

ifm electronic

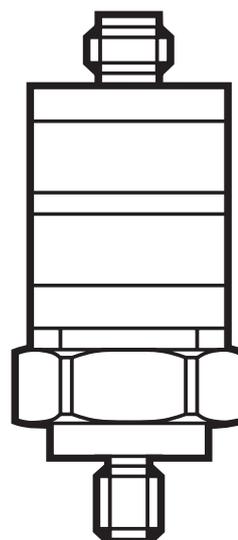


Руководство по эксплуатации
для датчика вибрации

efector®

VKV021

704575 / 01 04 / 2010



RU

Содержание

1	инструкции по эксплуатации	3
2	Применение в соответствии с назначением	4
3	Установка	4
4	Электрическое подключение	4
5	Настройки	4
5.1	Диапазон измерения.....	5
5.2	Реакция коммутационного выхода	5
6	Рабочие элементы и индикация	6
7	Сертификаты.....	6
7.1	Ограниченное напряжение / Ток.....	6
8	Типовые размеры.....	7
9	Техническое обслуживание, ремонт, утилизация.....	7
10	Техническая характеристика.....	8

Используемые символы

- Выполнение необходимых действий указывается значком "▶":
Например: ▶ Проверьте правильность функционирования прибора.



Внимание

Несоблюдение может привести к неправильному функционированию или помехам.



Информация

Дополнительная информация.

1 Инструкции по эксплуатации

- Внимательно прочитайте описание прибора перед началом установки и эксплуатации. Убедитесь в том, что прибор подходит для Вашего применения без каких-либо ограничений.
- Данный прибор соответствует всем необходимым нормативным требованиям ЕС.
- Применение прибора не по назначению может привести к его неисправности (неправильному срабатыванию) или нежелательным последствиям.
- Поэтому все работы по установке, настройке, подключению, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию должны проводиться только квалифицированным персоналом, получившим допуск к работе на технологическом оборудовании.

2 Применение в соответствии с назначением

Датчик вибрации обнаруживает вибрацию в системе (измеренную / оцененную единицу физической величины = виброскорость). Она преобразуется в аналоговый сигнал на токовом выходе. Режим переключения выходного сигнала устанавливается с помощью двух установочных колец.

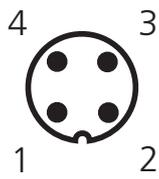
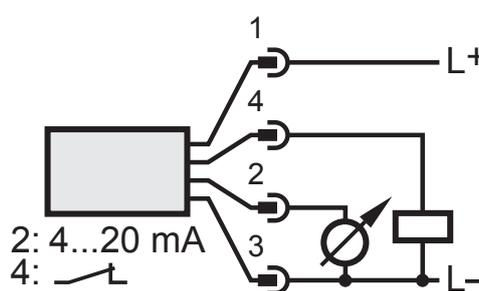
3 Установка

- ▶ Устанавливайте датчик только в толстых стенках корпуса.
- ▶ Убедитесь в том, что направление сигнала правильное.
- ▶ Убедитесь в обеспечении надежной передачи вибрации и не допускайте эластичных промежуточных слоев.
- ▶ Закрепите датчик с усилием 15 Нм.

4 Электрическое подключение



Подключение прибора к электропитанию должен производить квалифицированный электрик. При установке электрического оборудования необходимо соблюдать требования национальных и международных нормативных актов.

M12			Контакт 1: L+
			Контакт 2: 4...20 мА
			Контакт 3: GND (заземление)
			Контакт 4: цифровой выход (нормально закрытый)

5 Настройки

RMS Set

Эффективное значение порога переключения, устанавливающее предельное значение виброскорости.

Значение задержки

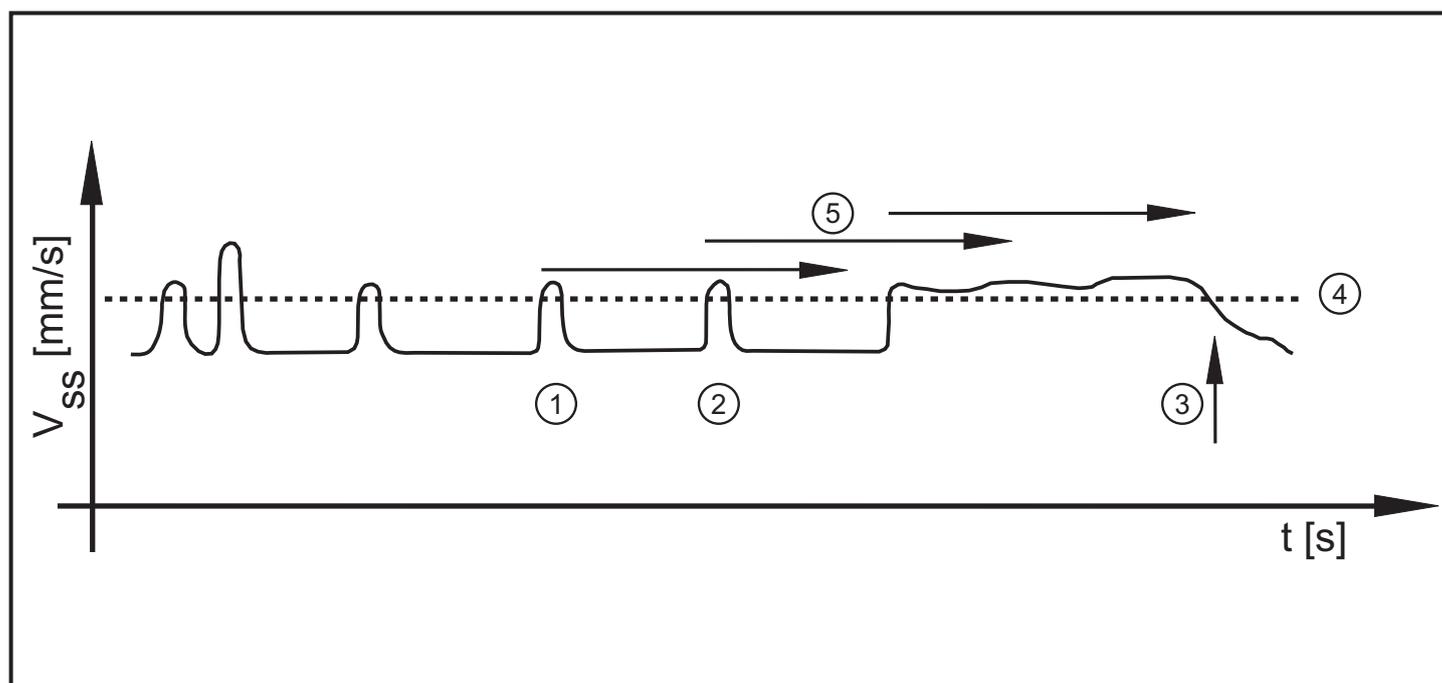
Время в секундах, в течение которого предельное значение должно быть

намного выше порога переключения (RMS Set) для активации порогового выхода (нормально закрытый контакт 4).

5.1 Диапазон измерения

V_{eff}	mm/s	0...25
$I_{\text{выход}}$	mA	4...20
Задержка ответа	s	1...60

5.2 Реакция коммутационного выхода



- 1: Время задержки после порога переключения было превышено
- 2: Время задержки после порога переключения было превышено
- 3: Выключение
- 4: Порог переключения
- 5: Задержка

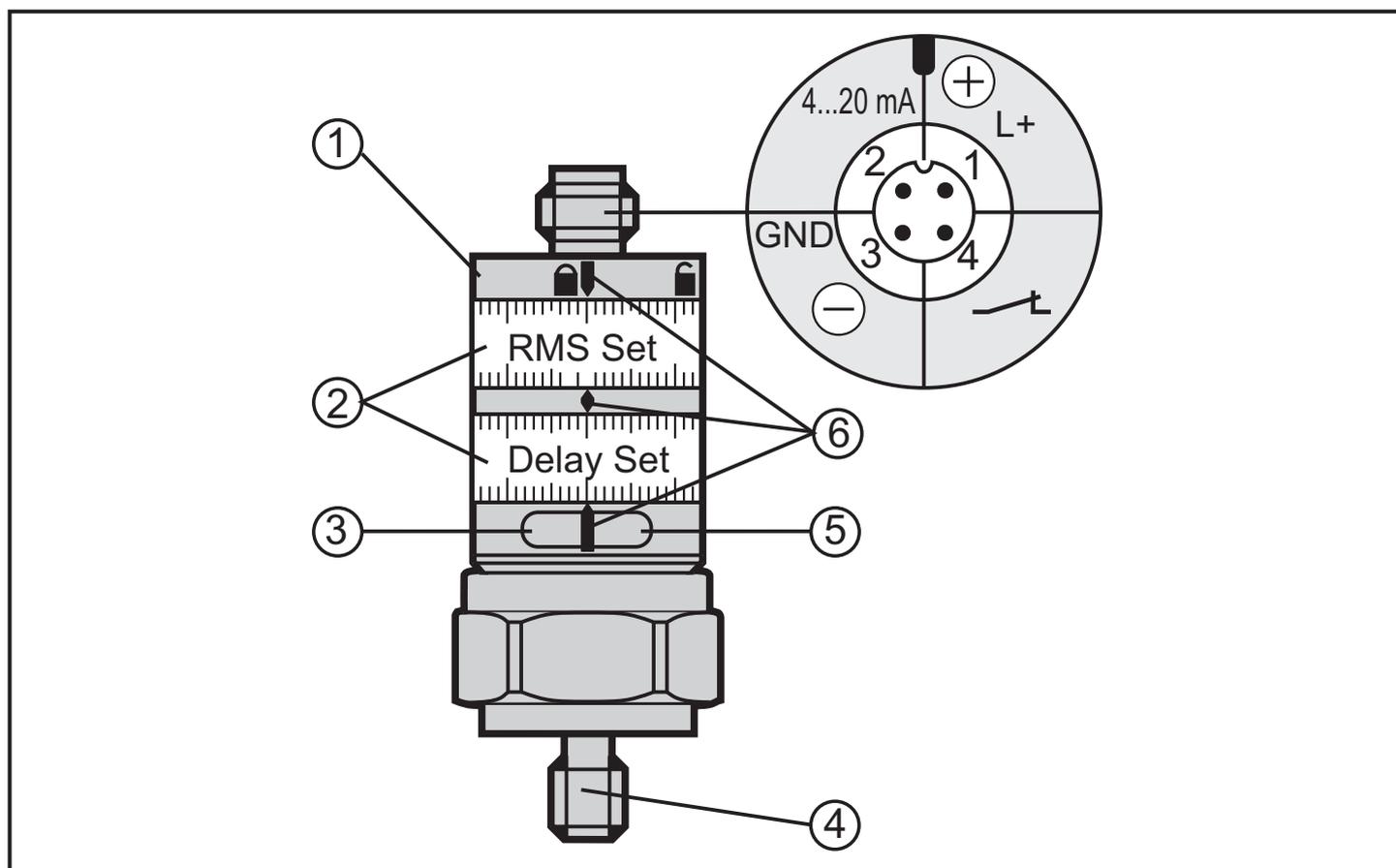
V_{ss} = виброскорость

t = время

Выполнение времени задержки

Время задержки при превышении порога переключения (1) / (2). Отсчет времени по таймеру задержки сбрасывается если значение падает ниже порога переключения (без выключения) Выключение происходит только при условии, когда порог переключения остается превышенным в течение всего времени задержки.

6 Рабочие элементы и индикация



- 1: Блокирующее кольцо
- 2: Установочные кольца (после разблокировки регулируются вручную)
- 3: Зеленый светодиод: напряжение питания
- 4: Штекерное соединение M8
- 5: Желтый светодиод: горит, если превышен порог переключения и время задержки
- 6: Установочные отметки

 Для точной настройки: сначала поверните настроечные кольца до упора в нулевое значение, после чего установите требуемое значение.

7 Сертификаты

7.1 Ограниченное напряжение / Ток

Прибор питается от разделительного трансформатора, имеющего вторичный плавкий предохранитель

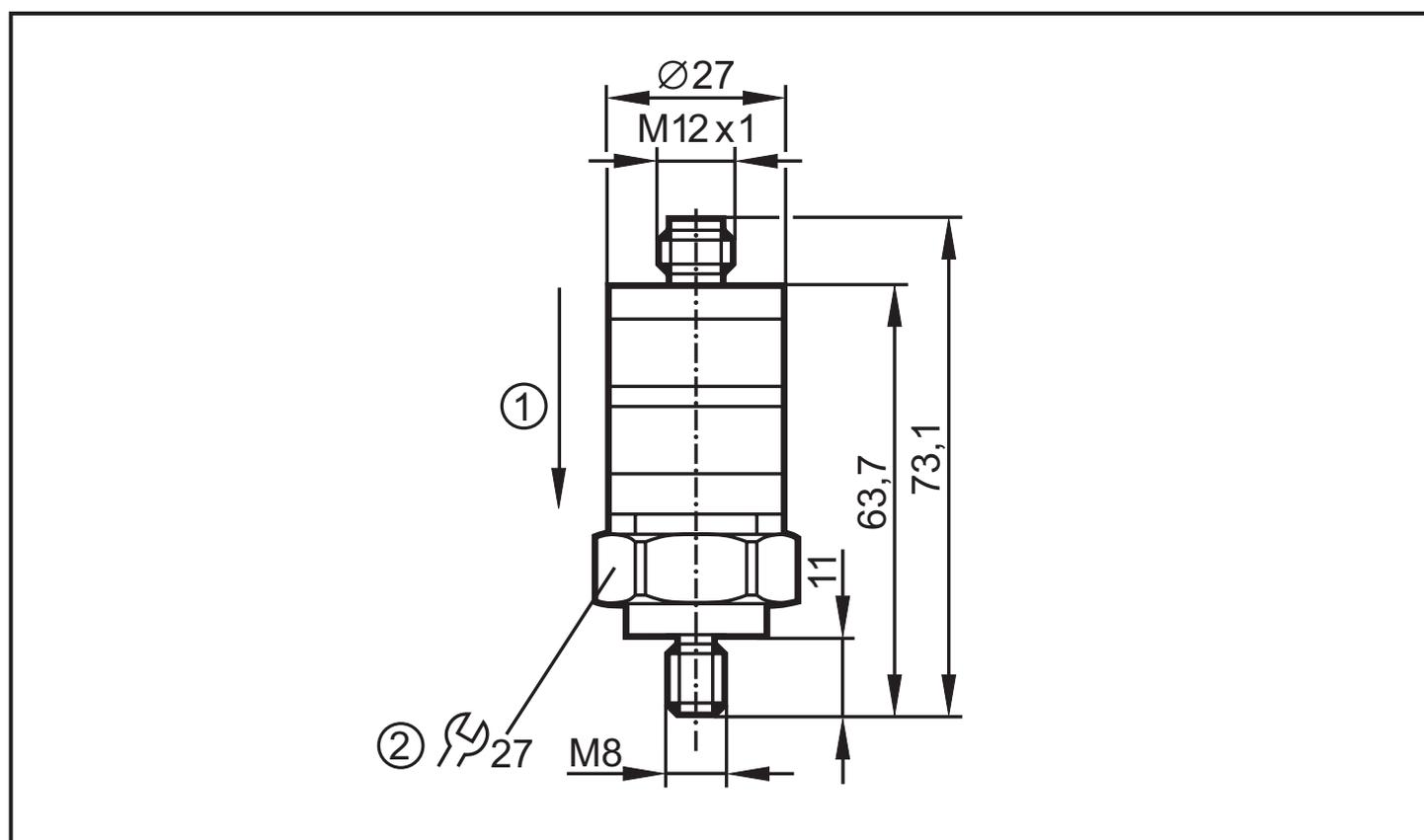
- a) максим. 5 amps для напряжений 0...20 Vrms (0...28.3 Vp) или
- b) 100/Vp для напряжений 20...30 Vrms (28.3...42.4 Vp)

Для соблюдения требований сертификата cULus:

Компактная диагностическая система должна быть подключена только с помощью шнура R/C (CYJV2) типа ADOxH04xxxxxxxxxx04 или VDOxH04xxxxxxxxxx04STxx040xxx, изготовленного ifm electronic, миним. напряжение 32 В, 80°C, доступного по запросу у ifm electronic, или используйте другой шнур R/C (CYJV2), имеющий такой же или похожий диапазон, подходящий для полевого подключения.

Типы шнуров ifm с розеткой M12 и сертификатом UL предназначены для работы при температуре окружающей среды до 50°C. При температуре окружающей среды до 80°C, должен использоваться шнур R/C (CYJV2) с подходящим диапазоном.

8 Типовые размеры



1: ось измерения

2: момент затяжки 15 Нм

9 Техническое обслуживание, ремонт, утилизация

В процессе эксплуатации прибор не нуждается в техническом обслуживании. Прибор не предназначен для ремонта. По окончании срока службы прибор следует утилизировать в соответствии с нормами и требованиями действующего законодательства.

10 Техническая характеристика

Технические данные и дополнительная информация представлена на интернет-странице

www.ifm.com --> Выбор страны --> К техническим данным: