СЕЙСМИЧЕСКИЙ АКСЕЛЕРОМЕТР SA6200A IPT™

Руководство по монтажу



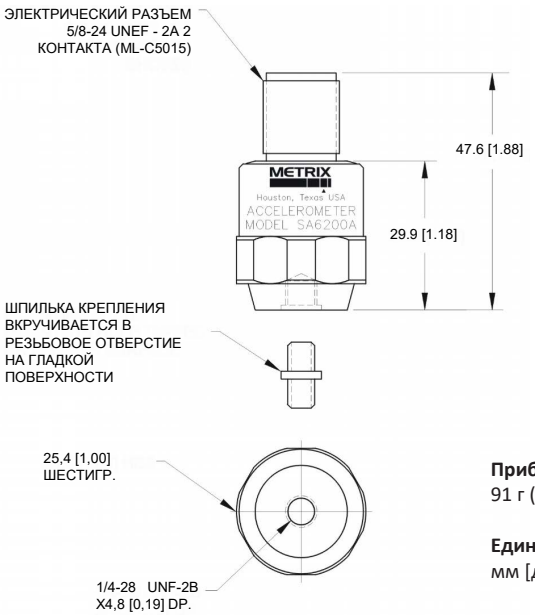
Акселерометр SA6200A воспринимает частоты колебаний в широком диапазоне и является идеальным устройством для применения на разнообразных машинах и механизмах. Встроенный усилитель обеспечивает выходной сигнал высокого уровня с низким импедансом для подключения к устройству формирования выходных сигналов 4–20 мА, подаваемых на устройство контроля вибраций.
В состав акселерометра SA6200A входит термостабилизированный пьезоэлектрический датчик и усилитель в корпусе из нержавеющий стали, предназначенном для применения во влажной агрессивной среде при температуре до 120°C (248°F). Цепь измерительного преобразователя имеет электрическую изоляцию, рассчитанную на напряжение 500 В (действ.).

Характерные особенности
- Широкий диапазон частот
- Герметичный корпус из нержавеющей стали
- Полярность подключения не имеет значения

Области применения
- Электродвигатели
- Редукторы
- Бумагоделательные машины
- Технологические насосы
- Крупные вентиляторы
- Определение частоты следования лопаток ротора
- Вибрация турбонаддувного агрегата
- Вентиляторы градирен

Наименование IPT™ (Independent Polarity Terminal) является зарегистрированной торговой маркой компании Metrix Instrument Co.

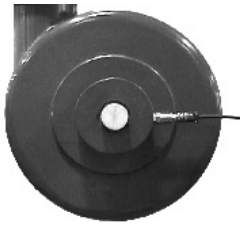
ОБЩИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Прибл. масса:
91 г (3,2 унц.)

Единицы измерения:
мм [дюйм]

ПРИМЕР ТИПОВОГО МОНТАЖА



Особые условия ATEX/IECEx для безопасного использования:
Для обеспечения соответствия температурному классу и классу безопасности должны соблюдаться следующие требования к источнику питания:

$U_i \leq 30$ В, $_{Ii} \leq 100$ мА, $P_i \leq 0{,}75$ В$_т$, $C_i \leq 12$ $_н$Ф, L_i=0
Температура окружающей среды в рабочем режиме: -54 ... +121 °C (T3)

Монтаж устройства должен быть выполнен таким образом, чтобы металлический корпус акселерометра был надежно подключен к заземлению системы.

ПРИМЕЧАНИЕ (ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ)

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ В ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЙ ЗОНЕ НЕ ОПРЕДЕЛЕНЫ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТОГО, ЧТО УСТРОЙСТВО НЕ ДОЛЖНО ПОЛУЧАТЬ ПИТАНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА С РАЗНИЦЕЙ ПОТЕНЦИАЛОВ С ЗЕМЛЕЙ БОЛЕЕ 250 В (ДЕЙСТВ.) ИЛИ 250 В (ПОСТ.), А ТАКЖЕ НЕ ДОЛЖНО СОДЕРЖАТЬ ТАКОГО ИСТОЧНИКА КАК В ШТАТНЫХ И В НЕШТАТНЫХ УСЛОВИЯХ.

2. БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ ДОЛЖЕН ОТВЕЧАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ТРЕБОВАНИЯМ:

   Voc, Vo ≤ V max, Vi

   Isc, Ii J. Imax, I;

   Po ≤ Pi

3. ЦЕПИ В ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СПОСОБНЫ ВЫДЕРЖИВАТЬ ИСПЫТАНИЕ НАПРЯЖЕНИЕМ 500 В (ДЕЙСТВ.) ОТНОСИТЕЛЬНО ЗЕМЛИ ИЛИ КОРПУСА УСТРОЙСТВА В ТЕЧЕНИЕ ОДНОЙ МИНУТЫ.

4. ЕМКОСТЬ И ИНДУКТИВНОСТЬ ИЛИ ОТНОШЕНИЕ ИНДУКТИВНОСТИ К СОПРОТИВЛЕНИЮ (L/R) СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ НЕ ДОЛЖНЫ ПРЕВЫШАТЬ СЛЕДУЮЩИХ ЗНАЧЕНИЙ:

   Cкаб. ≤ Ca - Ci

   Lкаб. ≤ La - Li

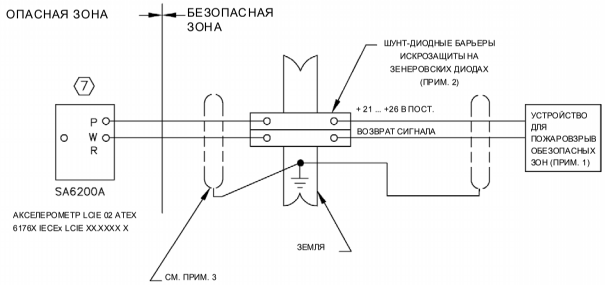
5. КАБЕЛЬ В ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ ДОЛЖЕН МОНТИРОВАТЬСЯ ЛИБО КАК ОТДЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ, ЛИБО В ВИДЕ ОТДЕЛЬНОЙ ЦЕПИ В СОСТАВЕ КАБЕЛЯ «ТИПА А» ИЛИ КАБЕЛЯ «ТИПА В» ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТАНДАРТА EN 50039 (1980). ПИКОВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЛЮБОЙ ЦЕПИ В КАБЕЛЕ «ТИПА В» НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ 60 В.

6. МОНТАЖ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ПРИМЕНИМЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ. ПРИМЕР: В ВЕЛИКОБРИТАНИИ – BS5345 ЧАСТЬ 4 (1977).

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОЕДИНЕНИЯМ СМ. В ЧЕРТЕЖЕ 9308.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НЕ ОТСОЕДИНЯТЬ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!

МОНТАЖ АКСЕЛЕРОМЕТРА В ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ



Параметры устройства	
Vmax	Vi = 30 В
Imax	Ii = 100 мА
	Pi = 0,75 Вт
	Ci = 12 нФ
	Li = Ом·Гн

ИЗДЕЛИЕ СЕРТИФИЦИРОВАНО

НЕ ИЗМЕНЯТЬ ПРЕДСТАВЛЕННУЮ В ДОКУМЕНТАЦИИ КОНСТРУКЦИЮ И НЕ ОТКЛОНЯТЬСЯ ОТ ПЕРЕЧНЯ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

Проверено и сертифицировано на соответствие требованиям к исполнению

Дата: _____

Подпись: _____

ИЗМ	ИЗМЕНЕНИЯ
A	ПОДГОТОВКА
B	ДОП. ИНФОРМАЦИЯ ПО IECEx И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (ЗАМЕЧАНИЕ) О НЕДОПУСТИМОСТИ ОТСОЕДИНЕНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

МАТЕРИАЛ

ОТДЕЛКА

НАСТОЯЩИМ ДОКУМЕНТОМ И ВСЕЙ СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В НЕМ ИНФОРМАЦИЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ КОМПАНИИ METRIX INSTRUMENT CO. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТА И ПЕРЕДАЧА СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В НЕМ ИНФОРМАЦИИ ТРЕТЬИМ СТОРОНАМ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ПО ПОЛУЧЕНИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАЗРЕШЕНИЯ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯ. НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ДОЛЖЕН БЫТЬ ВОЗВРАЩЕН ПО ТРЕБОВАНИЮ.

ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ, ВСЕ РАЗМЕРЫ ПРИВЕДЕННЫЕ В ДЮЙМАХ И ОТНОСИТЕЛЬНО УГЛОВ ДОПУСКИ НЕ МЕНЕЕ 0.0 ½, ПРИМЕНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ДОПУСКИ:

ПРОСТЫЕ ДРОБИ ± 1/64
УГЛЫ ± 1°
ЧАСТОТА ПОВЕРХНОСТИ 64

ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ:
0,XX ±0,01
0,XXX ±0,005

	SA6200A	
СЛЕДУЮЩАЯ УЗЕЛ	ИСП. ДЛЯ	
Объекты применения		

УТВЕРЖДЕНИЕ	ДАТА
РАЗРАБ. A. Wilson	XX-14-15
ПРОВ.	
УТВ.	

ЧЕРТЕЖ НЕ В МАСШТАБЕ

METRIX

ХЬЮСТОН, ТЕХАС, США

МОНТАЖ АКСЕЛЕРОМЕТРА SA6200A

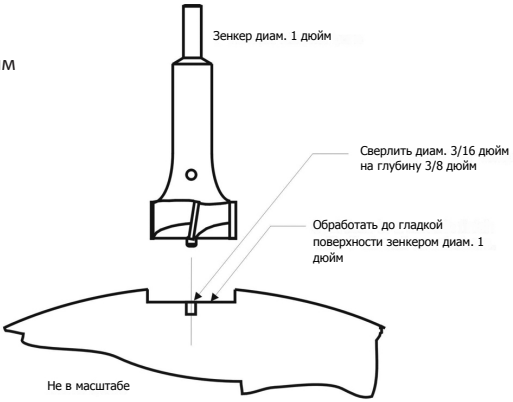
РАЗМ	ЧЕРТЕЖ №	ИЗМ
B	9352-AGENCY	B
МАСШТАБ: НЕТ	ЛИСТ: 1 из 1	1

МОНТАЖ АКСЕЛЕРОМЕТРА SA6200A НА РЕЗЬБОВУЮ ШПИЛЬКУ

Порядок монтажа

1. Кернером наметить центр отверстия
2. Просверлить отверстие диам. 3/16 дюйм глубиной 1/2 дюйм с центром на отметке, оставленной кернером.
3. Удалить металлическую стружку.
4. Используя просверленное отверстие диам. 3/16 дюйм в качестве направляющей, раззенковать отверстие до глубины, необходимой для установки устройства, с образованием плоской поверхности.
5. Просверлить центральное отверстие с помощью сверла диам. 7/32 дюйм (№3).
6. Нарезать в отверстии резьбу 1/4-28 UNF коническим метчиком.
7. Выкрутить метчик и удалить металлическую стружку.
8. Продолжить нарезку резьбы 1/4-28 UNF чистовым метчиком.
9. Выкрутить метчик, снять заусенцы и удалить металлическую стружку.
10. Нанести светлое машинное масло на резьбовую шпильку акселерометра и поверхность сопряжения.
11. Установить акселерометр с моментом затяжки от 18 до 22 дюйм/фунт.





Требуемые инструменты

1. Электрическая дрель или сверлильный станок с переменной частотой вращения с патроном на 1/2 дюйм.
2. Сверло диам. 3/16 дюйм (№ 12)
3. Сверло диам. 7/32 дюйм (№ 3)
4. Зенкер диам. 1 дюйм с направляющим сверлом диам. 3/16 дюйм.
5. Торцовый ключ на 3/32 дюйм
6. Смазочно-охлаждающая жидкость Tap Magic или аналогичная
7. Динамометрический ключ, откалиброванный в дюймах на фунт
8. Конический и чистовой метчики на резьбу 1/4”-28 UNF.
9. Вороток на 7/8 дюйм
10. Рукоятка для метчика
11. Небольшой молоток со сферическим бойком
12. Кернер
13. Светлое машинное масло

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Описываемое электронное оборудование изготовлено в соответствии с нормами высокого качества, с тем чтобы обеспечить безопасную и надежную эксплуатацию при использовании в соответствии с назначением. С учетом специфики конструктивного исполнения оборудование может содержать в небольших количествах вещества, о которых известно, что в случае выброса в окружающую среду они представляют опасность для окружающей среды и здоровья людей. По этой причине отходы электротехнического и электронного оборудования не должны выбрасываться вместе с обычным коммунальным мусором. Пиктограмма в виде перечеркнутого мусорного бака, прикрепленная к настоящему изделию, служит напоминанием о необходимости утилизации изделия в соответствии с правилами, установленными для отходов электротехнического и электронного оборудования. По любым вопросам, связанным с утилизацией устройства, просим обращаться в отдел работы с клиентами компании Metrix.

info@metrixvibration.com • metrixvibration.com
8824 Fallbrook Dr. Houston, TX 77064, USA • Тел.: 1(281) 940–1802

METRIX
AMETEK