Амплитуда поперечных колебаний | < 7 % |
| Нелинейные искажения | < 5 % |
| Время установления режима | < 5 с |
| Максимальная масса калибруемого датчика | 250 г |
| Диапазон рабочих температур | -10 ... +50 °C |
| Масса | 1 500 г |
| Питание | автономное или от USB |
| Соединитель для подключения внешнего питания и зарядки аккумулятора | Micro USB |

S03

| | |
|---|---|
| Частота колебаний ($\pm 1\%$) | 40 Гц |
| Ускорение (СКЗ $\pm 2\%$) | 2,51 м/с ² |
| Скорость (СКЗ $\pm 2\%$) | 10 мм/с |
| Перемещение (СКЗ $\pm 2\%$) | 40 мкм |
| Амплитуда поперечных колебаний | < 7 % |
| Нелинейные искажения | < 5 % |
| Время установления режима | < 5 с |
| Максимальная масса калибруемого датчика | 250 г |
| Диапазон рабочих температур | -10 ... +50 °C |
| Масса | 1 500 г |
| 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 |

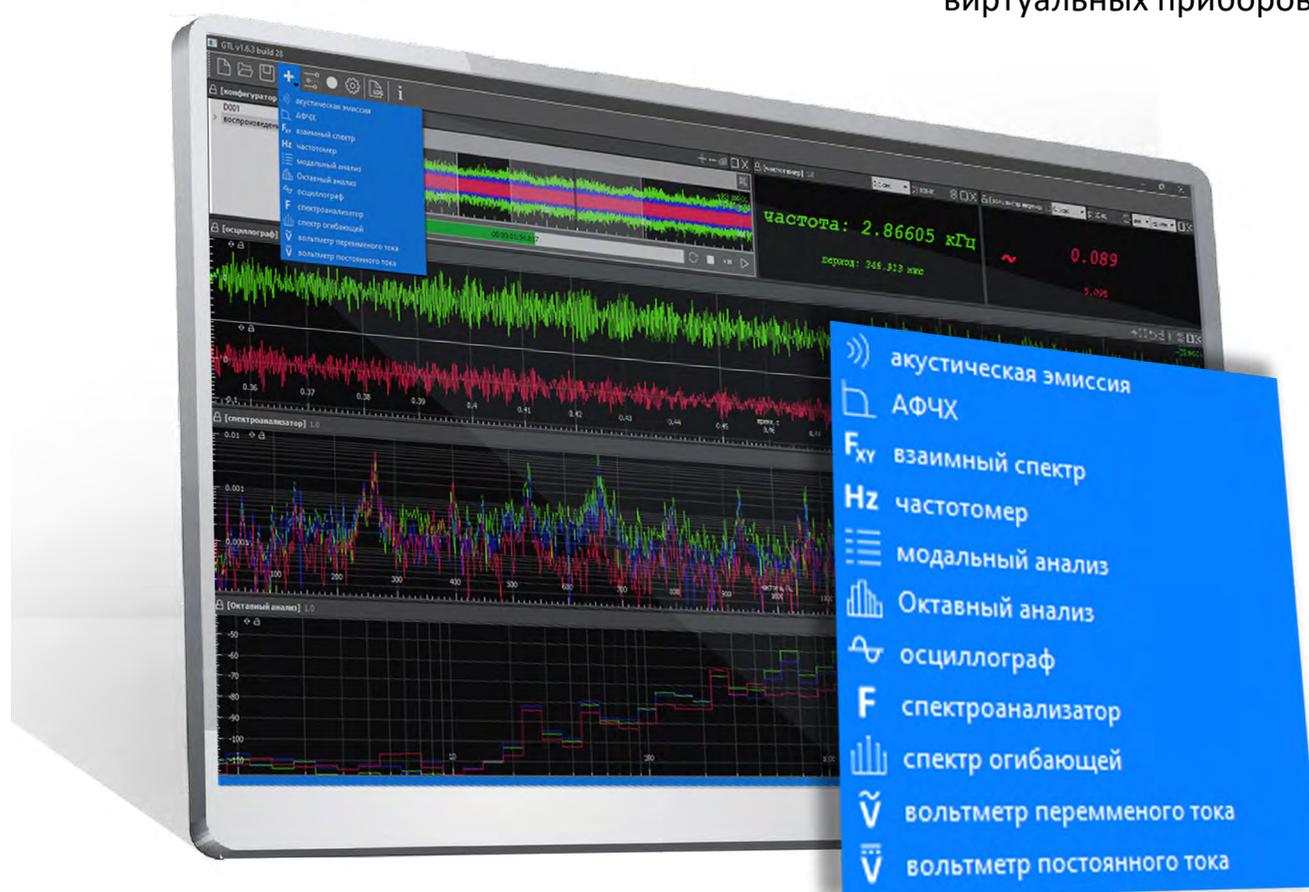
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА



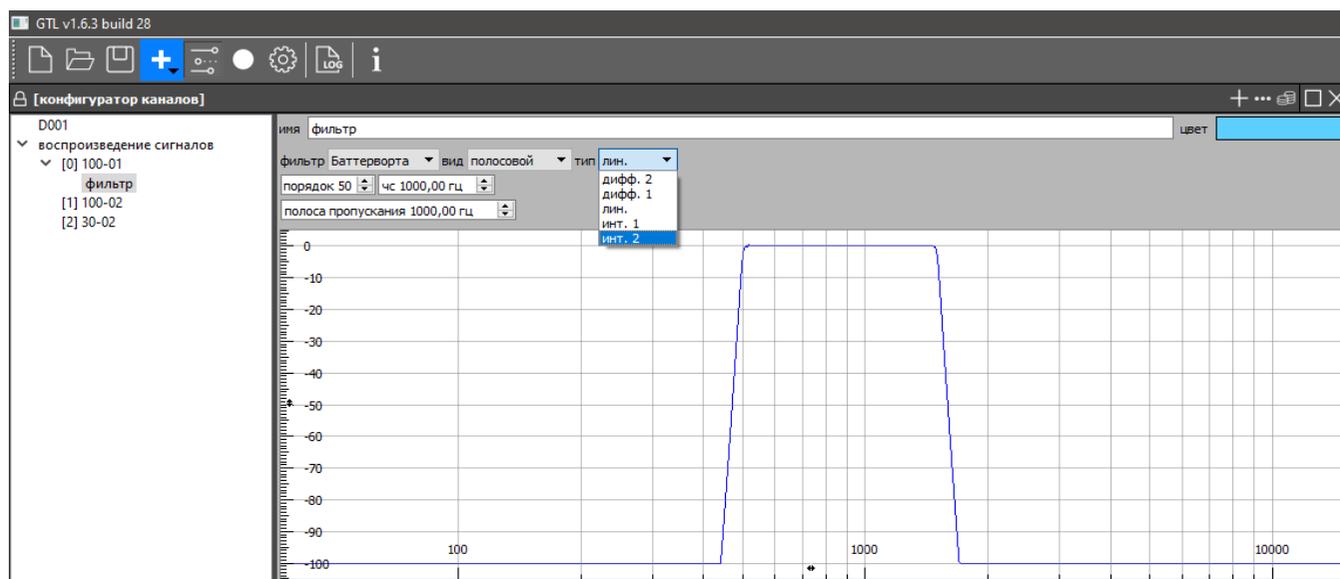


GTL. Программное обеспечение для регистрации, обработки, записи и визуализации сигналов.

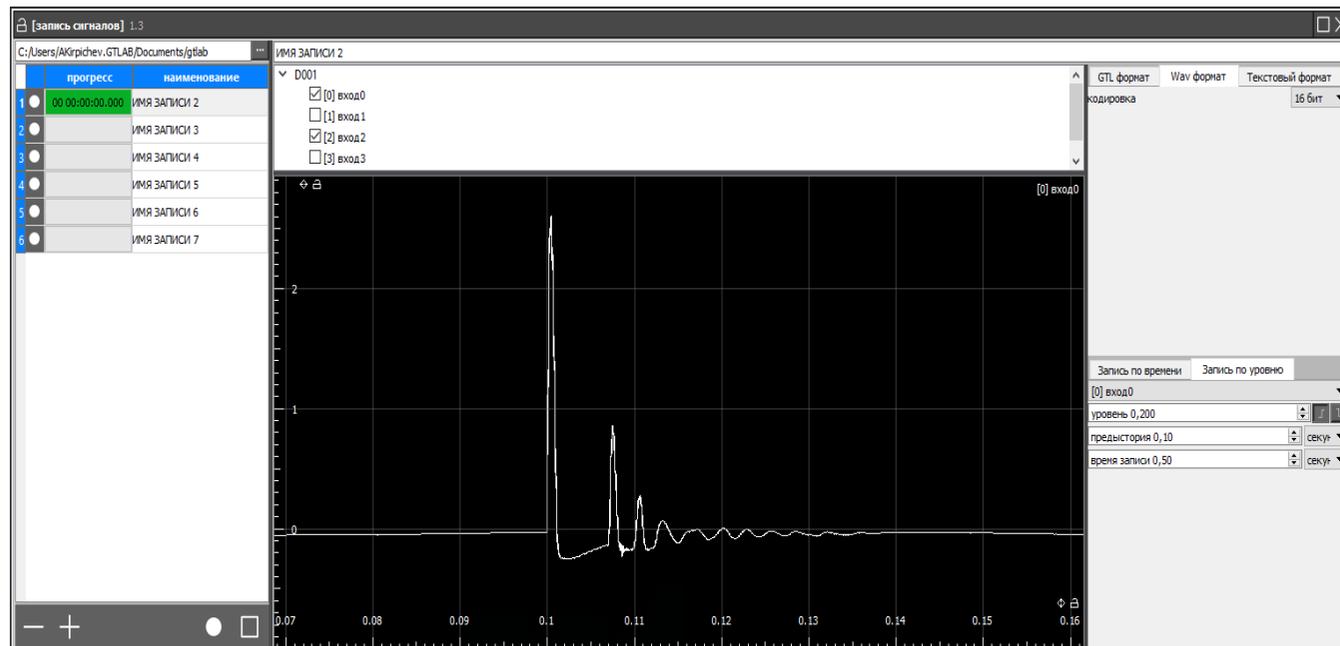
Широкий выбор
виртуальных приборов



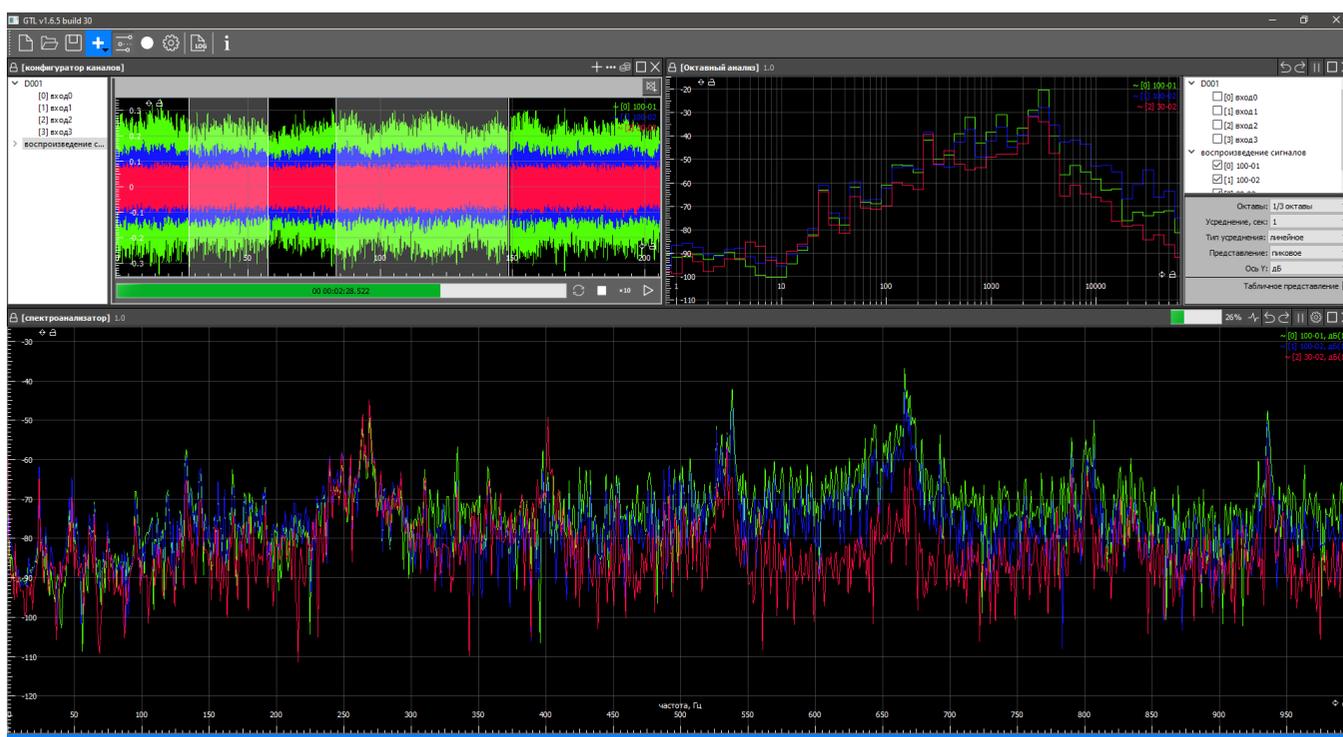
Фильтрация (до 50 порядка), интегрирование, дифференцирование сигналов



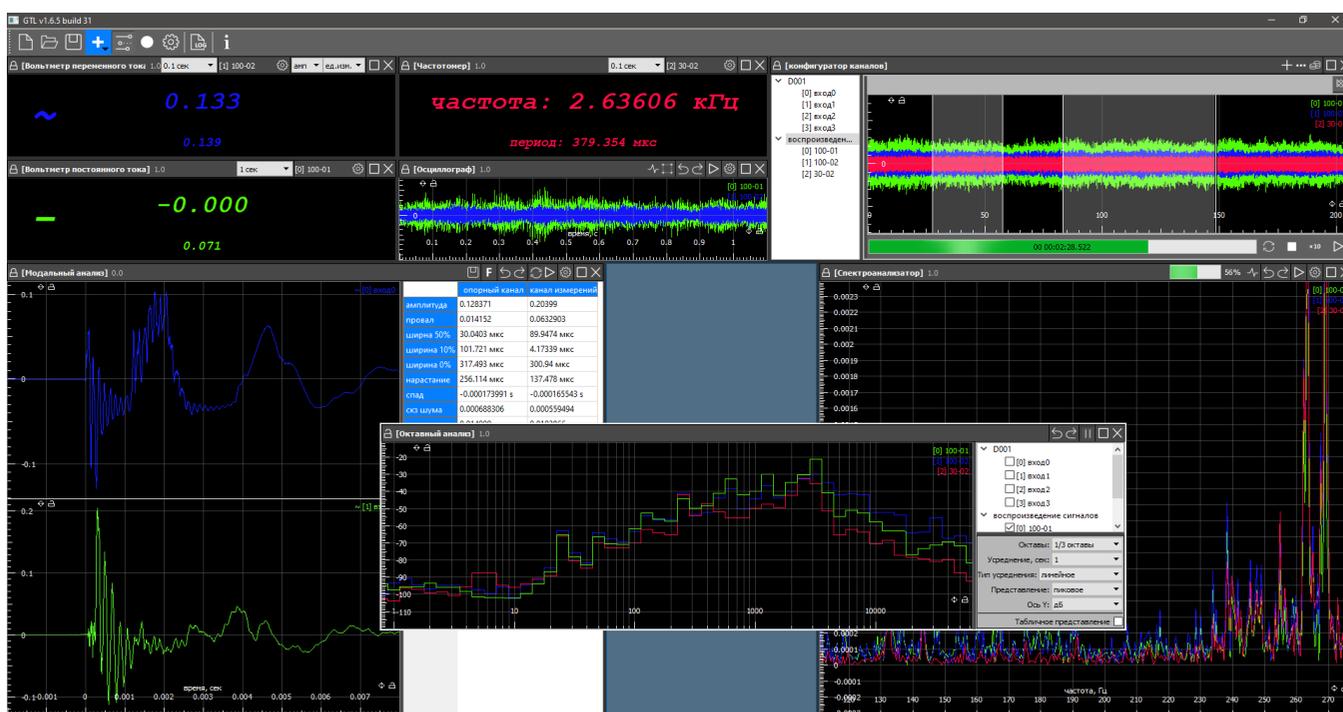
Многоканальная запись сигналов по времени или по уровню с последующим отображением записанной осциллограммы



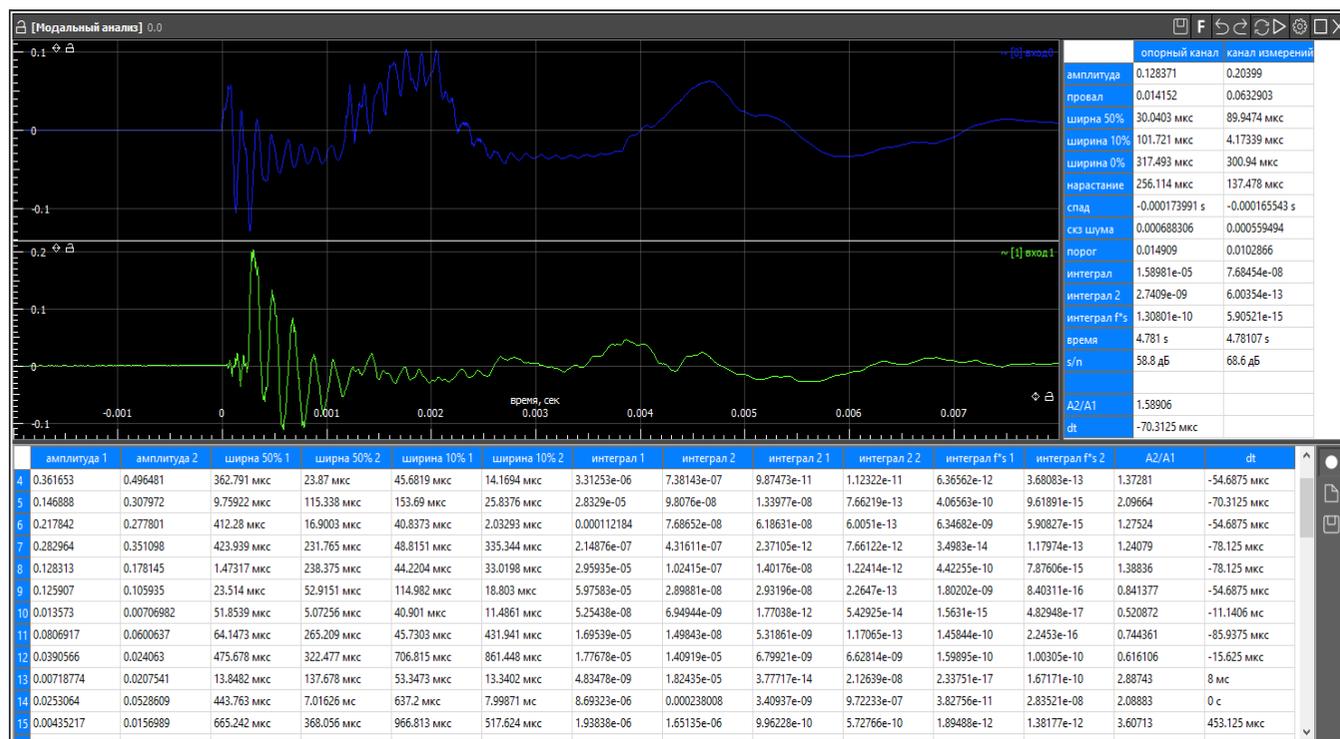
Воспроизведение сигналов с возможностью выделения отдельных фрагментов для их последующего спектрального анализа.



Гибкая настройка расположения окон виртуальных приборов.

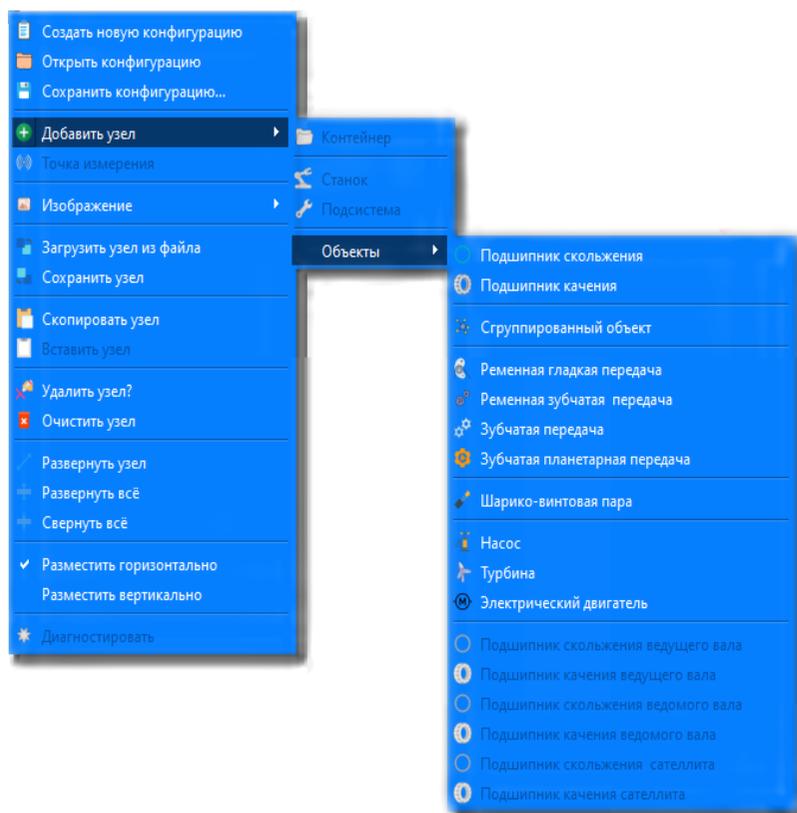


Разработка/доработка модулей по индивидуальным требованиям.



GTLD. Программа для мониторинга и автоматизированной вибродиагностики промышленных механизмов

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:

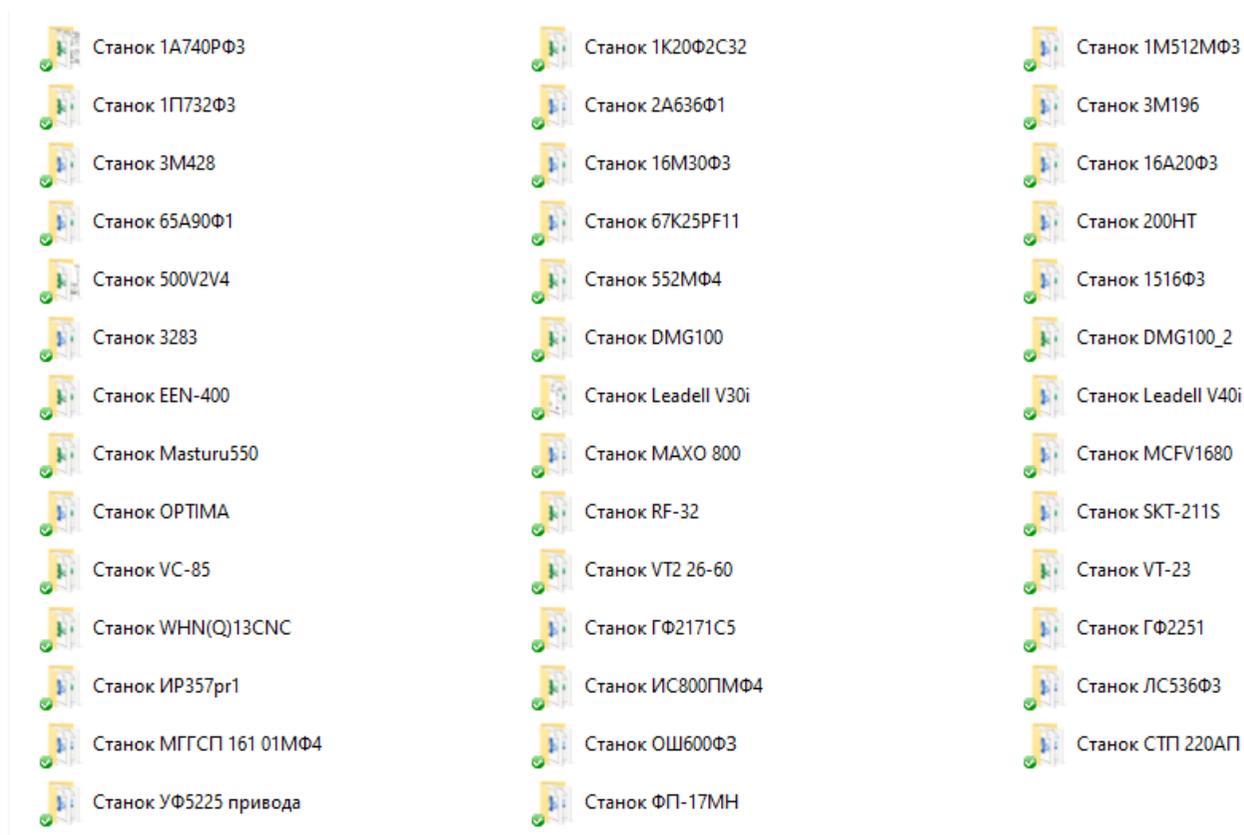
подшипников качения (более 2500 наименований);

| № | иня | производитель | внешн. д. (мм) | внутр. д. (мм) | диаметр т.к. (мм) | колво т.к. (шт) | угол (градус) |
|------|----------------|---------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------------|
| 2465 | NNU4160M/34... | SKF | 500,00 | 300,00 | 54,00 | 18 | 0,00 |
| 2466 | NNU4164M/34... | SKF | 540,00 | 320,00 | 64,00 | 18 | 0,00 |
| 2467 | NNU4176M | SKF | 620,00 | 380,00 | 64,00 | 20 | 0,00 |
| 2468 | NNU4184/316275 | SKF | 700,00 | 420,00 | 70,00 | 21 | 0,00 |
| 2469 | NNU4856 | SKF | 350,00 | 280,00 | 16,00 | 62 | 0,00 |
| 2470 | NNU4860 | SKF | 380,00 | 300,00 | 18,00 | 59 | 0,00 |
| 2471 | NNU49/500B | SKF | 670,00 | 500,00 | 36,00 | 38 | 0,00 |
| 2472 | NNU49/530B | SKF | 710,00 | 530,00 | 38,00 | 43 | 0,00 |
| 2473 | NNU49/560B | SKF | 750,00 | 560,00 | 40,00 | 43 | 0,00 |
| 2474 | NNU49/600B | SKF | 800,00 | 600,00 | 42,00 | 44 | 0,00 |
| 2475 | NNU49/630B | SKF | 850,00 | 630,00 | 45,00 | 43 | 0,00 |
| 2476 | NNU49/670B | SKF | 900,00 | 670,00 | 52,00 | 39 | 0,00 |
| 2477 | NNU49/710B | SKF | 950,00 | 710,00 | 54,00 | 40 | 0,00 |
| 2478 | NNU49/750B | SKF | 1 000,00 | 750,00 | 54,00 | 42 | 0,00 |
| 2479 | NNU49/800B | SKF | 1 060,00 | 800,00 | 56,00 | 43 | 0,00 |
| 2480 | NNU4920B | SKF | 140,00 | 100,00 | 8,00 | 35 | 0,00 |
| 2481 | NNU4921B | SKF | 145,00 | 105,00 | 8,00 | 36 | 0,00 |
| 2482 | NNU4922B | SKF | 150,00 | 110,00 | 8,00 | 37 | 0,00 |
| 2483 | NNU4924B | SKF | 165,00 | 120,00 | 10,00 | 32 | 0,00 |

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

| № | иня | внутр. д. (мм) | внешн. д. (мм) | диаметр т.к. (мм) | колво т.к. (шт) | угол (град) |
|----|--------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-------------|
| 59 | ШВПZ1325Ф30 | | | | | |
| 60 | ШВПZ5M13 | | | | | |
| 61 | ШВПZ5M13.1 | | | | | |
| 62 | ШВПZDMC100 | | | | | |
| 63 | ШВПZDMC100.1 | | | | | |
| 64 | ШВПZEEN400 | | | | | |
| 65 | ШВПZEEN400.1 | | | | | |
| 66 | ШВПZR3212 | | | | | |
| 67 | ШВПМС032 | | | | | |
| 68 | ШВПМС032.1 | | | | | |
| 69 | ШВПМС032.2 | | | | | |
| 70 | ШВППнонШпн | | | | | |
| 71 | ШВППнонШпП7 | | | | | |
| 72 | ШВППнонШпП8 | | | | | |
| 73 | ШВПТс522М04 | | | | | |
| 74 | ШВПТс522М04Ф | 102.000 | 102.000 | 8.000 | 35 | 45.000 |

Базы данных станочного парка.

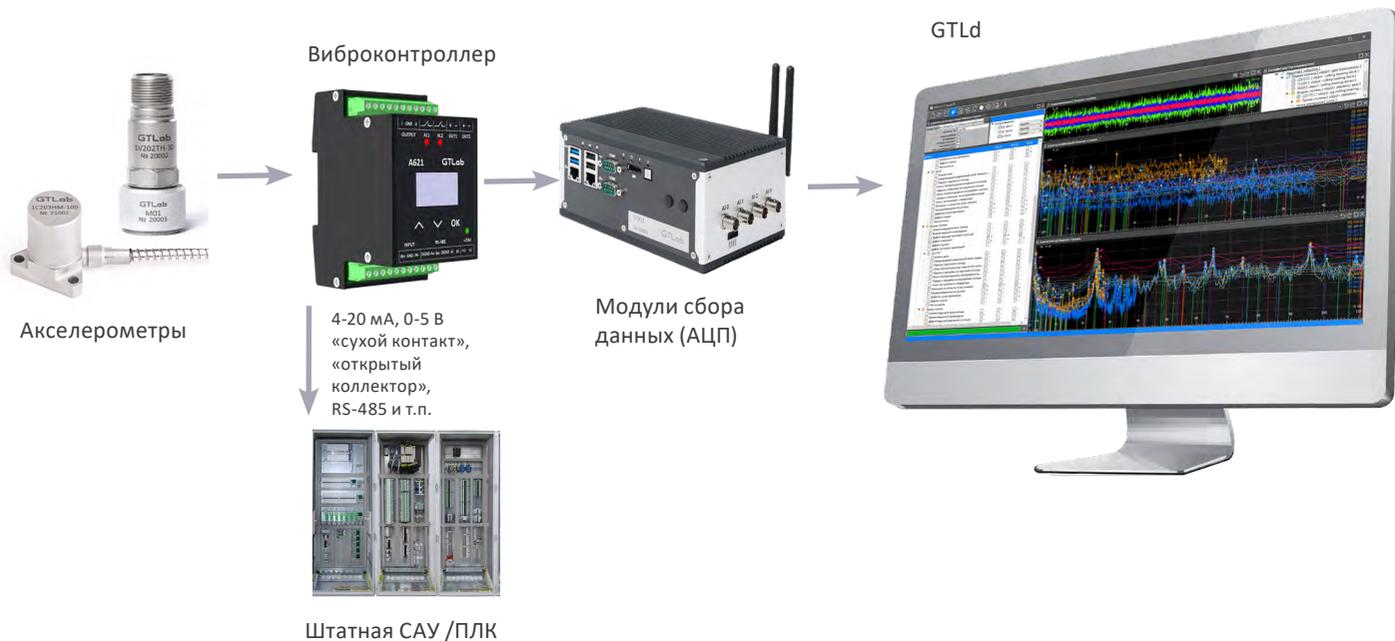


Принципиальные схемы организации системы виброконтроля (вибродиагностики и вибромониторинга).

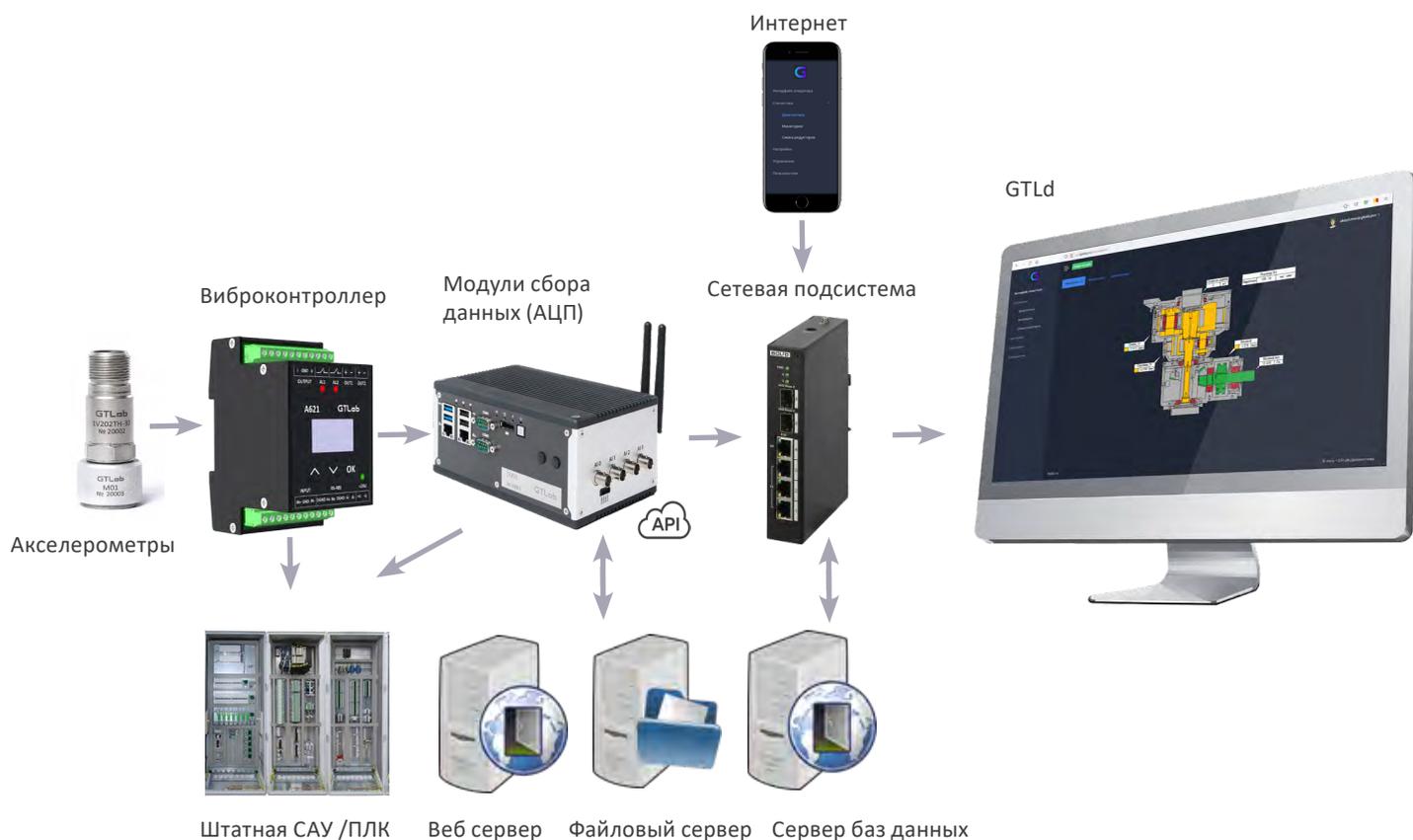
Вариант 1. Локальный



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



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



Вариант 4. Облачный. Предоставление инфраструктуры и ПО.

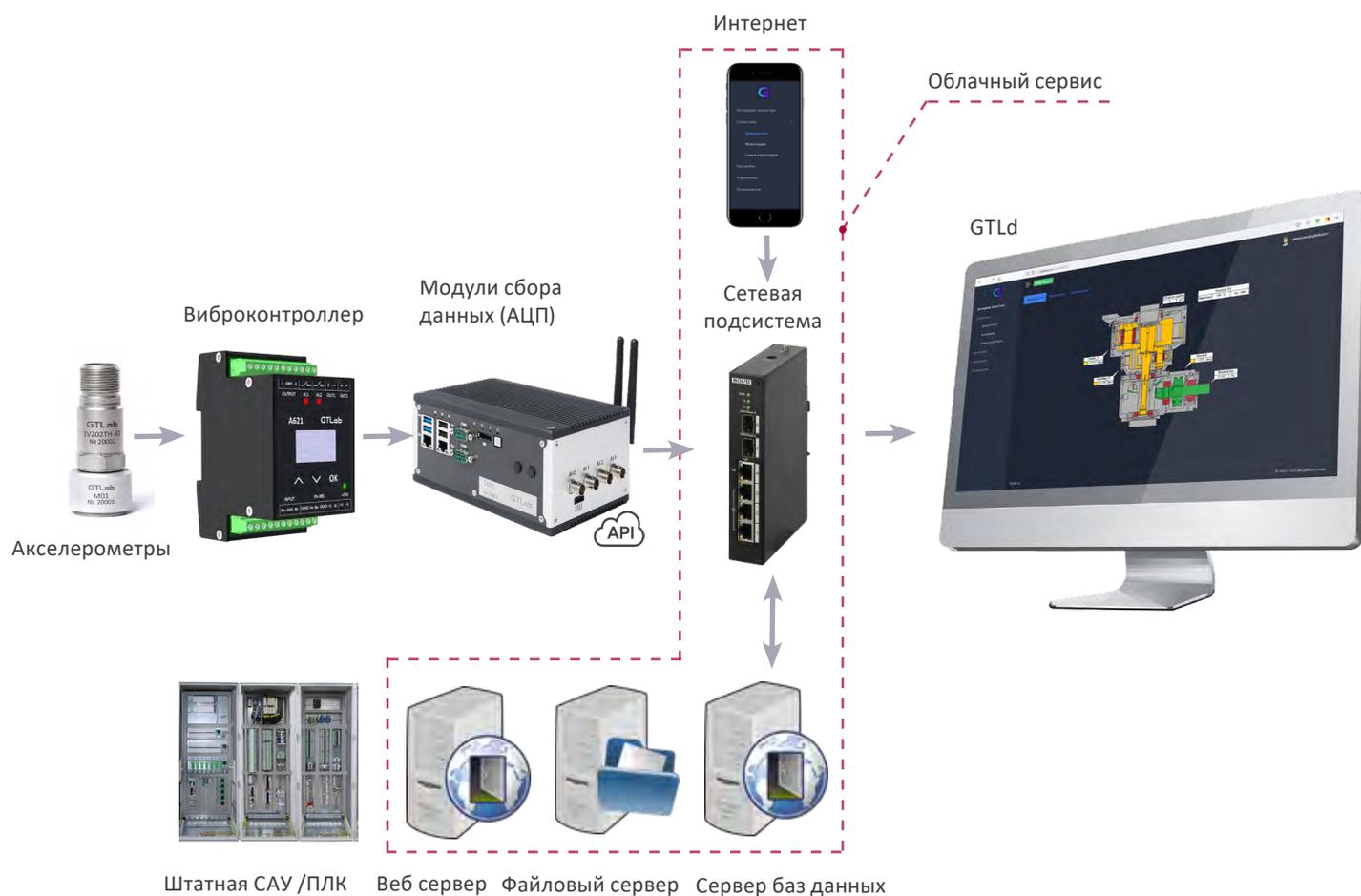
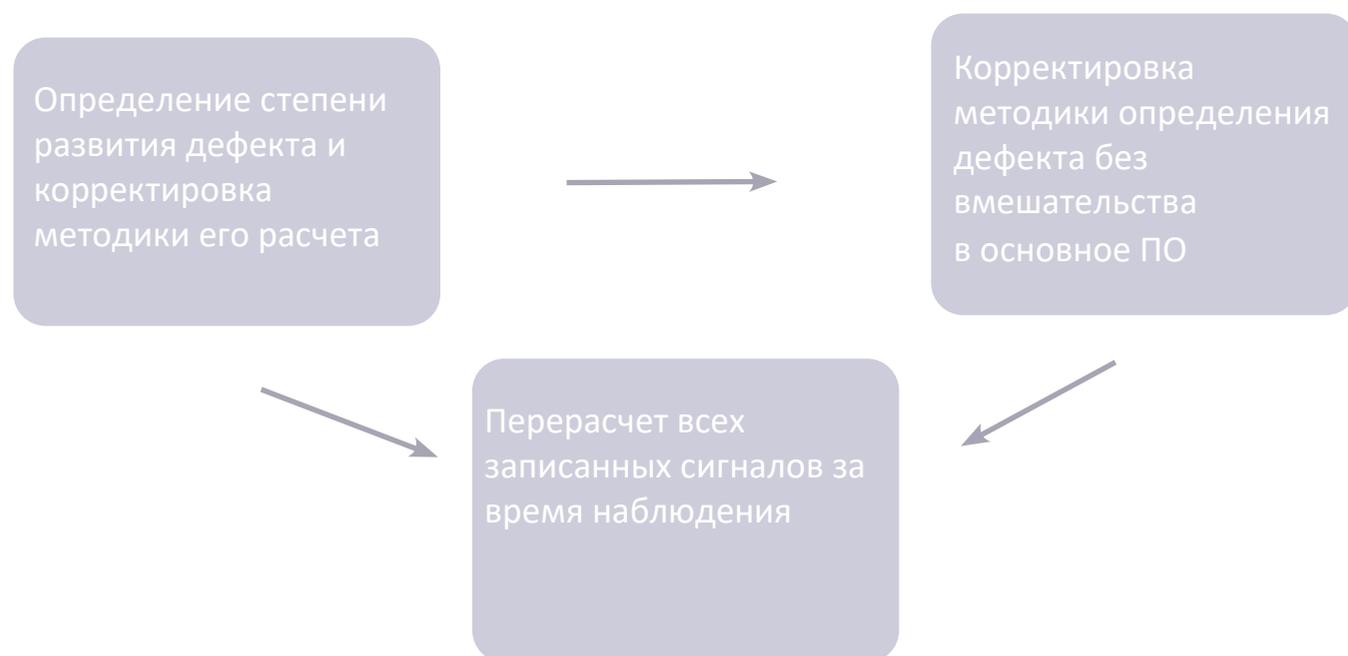


Схема непрерывного совершенствования методик определения дефектов для конкретных условий эксплуатации диагностируемого объекта



WEB – SCADA. Мнемосхема диагностируемого объекта.

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



2. Отображение статистики по вибродиагностике



4. Гибкий функционал сравнения данных за разные периоды времени

3. Отображение статистики по вибродиагностике



**НАИМЕНОВАНИЕ****D001**

Частота дискретизации АЦП

128 кГц

Тип входных разъёмов

BNC

Интерфейс

USB 2.0 (HighSpeed)

Температура эксплуатации

0 ... +55 °С

Питание

USB

Количество аналоговых входов

4

Частотный диапазон

50 000 Гц

Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока

 $\pm 10\,000$ мВ

Количество разрядов АЦП

24 бит

Входной импеданс

200 кОм

Синхронизация приборов (количество)

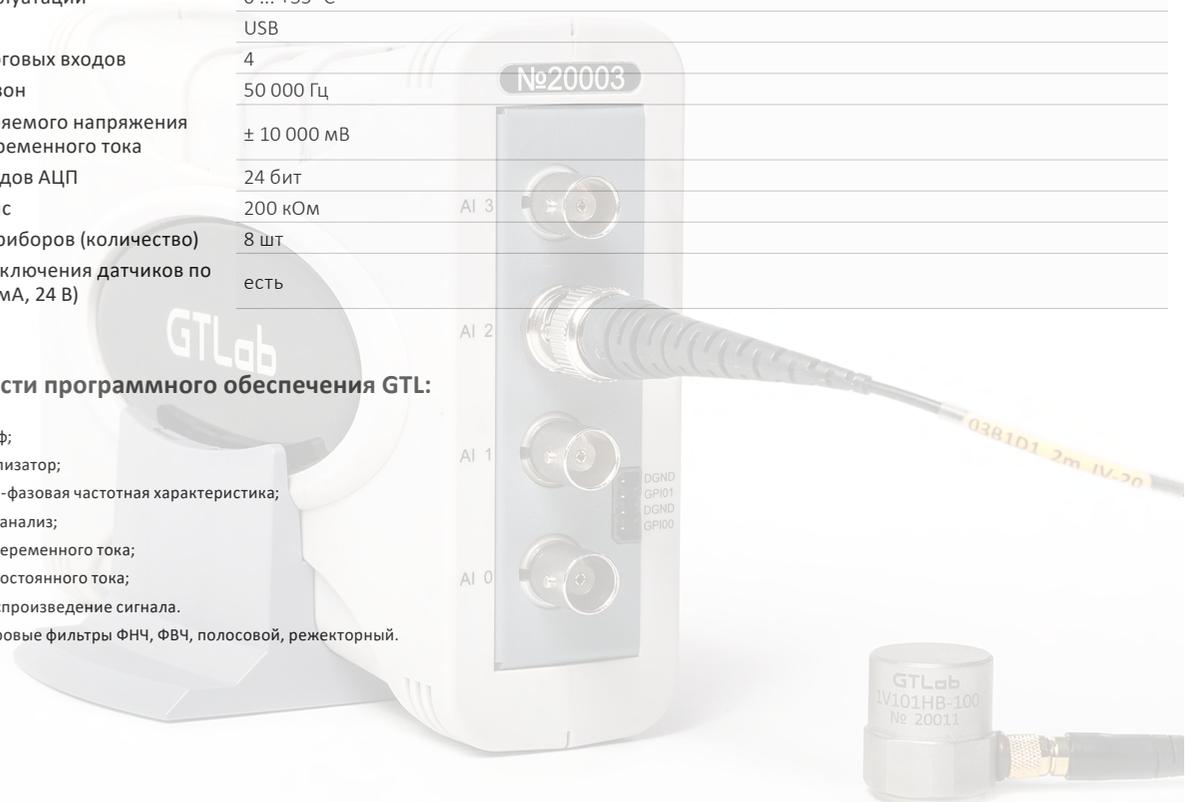
8 шт.

Возможность подключения датчиков по стандарту IEC6 (2 мА, 24 В)

есть

Возможности программного обеспечения GTL:

- осциллограф;
- спектроанализатор;
- амплитудно-фазовая частотная характеристика;
- модальный анализ;
- вольтметр переменного тока;
- вольтметр постоянного тока;
- запись и воспроизведение сигнала.
- Гибкие цифровые фильтры ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный.



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Частота дискретизации АЦП

Интерфейс

Температура эксплуатации

Питание

Количество аналоговых входов

Частотный диапазон

Диапазоны измеряемого напряжения
постоянного и переменного тока

Количество разрядов АЦП

Входной импеданс

D002

2000 кГц

USB 2.0 (HighSpeed)

0 ... +55 °С

USB

4

600 кГц

 $\pm 10\,000$ мВ

16 бит

900 МОм

Возможности программного обеспечения GTL:

- осциллограф;
- спектроанализатор;
- амплитудно-фазовая частотная характеристика;
- модальный анализ;
- вольтметр переменного тока;
- вольтметр постоянного тока;
- запись и воспроизведение сигнала;
- гибкие цифровые фильтры ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный.

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Частота дискретизации АЦП

Тип входных разъемов

Интерфейс

Температура эксплуатации

Питание

Количество аналоговых входов

Частотный диапазон

Диапазоны измеряемого напряжения
постоянного и переменного тока

Количество разрядов АЦП

Входной импеданс

Синхронизация приборов (количество)

Возможность подключения датчиков по
стандарту IEC6 (2 мА, 24 В)

Процессор

Видеовыход

Оперативная память

Подсистема хранения данных

Сетевой интерфейс

Последовательные порты

Слоты расширения

Беспроводная связь

Энергопотребление, полная нагрузка по
подсистемам (платформа)Энергопотребление, полная нагрузка по
подсистемам (процессор)Энергопотребление, полная нагрузка по
подсистемам (периферийные устройства
USB)

Операционная система

D003

128 кГц

BNC

2x USB 2.0 + 2x USB 3.0

0 ... +55 °C

6 - 36 В (DC)

4

50 000 Гц

± 10 000 мВ

24 бит

200 кОм

8 шт

есть

Intel Atom® x7-E3950 processor

1x DisplayPort

DDR3L 1600 SODIMM 4 GB

Factory installed 128 GB mSATA SSD

2x GbE LAN (Intel® I210-IT)

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

2x Mini PCIe card slots

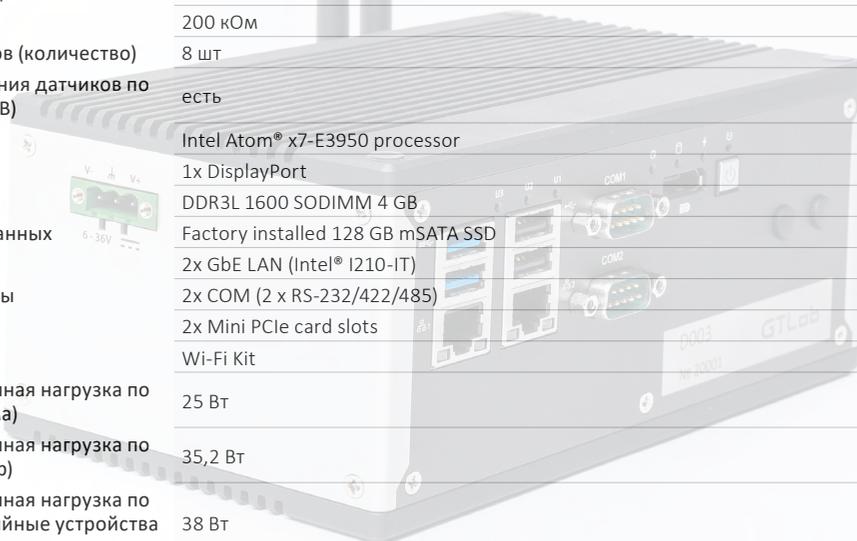
Wi-Fi Kit

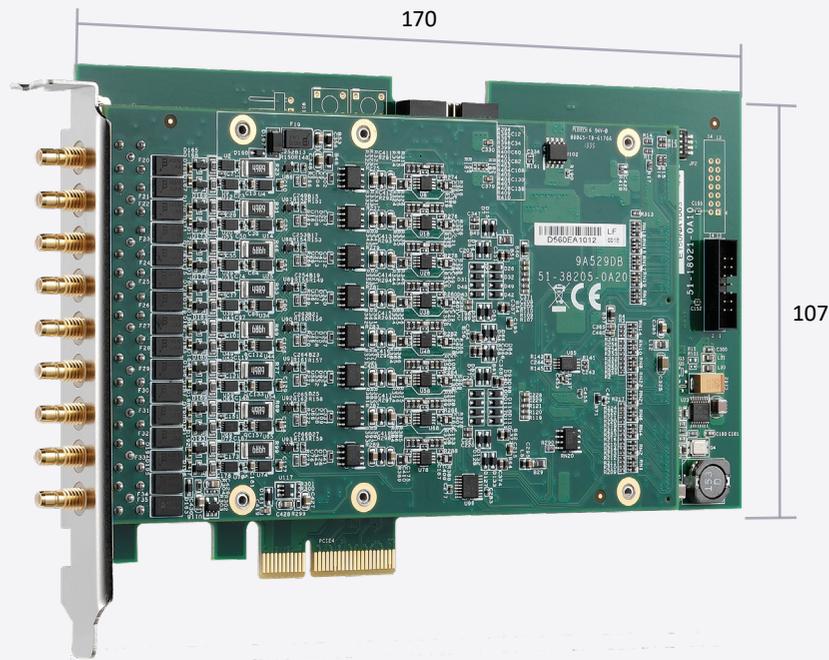
25 Вт

35,2 Вт

38 Вт

MS Windows 10





PCI
EXPRESS®

107

170

НАИМЕНОВАНИЕ

Частота дискретизации АЦП

Тип входных разъемов

Интерфейс

Температура эксплуатации

Количество аналоговых входов

Частотный диапазон

Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока

Количество разрядов АЦП

Входной импеданс

Возможность подключения датчиков по стандарту IEC6 (2 мА, 24 В)

D005

128 кГц

SMB

PCI Express

0 ... +55 °C

8

50 000 Гц

± 10 000 мВ

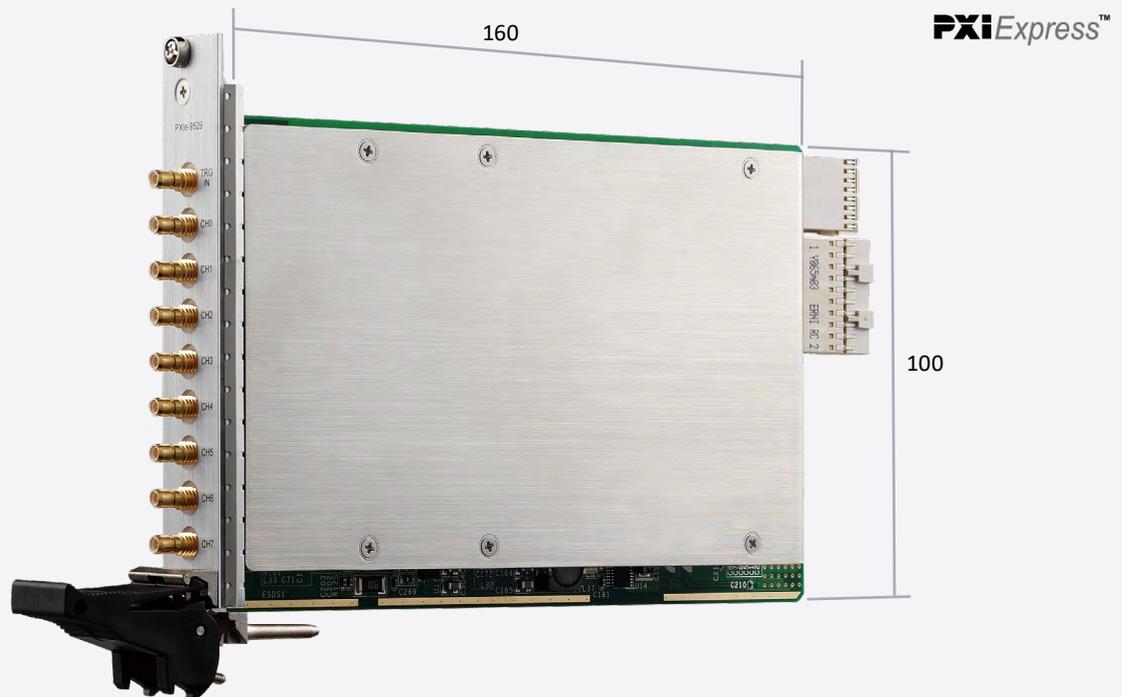
24 бит

200 кОм

есть

Возможности программного обеспечения GTL:

- осциллограф;
- спектроанализатор;
- амплитудно-фазовая частотная характеристика;
- модальный анализ;
- вольтметр переменного тока;
- вольтметр постоянного тока;
- запись и воспроизведение сигнала.
- Гибкие цифровые фильтры ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный.

**НАИМЕНОВАНИЕ****D006**

Частота дискретизации АЦП

128 кГц

Тип входных разъемов

SMB

Интерфейс

PXI Express

Температура эксплуатации

0 ... +55 °C

Количество аналоговых входов

8

Частотный диапазон

50 000 Гц

Диапазоны измеряемого напряжения
постоянного и переменного тока $\pm 10\,000$ мВ

Количество разрядов АЦП

24 бит

Входной импеданс

200 кОм

Возможность подключения датчиков по
стандарту IEC6 (2 мА, 24 В)

есть

Возможности программного обеспечения GTL:

- осциллограф;
- спектроанализатор;
- амплитудно-фазовая частотная характеристика;
- модальный анализ;
- вольтметр переменного тока;
- вольтметр постоянного тока;
- запись и воспроизведение сигнала.
- Гибкие цифровые фильтры ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный.



НАИМЕНОВАНИЕ

Количество слотов

Количество аналоговых входов

Процессор

Оперативная память

Интерфейс

Видеовыход

Аудиовыход

Подсистема хранения данных

Сетевой интерфейс

Последовательные порты

Беспроводная связь

Операционная система

Питание

Температура эксплуатации

Температура хранения

Масса

PCIe301

4

до 32

Intel® Core™ i7-9850HE 45W

DDR4 dual SODIMMs 4GB (Up to 32 GB) 2400MHz

2x USB 3.1 Gen 2 + 2x USB 3.1 Gen 1 + 4x USB 2.0, 1x internal USB 2.0 dongle

2x DisplayPort, 1x HDMI

Line-out, Mic-in (Optional: speaker-out)

2.5 SATA (2x internal supports RAID 0, 1, 5, 10), Optional: additional 2x internal

2x GbE (Intel® 1x i211AT + 1x i219), iAMT support

6x COM port (COM1/2: RS-232/422/485, COM3/4/5/6: RS-232)

Wi-Fi Kit

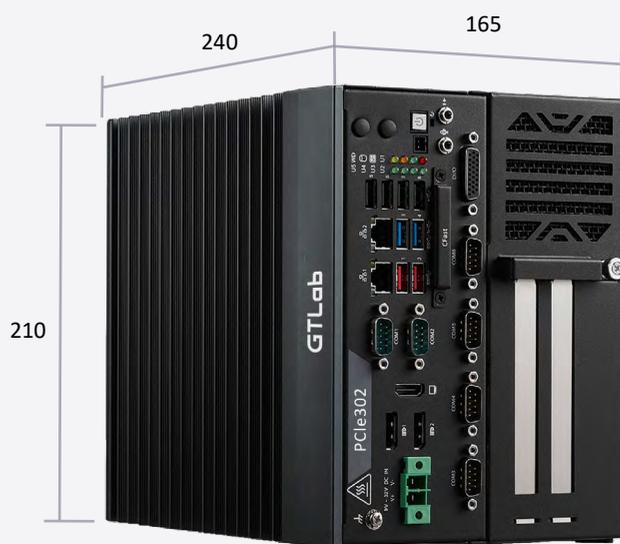
Microsoft Windows 10 64 bit

9 - 32 В (DC)

0 ... +50 °С (расширенный температурный диапазон -20°С ... 70°С для 1xSODIMMs)

-40 ... 85 °С

4,9 кг



НАИМЕНОВАНИЕ

Количество слотов

Количество аналоговых входов

Процессор

Оперативная память

Интерфейс

Видеовыход

Аудиовыход

Подсистема хранения данных

Сетевой интерфейс

Последовательные порты

Беспроводная связь

Операционная система

Питание

Температура эксплуатации

Температура хранения

Масса

PCIe302

2

до 16

Intel® Core™ i7-9850HE 45W

DDR4 dual SODIMMs 4GB (Up to 32 GB) 2400MHz

2x USB 3.1 Gen 2 + 2x USB 3.1 Gen 1 + 4x USB 2.0, 1x internal USB 2.0 dongle

2x DisplayPort, 1x HDMI

Line-out, Mic-in (Optional: speaker-out)

2.5» SATA (2x internal supports RAID 0, 1, 5, 10), Optional: additional 2x internal

2x GbE (Intel® 1x i211AT + 1x i219), iAMT support

6x COM port (COM1/2: RS-232/422/485, COM3/4/5/6: RS-232)

Wi-Fi Kit

Microsoft Windows 10 64 bit

9 - 32 В (DC)

0 ... +50 °C (расширенный температурный диапазон -20°C ... 70°C для 1xSODIMMs)

-40 ... 85 °C

4,6 кг

**НАИМЕНОВАНИЕ****PXIe301**

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

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Количество слотов

PXIe302

5

Количество аналоговых входов

до 40

Процессор

Intel® Core™ i7-7820EQ 3.0 GHz 14nm processor, 3.7 GHz

Оперативная память

DDR4 dual SODIMMs 4GB (Up to 32 GB) 2400MHz

Интерфейс

4x USB 2.0 + 2x USB 3.0

Видеовыход

2x DisplayPort

Подсистема хранения данных

Pre-integrated SATA solid state drive at 240GB

Сетевой интерфейс

2x GbE LAN (Intel® Ethernet controller I219-LM, I210) 2x

Последовательные порты

COM port (D-sub9 serial RS-232/422/485)

Интерфейс синхронизации модулей PXI

PXI trigger connector (SMB jack)

Интерфейсная шина общего назначения

IEEE488 GPIB controller, Micro-D 25-pin connector)

Операционная система

Microsoft Windows 10 64 bit

Температура эксплуатации

0 ... +55 °C

Температура хранения

-40 ... +71 °C

Масса

6,85 кг

ВИБРОМЕТР



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Частота дискретизации АЦП

Режим измерения

Виртуальные приборы

Частотный диапазон

Детектор

Максимальный входной заряд (пик)

Напряжение питания

Обмен данными

Хранение данных

Диапазон рабочих температур

Масса

Габариты

Время работы от аккумулятора

Материал корпуса

D141

51,2 кГц

виброускорение, виброскорость, виброперемещение

осциллограф, виброметр, запись сигнала, спектроанализатор (БПФ 1/1, 1/3, огибающая), диагностика подшипников качения

0,5 Гц ... 12,8 кГц

размах, пик, СКЗ, пик- фактор

 $48 \cdot 10^3$ пКл $\pm 4,8$ В

mini USB

SD карта

 $-20 \dots +55$ °C

260 г

140 × 80 × 25 мм

не менее 8 часов

алюминий, 2мм



АКСЕССУАРЫ

Шпильки



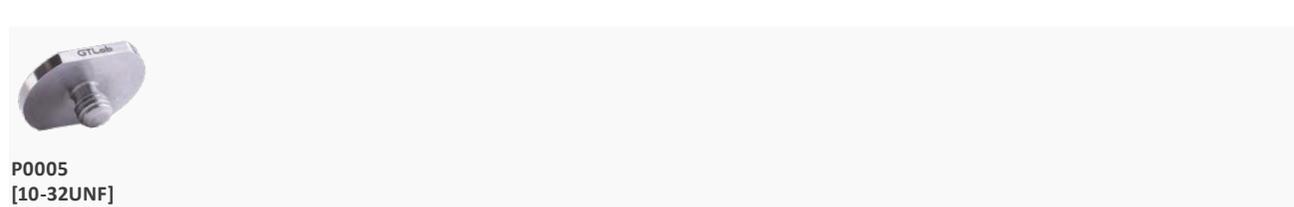
Кабельные переходники



Магниты



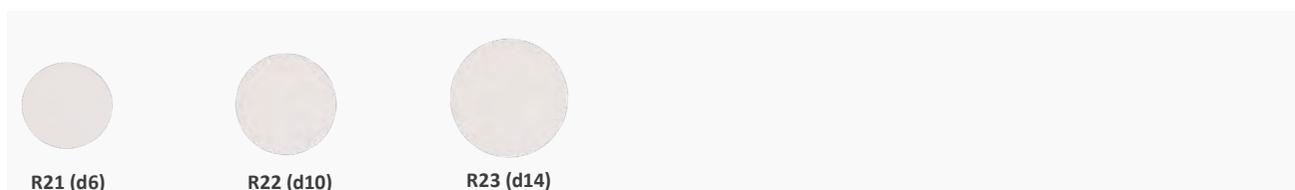
Резьбовые переходники



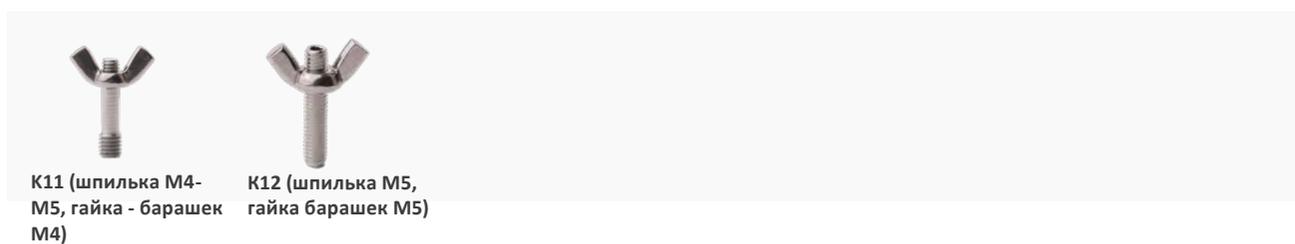
Адаптеры



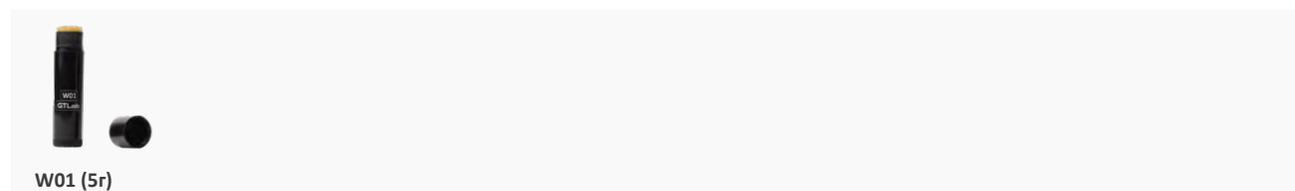
Керамические изоляторы



Крепежный набор



Восковая мастика



Уплотнительные кольца



КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

1

Код кабеля
(Согласно таблице 1)

2

Код входного разъема
(Согласно таблице 2)

3

Код выходного разъема
(Согласно таблице 2)

Таблица 1

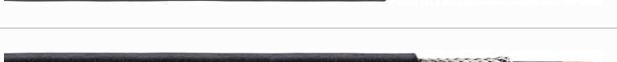
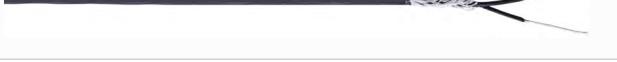
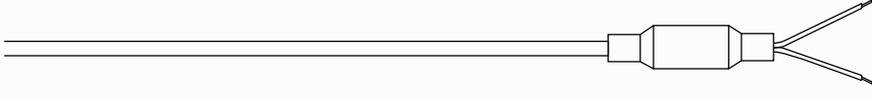
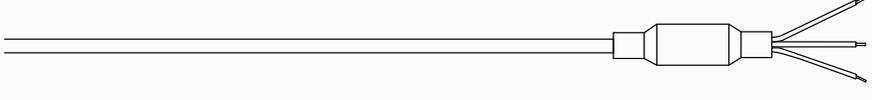
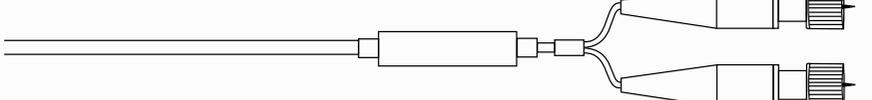
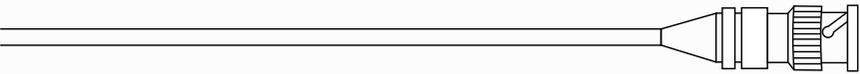
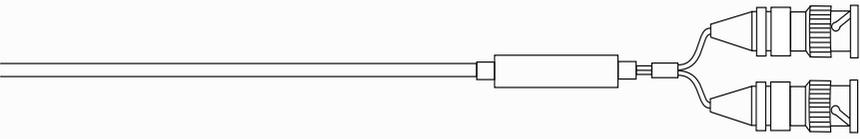
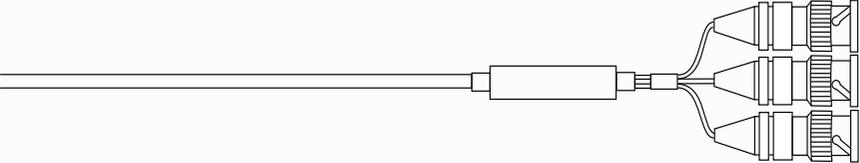
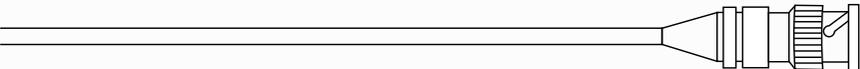
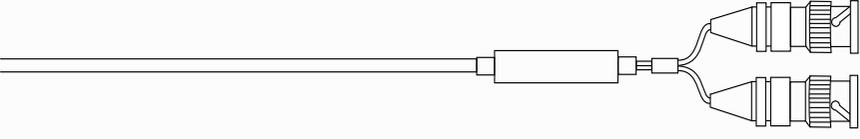
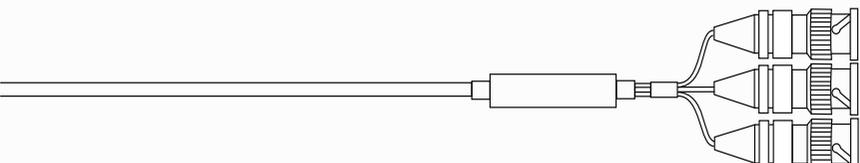
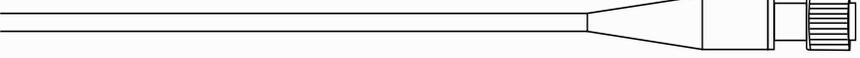
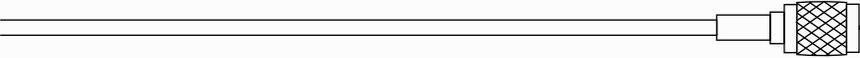
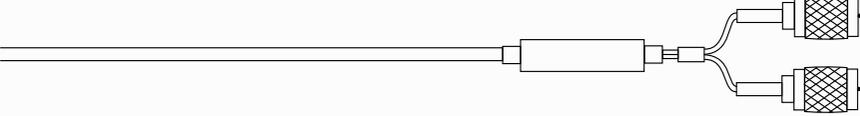
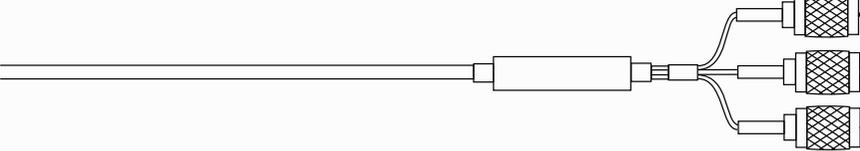
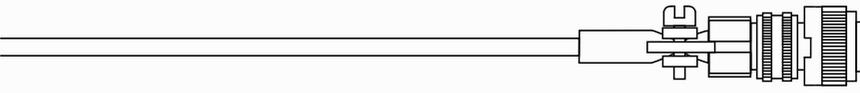
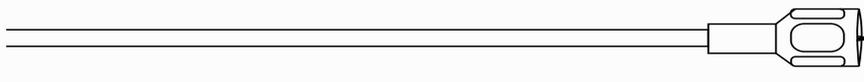
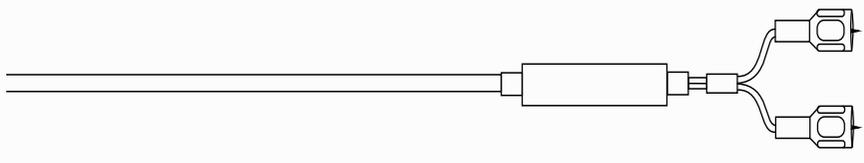
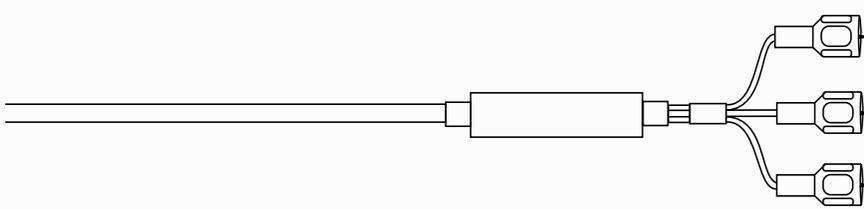
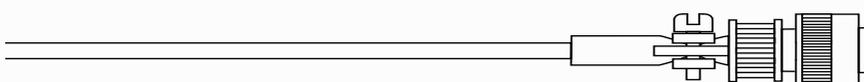
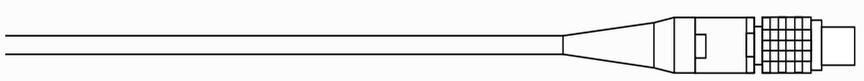
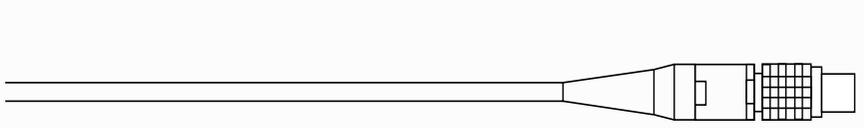
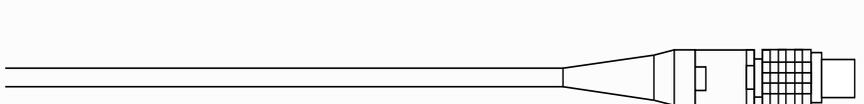
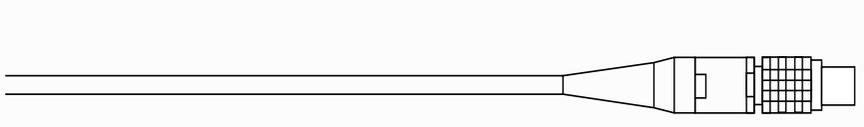
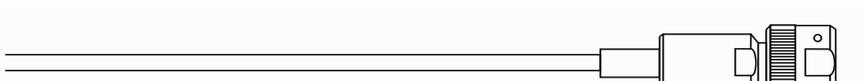
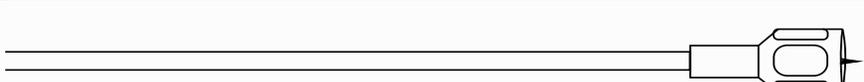
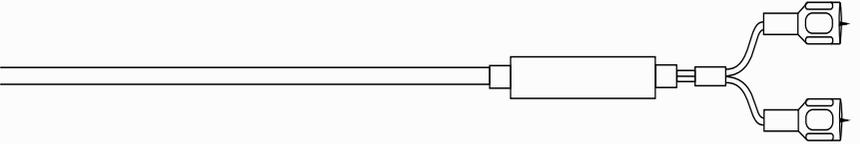
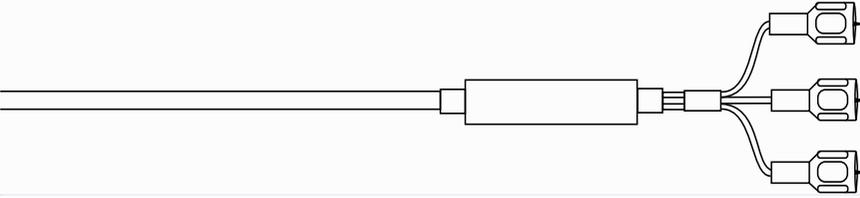
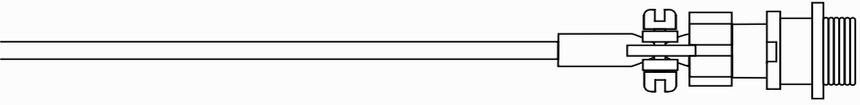
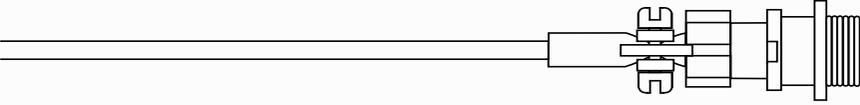
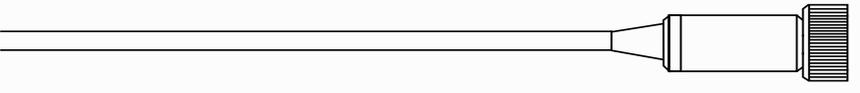
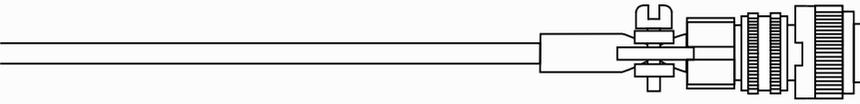
| КАБЕЛЬ | КОД | ХАРАКТЕРИСТИКА | ИЗОБРАЖЕНИЕ |
|---------------------------------|-----|----------------------|--|
| Одножильный антивибрационный | 01 | d 0,7 мм. |  |
| | 02 | d 1,1 (±0,1) мм. |  |
| | 03 | d 2 мм. |  |
| | 04 | d 2,5 мм., подводный |  |
| Трехжильный антивибрационный | 41 | d 2,5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

Таблица 2

| КОД | ОПИСАНИЕ | ИЗОБРАЖЕНИЕ |
|-----|---------------------------------------|--|
| A2 | 2 × Наконечник под механический зажим |  |
| A3 | 3 × 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 | CP50-77ΦB |  |
| DC2 | 2 × CP50-77ΦB |  |
| DC3 | 3 × CP50-77ΦB |  |
| E1 | C04 [3-конт. М6 × 0.5] |  |
| F1 | TNC |  |
| F2 | 2 × TNC |  |
| F3 | 3 × TNC |  |
| H1 | C05 [2-конт. 5/8-24UNF] |  |

| | | |
|-----|-------------------|--|
| K1 | CP50-276ФВ |  |
| P1 | 2PM14КПН4Г |  |
| S1 | SMA |  |
| S2 | 2 × SMA |  |
| S3 | 3 × SMA |  |
| PA1 | CHЦ23- 4/14P - 11 |  |
| PB1 | 2PMD18КПН4Г |  |
| NB1 | lemo FFA.05.302 |  |
| NC1 | lemo PCA.05.302 |  |
| ND1 | lemo FGG.1B.303 |  |
| NE1 | lemo FGG.1B.305 |  |
| K1 | CP50-276ФВ |  |
| P1 | 2PM14КПН4Г |  |
| S1 | SMA |  |

| | | |
|-----|----------------------------|--|
| S2 | 2 × SMA |  |
| S3 | 3 × SMA |  |
| PC1 | 2 РМД18БПН4Ш |  |
| PD1 | 2 РМ14БПН4Ш |  |
| R1 | PC4TB |  |
| T1 | C06 [3-конт. 5/8 - 24 UNF] |  |

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

+7 (83130) 4-94-44

+7 (83130) 4-98-88

info@gtlab.pro

<https://gtlab.pro>

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

GTLab