

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «04» октября 2024 г. № 2325

Регистрационный № 87353-22

Лист № 1  
Всего листов 13

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики вибрации ИВД-5

#### Назначение средства измерений

Датчики вибрации ИВД-5 (далее – датчики) предназначены для измерения среднего квадратичного значения (далее – СКЗ) виброскорости, мгновенного значения виброскорости, СКЗ виброускорения, мгновенного значения виброускорения и размаха виброперемещения в направлении перпендикулярном поверхности оборудования в месте контакта датчика.

#### Описание средства измерений

Принцип действия датчиков вибрации ИВД-5 основан на генерации электрического сигнала пропорционального вибрации, действующей на датчик вибрации.

В основе принципа действия датчиков ИВД-5 лежит прямой пьезоэлектрический эффект, заключающийся в образовании электрического заряда при механическом воздействии на пьезоэлемент.

Датчики применяются для вибрационного контроля и защиты промышленного оборудования, установленного во взрывоопасных и взрывобезопасных зонах.

Датчики вибрации ИВД-5 выпускаются в следующих исполнениях: ИВД-5Ц – предназначенные для измерения СКЗ виброскорости, СКЗ виброускорения, размаха виброперемещения; ИВД-5СХ – предназначенные для измерения СКЗ виброскорости (ИВД-5С0 – мгновенного значения виброскорости); ИВД-5У и ИВД-5А – предназначенные для измерения мгновенного значения виброускорения. Датчики вибрации ИВД-5, кроме измеряемого параметра вибрации, различаются типом выходного сигнала, диапазоном измерения, рабочими условиями эксплуатации и конструктивными особенностями.

Датчики вибрации ИВД-5СХ выпускаются в следующих исполнениях: ИВД-5С0, ИВД-5С1, ИВД-5С2, ИВД-5С3, отличающихся измеряемой величиной и нормируемой метрологической характеристикой.

Датчики вибрации ИВД-5 конструктивно выполнены в виде моноблока с кабелем для внешних соединений. В зависимости от типа взрывозащиты кабели выполнены постоянно присоединенными или присоединяемые с помощью разъема.

Заводской номер представлен в цифровом формате

Знак утверждения типа, название исполнения и заводской номер наносятся на корпус датчика методом лазерной гравировки.

Пломбирование датчиков вибрации ИВД-5 не предусмотрено.

Место нанесения знака поверки на корпусе датчика не предусмотрено.

**Структура условного обозначения датчиков:**

Датчик вибрации ИВД-5 X - XX . XX . XX - X . XX . X - X - X - X

**Тип выходного сигнала:**

«Ц» – цифровой (RS-485, Modbus RTU) по СКЗ виброскорости, СКЗ виброускорения, размаху виброперемещения;  
«С1», «С2», «С3» – токовый от 4 до 20 мА по СКЗ виброскорости;  
«С0» – токовый от 0 до 20 мА по виброскорости;  
«У» – токовый от 0 до 20 мА по виброускорению;  
«А» – IEPE (ICP-совместимый), напряжение - виброускорение

**Верхняя граница диапазона измерений:**

для ИВД-5Ц: «00» - задается программно;  
для ИВД-5С0: «03» - 30 мм/с, «10» - 100 мм/с;  
для ИВД-5С1: «02» - 25 мм/с;  
для ИВД-5С2, ИВД-5С3: «01» - 10 мм/с, «02» - 20 мм/с, «03» - 30 мм/с,  
«04» - 40 мм/с, «05» - 50 мм/с;  
для ИВД-5У: «05» - 50 м/с<sup>2</sup>, «10» - 100 м/с<sup>2</sup>, «15» - 150 м/с<sup>2</sup>;  
для ИВД-5А: «15» - 150 м/с<sup>2</sup>

**Нижняя граница диапазона рабочих частот:**

для ИВД-5Ц: «02» - 2 Гц, «10» - 10 Гц; для ИВД-5С1: «10» - 10 Гц;  
для ИВД-5С0, ИВД-5С2, ИВД-5С3: «02» - 2 Гц, «05» - 5 Гц, «10» - 10 Гц;  
для ИВД-5У: «05» - 0,5 Гц, «02» - 2 Гц, «10» - 10 Гц; для ИВД-5А: «05» - 0,5 Гц

**Верхняя граница диапазона рабочих частот:**

для ИВД-5Ц, ИВД-5С2, ИВД-5С3, ИВД-5У: «02» - 200 Гц, «05» - 500 Гц, «10» - 1000 Гц,  
«50» - 5000 Гц, «80» - 8000 Гц; для ИВД-5С0, ИВД-5С1: «10» - 1000 Гц; для ИВД-5У,  
ИВД-5А: «00» - 10000 Гц

**Наличие разъёма на кабеле (датчика):**

«0» - без разъёма;  
«1» - с разъемом (только для датчиков с видом взрывозащиты «ia» и общепромышленного исполнения; необходим «кабель-удлинитель ИВД-5» для подключения датчика)

**Длина кабеля датчика, в метрах:** «00» - для исполнения с разъемом (длина фиксирована и составляет 1 м);

«XX» - длина кабеля в метрах: «01» - 1 м, «02» - 2 м ... «20» - 20 м (от 1 до 20 м)

**Тип защитного metallорукава:**

«0» - кабель в metallорукаве без ПВХ оболочки, оцинкованный;  
«1» - кабель в metallорукаве с ПВХ оболочкой, оцинкованный (для общепромышленного исполнения)  
«2» - кабель в metallорукаве без ПВХ оболочки, нержавеющая сталь

**Тип взрывозащиты:** «0» - Ex ia - искробезопасная цепь; «1» - Ex d - взрывонепроницаемая оболочка;  
«2» - общепромышленное исполнение

**Тип корпуса:**

Для всех исполнений: «0» - Стандартный (треугольный) корпус (крепление на 3 винта М4);  
для Ex ia, для общепромышленного исполнения: «1» - Цилиндрический корпус (резьбовое отверстие М5) (для Ex ia); «2» - Цилиндрический корпус (резьбовое отверстие М8) (для Ex ia); «3» - Цилиндрический корпус (резьбовое отверстие М10x1) (для Ex ia); «4» - Цилиндрический корпус (резьбовое отверстие 1/4-28) (для Ex ia);  
«5» - Цилиндрический корпус (шпилька М8) (для Ex ia); «6» - Цилиндрический корпус (шпилька М10x1) (для Ex ia); «7» - Цилиндрический корпус (шпилька 1/4-28) (для Ex ia)

**Температурный класс:** «4» - температурный класс Т4 (от минус 60 до 120 °C), «5» - температурный класс Т5 (от минус 60 до 85 °C)

Общий вид датчиков вибрации ИВД-5 представлен на рисунках 1-3.



Рисунок 1 – Датчик вибрации ИВД-5 в треугольном корпусе (тип взрывозащиты Ex ia, общепромышленное исполнение)



Рисунок 2 – Датчик вибрации ИВД-5 в треугольном корпусе (тип взрывозащиты Ex d)



Рисунок 3 – Датчик ИВД-5 в цилиндрическом корпусе (тип взрывозащиты Ex ia, общепромышленное исполнение): а) шпилька, б) резьбовое отверстие

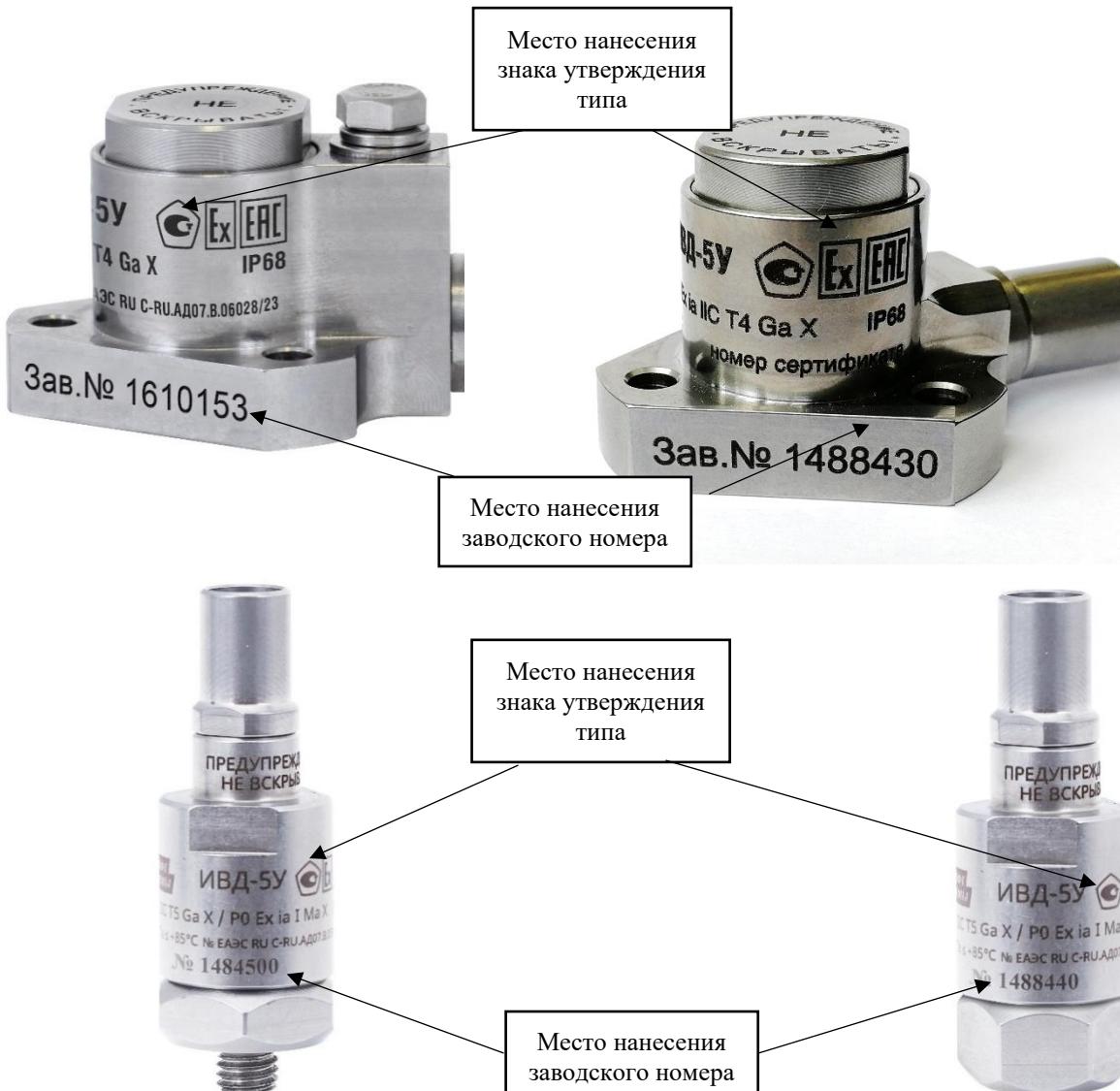


Рисунок 4 – Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа

### Программное обеспечение

Отсутствует для исполнений ИВД-5СХ, ИВД-5У и ИВД-5А.

Для исполнения ИВД-5Ц программное обеспечение (далее – ПО) состоит из встроенного ПО датчиков (далее ВПО) и внешнего ПО, устанавливаемого на ПК пользователя.

Встроенное ПО является метрологически значимым. Доступ к встроенному ПО осуществляется через внешнее ПО и защищено от преднамеренных и непреднамеренных изменений ВПО паролем.

Внешнее ПО защищено паролем от преднамеренных изменений, от непреднамеренных изменений – функциями резервного копирования.

Уровень защиты программного обеспечения согласно Р 50.2.077-2014 – «средний».

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного ПО датчиков ИВД-5Ц

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	IVD5_V1.bin
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Не ниже 1.00
Цифровой идентификатор программного обеспечения	-

Таблица 2 – Идентификационные данные внешнего ПО датчиков ИВД-5Ц

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ConfigIVD Application
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Не ниже 4.5.0.2
Цифровой идентификатор программного обеспечения	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики датчиков ИВД-5Ц

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений СКЗ виброскорости, мм/с	от 0 до 10 от 0 до 20 от 0 до 30 от 0 до 40 от 0 до 50
Диапазон измерений СКЗ виброскорости с нормированными метрологическими характеристиками, мм/с	от 0,1 до 10 от 0,1 до 20 от 0,1 до 30 от 0,1 до 40 от 0,1 до 50 от 0,5 до 10 от 0,5 до 20 от 0,5 до 30 от 0,5 до 40 от 0,5 до 50
Диапазон измерений СКЗ виброускорения, м/с <sup>2</sup>	от 0 до 30 от 0 до 100
Диапазон измерений СКЗ виброускорения с нормированными метрологическими характеристиками, м/с <sup>2</sup>	от 0,1 до 30 от 0,1 до 100
Диапазон измерений размаха виброперемещения, мкм	от 0 до 1000
Диапазон измерений размаха виброперемещения с нормированными метрологическими характеристиками, мкм	от 5 до 1000
Диапазон рабочих частот при измерении СКЗ виброскорости и СКЗ виброускорения, Гц	от 2 до 200 от 2 до 500 от 2 до 1000 от 10 до 200 от 10 до 500 от 10 до 1000 от 10 до 5000 от 10 до 8000
Диапазон рабочих частот при измерении размаха виброперемещения, Гц	от 10 до 500
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений СКЗ виброскорости, СКЗ виброускорения, % - в диапазонах частот: от 10 до 200 Гц, от 10 до 500 Гц, от 10 до 1000 Гц, от 10 до 5000 Гц - в диапазоне частот: от 2 до 200 Гц, от 2 до 500 Гц, от 2 до 1000 Гц, от 10 до 8000 Гц	± 10 ± 15

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений размаха виброперемещения, %	± 10
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения СКЗ виброскорости, СКЗ виброускорения, размаха виброперемещения, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальных условий, % / °C	± 0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	± 5
Примечание – диапазон измерений метрологических характеристик и частотный диапазон датчика указаны в прилагаемом паспорте. Эксплуатация датчика без действующего паспорта запрещена	

Таблица 4 – Метрологические характеристики датчиков ИВД-5СХ

Наименование характеристики	Значение
Базовая частота*, Гц	80, 160
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения, %	± 10
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования виброскорости, вызванного изменением температуры окружающего воздуха от нормальных условий, % / °C	± 0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	± 5
ИВД-5С0	
Номинальный коэффициент преобразования на базовой частоте, $\text{mA}/\text{мм}\cdot\text{с}^{-1}$ в диапазоне измерений от 0,1 до 30,0 $\text{мм}/\text{с}$ в диапазоне измерений от 0,1 до 100,0 $\text{мм}/\text{с}$	0,1; 0,05 0,05
Диапазон измерений виброскорости, $\text{мм}/\text{с}$	от 0 до 30 от 0 до 100
Диапазон измерений виброскорости с нормированными характеристиками, $\text{мм}/\text{с}$	от 0,1 до 30 от 0,1 до 100
Диапазон рабочих частот при измерении виброскорости, Гц*	от 2 до 1000 от 5 до 1000 от 10 до 1000
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики: в диапазоне от $2 \cdot F_n$ (нижнего предела диапазона рабочих частот) до $0,8 \cdot F_b$ (верхнего предела диапазона рабочих частот), % в диапазоне от $F_n$ до $2 \cdot F_n$ (нижнего предела диапазона рабочих частот), от $0,8 \cdot F_b$ до $F_b$ (верхнего предела диапазона рабочих частот), %	± 10 ± 20
Нелинейность амплитудной характеристики на базовой частоте, %: - в диапазоне измерений от 0,1 до 0,2, включ. $\text{мм}/\text{с}$ - в диапазоне измерений от 0,2 до 30 $\text{мм}/\text{с}$	± 20 ± 10
ИВД-5С1	
Номинальный коэффициент преобразования на базовой частоте, $\text{mA}/\text{мм}\cdot\text{с}^{-1}$ в диапазоне измерений от 0,1 до 25,0 $\text{мм}/\text{с}$	0,64

Продолжение таблицы 4

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений СКЗ виброскорости, мм/с	от 0 до 25
Диапазон измерений СКЗ виброскорости с нормированными характеристиками, мм/с	от 0,1 до 25,0
Диапазон рабочих частот при измерении СКЗ виброскорости, Гц*	от 10 до 1000
Пределы допускаемой основной приведенной к диапазону измерений погрешности измерений СКЗ виброскорости, %	± 10
Пределы допускаемой дополнительной приведенной к диапазону измерений погрешности измерения СКЗ виброскорости, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальных условий, % / °C	± 0,1
<b>ИВД-5С2</b>	
Номинальный** коэффициент преобразования на базовой частоте, $\text{MA}/\text{мм}\cdot\text{s}^{-1}$	
в диапазоне измерений, мм/с:	
- от 0,1 до 10,0, от 0,5 до 10,0	1,6
- от 0,1 до 20,0, от 0,5 до 20,0	0,8
- от 0,1 до 30,0, от 0,5 до 30,0	0,533
- от 0,1 до 40,0, от 0,5 до 40,0	0,4
- от 0,1 до 50,0, от 0,5 до 50,0	0,32
Диапазон измерений СКЗ виброскорости, мм/с	от 0 до 10 от 0 до 20 от 0 до 30 от 0 до 40 от 0 до 50
Диапазон измерений СКЗ виброскорости с нормированными характеристиками, мм/с	от 0,1 до 10,0 от 0,1 до 20,0 от 0,1 до 30,0 от 0,1 до 40,0 от 0,1 до 50,0 от 0,5 до 10,0 от 0,5 до 20,0 от 0,5 до 30,0 от 0,5 до 40,0 от 0,5 до 50,0
Диапазон рабочих частот при измерении СКЗ виброскорости, Гц	от 2 до 200 от 2 до 500 от 2 до 1000 от 5 до 200 от 5 до 500 от 5 до 1000 от 10 до 200 от 10 до 500 от 10 до 1000 от 10 до 5000 от 10 до 8000

Продолжение таблицы 4

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений СКЗ виброскорости, % в диапазонах частот: от 5 до 200, от 5 до 500, от 5 до 1000, от 10 до 200, от 10 до 500, от 10 до 1000, от 10 до 5000 Гц в диапазонах частот: от 2 до 200, от 2 до 500, от 2 до 1000, от 10 до 8000 Гц	$\pm 10$ $\pm 15$
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения СКЗ виброскорости, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальных условий, % / °C	$\pm 0,1$
<b>ИВД-5С3</b>	
Номинальный коэффициент преобразования на базовой частоте, мА/мм·с <sup>-1</sup> в диапазоне измерений, мм/с: - от 0,1 до 10,0, от 0,5 до 10,0 - от 0,1 до 20,0, от 0,5 до 20,0 - от 0,1 до 30,0, от 0,5 до 30,0 - от 0,1 до 40,0, от 0,5 до 40,0 - от 0,1 до 50,0, от 0,5 до 50,0	1,6 0,8 0,533 0,4 0,32
Диапазон измерений СКЗ виброскорости, мм/с	от 0 до 10 от 0 до 20 от 0 до 30 от 0 до 40 от 0 до 50
Диапазон измерений СКЗ виброскорости с нормированными характеристиками, мм/с	от 0,1 до 10,0 от 0,1 до 20,0 от 0,1 до 30,0 от 0,1 до 40,0 от 0,1 до 50,0 от 0,5 до 10,0 от 0,5 до 20,0 от 0,5 до 30,0 от 0,5 до 40,0 от 0,5 до 50,0
Диапазон рабочих частот при измерении СКЗ виброскорости, Гц	от 2 до 200 от 2 до 500 от 2 до 1000 от 5 до 200 от 5 до 500 от 5 до 1000 от 10 до 200 от 10 до 500 от 10 до 1000 от 10 до 5000 от 10 до 8000

Продолжение таблицы 4

Наименование характеристики	Значение
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, % в диапазонах частот: от 5 до 200, от 5 до 500, от 5 до 1000, от 10 до 200, от 10 до 500, от 10 до 1000, от 10 до 5000 Гц в диапазонах частот: от 2 до 200, от 2 до 500, от 2 до 1000, от 10 до 8000 Гц	$\pm 10$ $\pm 15$
Нелинейность амплитудной характеристики на базовой частоте, %	$\pm 10$
* Базовая частота для конкретного экземпляра датчика указывается в паспорте на датчик	
Примечание – диапазон измерений метрологических характеристик и частотный диапазон датчика указаны в прилагаемом паспорте. Эксплуатация датчика без действующего паспорта запрещена	

Таблица 5 – Метрологические характеристики датчиков ИВД-5У

Наименование характеристики	Значение
Базовая частота*, Гц	80, 160
Номинальный коэффициент преобразования на базовой частоте, $\text{mA}/(\text{m}\cdot\text{s}^{-2})$ в диапазоне измерений, $\text{m}/\text{s}^2$ : - от 0,1 до 50 - от 0,1 до 100 - от 0,1 до 150	0,13 0,065 0,044
Диапазон измерений мгновенного значения виброускорения, $\text{m}/\text{s}^2$	от 0 до 50 от 0 до 100 от 0 до 150
Диапазон измерений мгновенного значения виброускорения с нормированными характеристиками, $\text{m}/\text{s}^2$	от 0,1 до 50 от 0,1 до 100 от 0,1 до 150
Диапазон рабочих частот при измерении мгновенного значения виброускорения, Гц	от 0,5 до 200 от 0,5 до 500 от 0,5 до 1000 от 0,5 до 8000 от 0,5 до 10000 от 2 до 200 от 2 до 500 от 2 до 1000 от 2 до 8000 от 2 до 10000 от 10 до 1000 от 10 до 5000 от 10 до 8000 от 10 до 10000
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения, %	$\pm 10$

Продолжение таблицы 5

Наименование характеристики	Значение
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, %: в диапазонах частот: - от 2 до 200 Гц, от 2 до 500 Гц, от 2 до 1000 Гц, от 2 до 5000 Гц, от 10 до 1000 Гц, от 10 до 5000 Гц - от 0,5 до 200 Гц, от 0,5 до 500 Гц, от 0,5 до 1000 Гц, от 0,5 до 8000 Гц, от 2 до 8000 Гц, от 10 до 8000 Гц - от 0,5 до 10000 Гц, от 10 до 10000 Гц	$\pm 10$ $\pm 15$ $\pm 20$
Нелинейность амплитудной характеристики на базовой частоте, %: - в диапазоне измерений от 0,1 до 0,2, включ. м/с <sup>2</sup> - в диапазоне измерений от 0,2 до 150 м/с <sup>2</sup>	$\pm 20$ $\pm 10$
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования виброускорения, вызванного изменением температуры окружающего воздуха от нормальных условий, % / °C	$\pm 0,1$
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	$\pm 5$
* Базовая частота для конкретного экземпляра датчика указывается в паспорте на датчик	
Примечание – диапазон измерений метрологических характеристик и частотный диапазон датчика указаны в прилагаемом паспорте. Эксплуатация датчика без действующего паспорта запрещена	

Таблица 6 – Метрологические характеристики датчиков ИВД-5А

Наименование характеристики	Значение
Базовая частота*, Гц	80, 160
Номинальный коэффициент преобразования виброускорения на базовой частоте, мВ/(м·с <sup>-2</sup> ) (мВ/g)	10,2 (100)
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения, %	$\pm 10$
Диапазон измерений мгновенного значения виброускорения, м/с <sup>2</sup>	от 0 до 490
Диапазон измерений мгновенного значения виброускорения с нормированными характеристиками, м/с <sup>2</sup>	от 0,1 до 150
Диапазон рабочих частот при измерении мгновенного значения виброускорения, Гц	от 0,5 до 10000
Диапазон рабочих частот при измерении мгновенного значения виброускорения с нормированными характеристиками, Гц	от 2 до 10000
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, %: - в диапазонах частот: от 2 до 8000 Гц включ. - в диапазонах частот: св. 8000 до 10000 Гц	$\pm 15$ $\pm 20$
Нелинейность амплитудной характеристики на базовой частоте, %: - в диапазоне измерений от 0,1 до 0,2 м/с <sup>2</sup> включ. - в диапазоне измерений св. 0,2 до 150 м/с <sup>2</sup>	$\pm 20$ $\pm 10$

Продолжение таблицы 6

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения, %	± 10
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования виброускорения, вызванного изменением температуры окружающего воздуха от нормальных условий, % / °C	± 0,1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	± 5
* Базовая частота для конкретного экземпляра датчика указывается в паспорте на датчик	
Примечание – диапазон измерений метрологических характеристик и частотный диапазон датчика указаны в прилагаемом паспорте. Эксплуатация датчика без действующего паспорта запрещена	

Таблица 7 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон выходного сигнала постоянного тока, мА, для ИВД-5С1, ИВД-5С2, ИВД-5С3	от 4 до 20
Диапазон выходного сигнала переменного тока, мА, для ИВД-5У, ИВД-5С0	от 0 до 20
Максимальная нагрузка для ИВД-5СХ и ИВД-5У, Ом	$(U_{пит}-7,5) \cdot 50$
Напряжение питания постоянного тока, $U_{пит}$ , В: - ИВД-5Ц, ИВД-5СХ, ИВД-5У - ИВД-5А	от 12 до 28 от 18 до 28
Тип выходного сигнала: - ИВД-5Ц - ИВД-5СХ, ИВД-5У - ИВД-5А	цифровой токовый напряжение (IEPE)
Условия эксплуатации: - диапазон нормальных температур, °C - диапазон рабочих температур, °C: для группы Т4 для группы Т5 - относительная влажность воздуха при 35 °C, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от -60 до +120 от -60 до +85 до 98 от 84 до 106,7
Габаритные размеры, диаметр х высота, мм, не более: для треугольного корпуса для цилиндрического корпуса (без хвостовика под металлокорукав) для цилиндрического корпуса (с хвостовиком под металлокорукав)	Ø 40 x 32 Ø 25 x 50 Ø 25 x 65
Масса, кг, не более: - без кабеля - с кабелем 1м	0,2 0,3
Степень защиты, обеспечиваемая корпусом	IP 68

Продолжение таблицы 7

Наименование характеристики	Значение
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T5 Ga X / PO Ex ia I Ma X PB Ex d I Mb X / 1Ex d IIC T5 Gb X 0Ex ia IIC T4 Ga X / PO Ex ia I Ma X PB Ex d I Mb X / 1Ex d IIC T4 Gb X

#### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом и на корпус датчика методом гравировки.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 8 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик вибрации ИВД-5	ПБКМ.468223.005-хх	1 шт.
Кабель-удлинитель ИВД-5Х-ХХ.Х	ПБКМ.469419.005	1 шт.
Технологическая программа	ConfigIVD	- <sup>1)</sup>
Руководство по эксплуатации	ПБКМ.468223.005-хх РЭ	- <sup>1)</sup>
Паспорт	ПБКМ.468223.005-хх ПС <sup>2)</sup> РГДП.468223.005-хх ПС <sup>3)</sup>	1 экз.

<sup>1)</sup> Приведено на сайте изготовителя  
<sup>2)</sup> Обозначение паспорта для изготовителя ООО «Прософт-Системы»  
<sup>3)</sup> Обозначение паспорта для изготовителя ООО «РегЛаб»

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе: ПБКМ.468223.005-хх РЭ: пункт 1.4 «Устройство и работа» и Приложения В и Г.

#### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2772 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений виброперемещения, виброскорости, виброускорения и углового ускорения»;

ПБКМ.468223.005 ТУ «Датчики вибрации ИВД-5. Технические условия».

#### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Прософт-Системы»  
(ООО «Прософт-Системы»)

ИНН 6660149600

Юридический адрес: 620102, г. Екатеринбург, ул. Волгоградская, д. 194а

Телефон: +7 (343) 356-51-11

Факс: +7 (343) 310-01-06

Web-сайт: <https://prosoftsystems.ru>

E-mail: [info@prosoftsystems.ru](mailto:info@prosoftsystems.ru)

### **Изготовители**

Общество с ограниченной ответственностью «Прософт-Системы»  
(ООО «Прософт-Системы»)  
ИИН 6660149600  
Юридический адрес: 620102, г. Екатеринбург, ул. Волгоградская, д. 194а  
Адрес места осуществления деятельности: 620085, г. Екатеринбург, ул. Дорожная, д. 37  
Телефон: +7 (343) 356-51-11  
Факс: +7 (343) 310-01-06  
Web-сайт: <https://prosoftsystems.ru>  
E-mail: info@prosoftsystems.ru

Общество с ограниченной ответственностью «РегЛаб» (ООО «РегЛаб»)  
ИИН 6658551752

Юридический адрес: 620149, г. Екатеринбург, ул. Зоологическая, стр. 9, оф./эт. 306/2  
Адрес места осуществления деятельности: 620149, г. Екатеринбург,  
ул. Зоологическая, стр. 9, оф./эт. 306/2  
Телефон: +7 (343) 270-23-35  
Web-сайт: <https://reglab.ru>  
E-mail: info@reglab.ru

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Телефон: +7 (495) 437-55-77  
Факс: +7 (495) 437-56-66  
Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)  
E-mail: office@vniims.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

### **в части вносимых изменений**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)  
Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4,  
помещ. I, ком. 28  
Адрес места осуществления деятельности: 142300, Московская обл., Чеховский р-н,  
г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.