

S110E, ДАТЧИК ВИХРЕТОКОВЫЙ

Серия: Датчики Вибробит S100

Цилиндрический вихретоковый датчик измерения **перемещений** (диапазон 0...2,5 мм), **виброперемещений** и **искривления** ротора (диапазоны 0...500 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 M10×1 и соединительного кабеля с разъемом (внешним электронным узлом). Подключение датчиков осуществляется при помощи кабеля удлинительного.



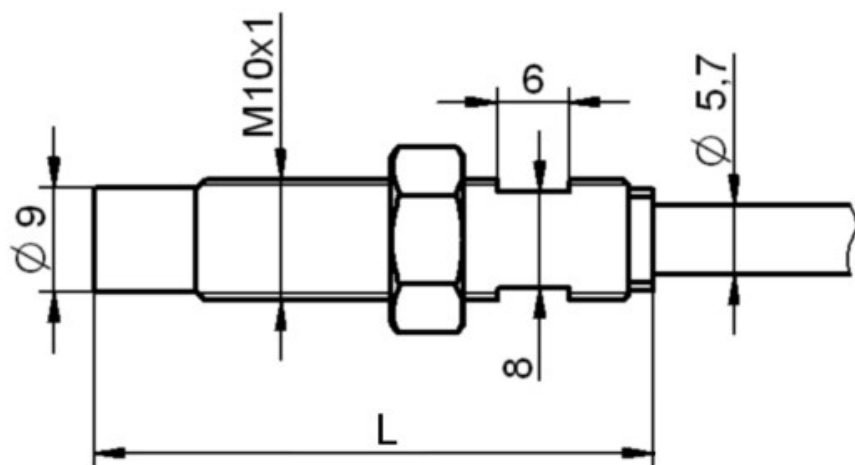
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Измеряемая величина	перемещение, виброперемещение
Диапазоны измерений:	
— статический режим (перемещение), мм	1,0; 2,0; 2,5
— динамический режим (относительная вибрация), мкм	25...500
Начальное расстояние (зазор), мм	0,5 ± 0,1
Диапазон частот перемещений, Гц	0,05...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...+150
— внешнего электронного узла	-40...+85
Тип выходного сигнала	постоянный ток 4... 20 мА

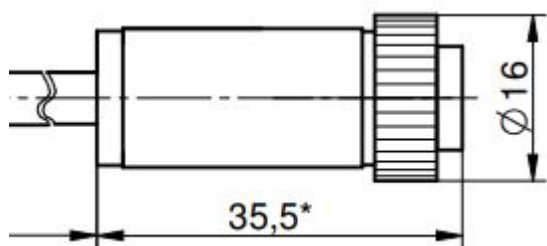
Параметр	Значение
Установочный (номинальный) зазор для симметричной области перемещений, мм	$1,75 \pm 0,1$
Значение выходного тока для симметричной области перемещений, м	$12 \pm 0,2$
Диапазон напряжений питания, В	$+22 \dots +26$
Ток потребления (не более), мА	30
Схема подключения (количество линий)	трехпроводная
Материал корпуса чувствительного элемента	сталь ¹⁾
Длина корпуса датчика, мм	45; 60; 80; 120
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254	IP67
Длина кабеля датчика, м	1,0; 2,0
Разъем	PC7TB

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.

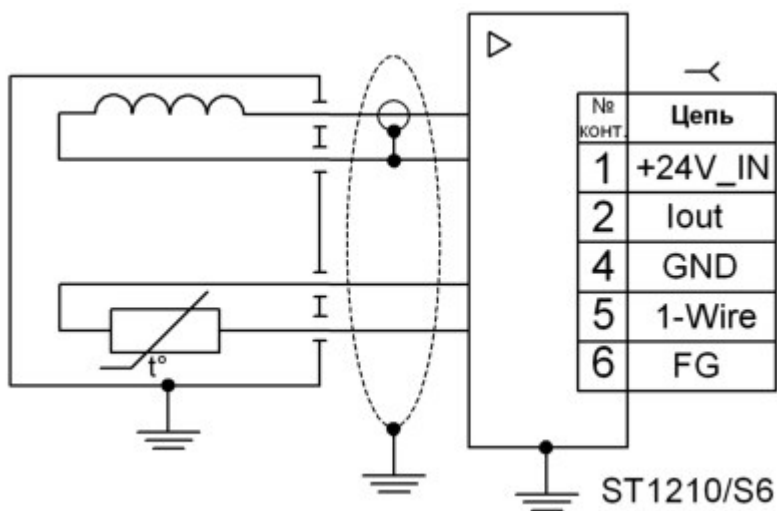
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОРПУСА



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.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Датчик перемещений вихретоковый S110E-2.5×50×2

Расшифровка записи: датчик перемещения и (или) размаха перемещения вихретоковый с выходным сигналом постоянного тока 4...20 мА, в цилиндрическом корпусе длиной 50 мм с размером внешней резьбы М10×1. Диапазон эксплуатационных температур –40...+150° С. Предназначен для измерения смещений в диапазоне 0...2,5 мм и/или размаха виброперемещения 25...500 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 М10×1;](#)
- 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
