

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики вибрации серий VKV, VTV

#### Назначение средства измерений

Датчики вибрации серий VKV, VTV (далее - датчики) предназначены для измерений средних квадратических значений (СКЗ) виброскорости поверхностей различных объектов.

#### Описание средства измерений

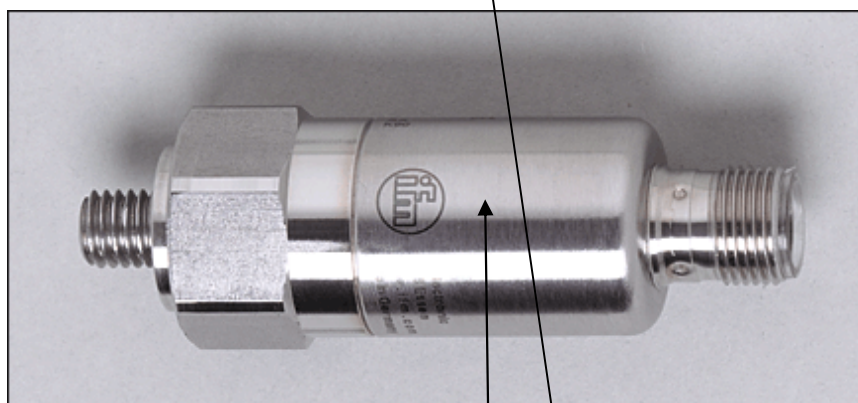
Принцип действия датчиков основан на зависимости выходного сигнала датчика от изменения электрической емкости его чувствительного элемента, вызванного механическим воздействием.

Исполнения VKV021, VKV022 позволяют устанавливать предел срабатывания датчика при превышении заданной уставки вибрации.

Для автоматической обработки выходного сигнала с датчика могут применяться контролеры серии VSE фирмы IFM Electronic GmbH, Германия.



а)



б)

Место нанесения знака поверки

Рисунок 1 - Общий вид датчиков вибрации серий VKV, VTV:  
а) исполнения VKV021, VKV022; б) исполнения VTV122, VTV12A

**Метрологические и технические характеристики**  
приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение			
	VKV022	VKV021	VTV122	VTV12A
Диапазон измерений СКЗ виброскорости, мм/с	0 ÷ 50	0 ÷ 25	0 ÷ 25	0 ÷ 25
Диапазон рабочих частот, Гц	10 ÷ 1000	10 ÷ 1000	10 ÷ 1000	10 ÷ 1000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений СКЗ виброскорости, %	±3	±3	±3	±3
Пределы допускаемой относительной погрешности срабатывания датчика при превышении заданной уставки, %	±4	±4	-	-
Масса, кг, не более	0,113	0,116	0,122	0,14
Габаритные размеры (длина x диаметр), мм, не более	73,1x27	73,1x27	63,25x22	63,25x22
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	минус 30 ÷ 125			минус 20 ÷ 60

#### **Знак утверждения типа**

наносится в виде наклейки на датчик и титульный лист технической документации фирмы-изготовителя типографским способом.

#### **Комплектность средства измерений**

В комплект поставки входят: датчик вибрации серий VKV (VTV); техническая документация фирмы-изготовителя.

#### **Поверка**

осуществляется по документу МП 62718-15 «Датчики вибрации серий VKV, VTV фирмы IFM Electronic GmbH, Германия. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ АО «НИЦПВ» 15 июня 2015 г.

Основные средства поверки: установка поверочная сейсмометрическая горизонтальная ПСГУ (Госреестр № 29454-05); преобразователь пьезоэлектрический 8305 (Госреестр № 8513-81); усилитель измерительный 2651 (Госреестр № 7113-79); преобразователь напряжения измерительный E14 (Госреестр № 28131-04).

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Датчики вибрации серии VKV. Руководство по эксплуатации.

Датчики вибрации серии VTV. Руководство по эксплуатации.

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам вибрации серий VKV, VTV**

Техническая документация фирмы-изготовителя.

#### **Изготовитель**

Фирма IFM electronic GmbH, Германия.

Адрес: Friedrichstr, 1, 45128 Essen.

**Заявитель**

ООО «ИФМ – электроник».

Адрес: 105318, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 31.

Тел. (495) 921-44-14, 651-82-92, факс (495) 651-82-97.

E-Mail: [info.ru@ifm.com](mailto:info.ru@ifm.com).

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ АО «НИЦПВ»

Адрес: 119421, г. Москва, ул. Новаторов 40, корп. 1.

Тел./Факс: (495) 935-97-77.

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

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ АО «НИЦПВ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30036-10 от 10.06.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.