

S120E, ДАТЧИК ВИХРЕТОКОВЫЙ

Серия: Датчики Вибробит S100

Цилиндрический вихретоковый датчик измерения **перемещения** (диапазон 0...5,0 мм), **виброперемещений** и **искривления ротора** (диапазон 50...1000 мкм) с электронным узлом встроенным в разъем датчика. Тип выхода: постоянный ток 4...20 мА, подключение по трехпроводной линии. Максимальная рабочая температура до +150° С.

Датчик состоит из измерительной части (чувствительного элемента) в корпусе с внешней резьбой M16×1 и соединительного кабеля с разъемом (внешним электронным узлом). Подключение датчиков осуществляется при помощи кабеля удлинительного.



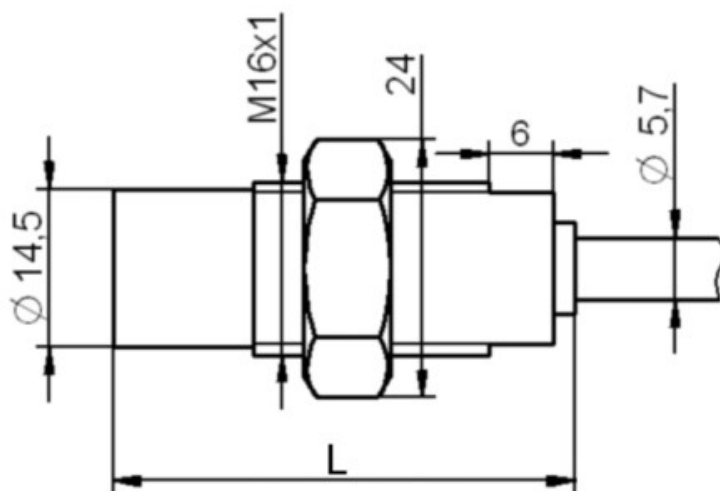
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Измеряемая величина	перемещение, виброперемещение
Диапазоны измерений:	
— статический режим (перемещение), мм	2,0; 4,0; 5,0
— динамический режим (относительная вибрация), мкм	50...1000
Начальное расстояние (зазор), мм	1,0 ± 0,2
Диапазон частот перемещений, Гц	0...1500
Отклонение калибровочного коэффициента преобразования от номинального значения, %:	
— в нормальных условиях	±1,5
— в диапазоне рабочих температур	±4,0
Основная относительная погрешность измерения перемещения в динамическом режиме, %:	±4
Диапазон рабочих температур, °С:	
— чувствительного элемента	-40...+180
— внешнего электронного узла	-40...+85
Тип выходного сигнала	постоянный ток 4... 20 мА

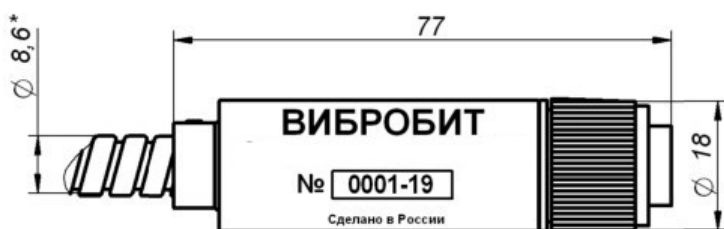
Параметр	Значение
Установочный (номинальный) зазор для симметричной области перемещений, мм	$3,5 \pm 0,2$
Значение выходного тока для симметричной области перемещений, мА	$12 \pm 0,2$
Диапазон напряжений питания, В	$+22...+26$
Ток потребления (не более), мА	30
Схема подключения (количество линий)	трехпроводная
Материал корпуса чувствительного элемента	сталь ¹⁾
Длина корпуса, мм	53; 70; 100
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254	IP67
Длина кабеля датчика, м	1,0; 2,0
Разъем	РС7ТВ

1) Указанный металл или сплав, либо близкий по составу и свойствам. Возможно изготовление датчиков из других металлов и сплавов по требованию заказчика. Сталь 12×18Н10Т по ГОСТ 14254.

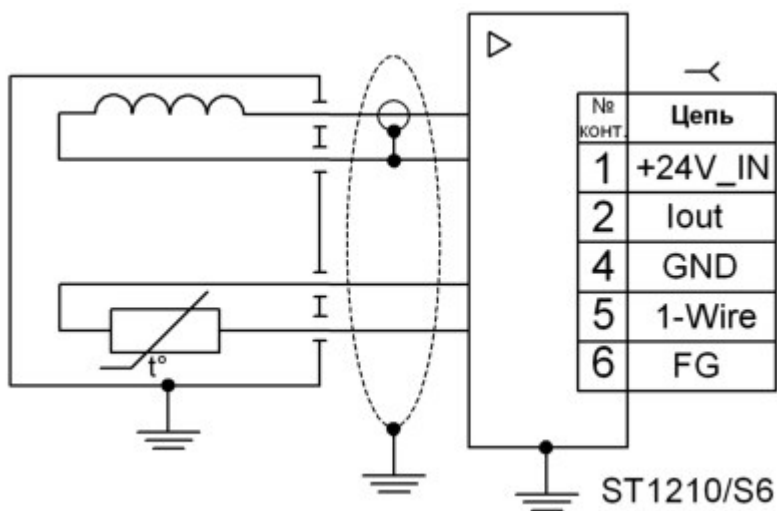
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОРПУСА



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РАЗЪЕМА



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ



ПРИМЕНЕНИЕ

Измерение следующих параметров узлов (с максимальной температурой до +150° С) паровых газовых и гидравлических турбин, турбокомпрессоров, центробежных насосов и других машин во время их эксплуатации:

- смещения;
- осевого сдвига ротора;
- виброперемещения ротора;
- искривления (эксцентриситета) ротора.

Датчики могут использоваться как самостоятельно, так и в составе измерительных каналов автоматизированных систем АСУ ТП агрегатов.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Датчик перемещений вихретоковый S120E-5.0×70×2

Расшифровка записи: датчик перемещения и (или) размаха перемещения вихретоковый с выходным сигналом постоянного тока 4...20 мА, в цилиндрическом корпусе длиной 70 мм с размером внешней резьбы М16×1. Диапазон эксплуатационных температур –40...+1850° С. Предназначен для измерения смещений в диапазоне 0...5,0 мм и (или) размаха виброперемещения 50...1000 мкм. Кабель датчика 2,0 м с разъемом типа РС7ТВ на конце.

АКСЕССУАРЫ

[Коробка соединительная КС-4У;](#)

[Кабель удлинительный КУ7;](#)

[Механизм установки МУ10;](#)

[Механизм установки МУ11;](#)

[Механизм установки МУ14;](#)

[Стойка М16×1;](#)

Проходники [М20](#), [М24](#);

Держатели разъемов [ДР-2](#), [ДР3](#).

ЗАГРУЗКИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

[ВШПА.421412.100.120 РЭ. Датчики перемещения «Вибробит S100». Руководство по эксплуатации](#)

[ВШПА.421412.100.120 ТУ Датчики перемещения «Вибробит S100». Технические условия](#)

[Сертификат об утверждении типа средства измерения № 95100-25](#)

[Описание типа средства измерения № 95100-25](#)

[Методика поверки МП 204.3-55-2024](#)
