

Датчики температуры подшипников БТС



Область применения

Датчики температуры подшипников БТС (далее БТС) предназначены для измерения температуры подшипников и подшипниковых узлов, в различных отраслях промышленности и хозяйственной деятельности, в том числе и на взрывопожароопасных производствах, а также в жилых помещениях. БТС устанавливаются непосредственно в корпус подшипника или агрегата вместо существующей тавотницы (пресс-масленки). В корпусе БТС предусмотрена тавотница (пресс-масленка) для смазки подшипника без необходимости демонтажа датчика температуры БТС.

Наименование	БТС	БТС-У
Тип чувствительного элемента (ЧЭ)	Pt100	
Классы допуска	В	
Допуск, °С	$\pm (0,3 + 0,005 \cdot t)$	
Количество ЧЭ	Одиночный, сдвоенный	Одиночный
Схемы подключения	2-х, 3-х и 4-х проводная схема соединений внутренних проводов с ЧЭ	2-х проводная схема
Типы выходного сигнала	Pt100	(4-20) мА, (0-5) мА, HART, (0,2-10) В для Т, Ти, П, Пи
Предел основной приведенной погрешности	$(\pm 0,15\%)$, $(\pm 0,25\%)$, $(\pm 0,5\%)$, $(\pm 1,0\%)$	
Диапазон измерений	От -50 до +200 °С	
Маркировка взрывозащиты для взрывозащищённого исполнения	0Ex ia IIC T6 Ga X Ex ia IIIC T85°C Da X	
Температура эксплуатации	-60 до +50 градусов	
Степень защиты	IP66	
Тип присоединительной резьбы	M8x1, M10x1. Другие варианты по запросу	
Типы соединительного кабеля	Фторопластовый кабель в металлорукаве диаметром 15 мм.	
Материалы корпуса	12X18H10T	
Соединительная коробка	Отсутствует/ Опционально соединительная коробка	Коробка из алюминиевого сплава, с возможностью крепления на плоской поверхности.
Вес	Соединительная коробка: ~ 0,7 кг. Корпус с сенсором, кабельными вводами и метром рукава: ~ 0,48 кг. Метр металлорукава: ~ 0,12 кг.	

Модификации

Датчики БТС поставляются в следующих модификациях:

- **БТС** – чувствительные элементы которых, соответствуют требованиям ГОСТ 6651 «Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля».
- **БТС-У** – с унифицированным выходным сигналом постоянного тока от 4 до 20 мА, от 0 до 5 мА, с цифровым протоколом HART совмещенным с унифицированным выходным сигналом.
- **БТС-К** – в соответствии с техническими требованиями клиента.

Гарантийный срок хранения: 12 месяцев с момента изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации: 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента изготовления.

Средний срок службы: не менее 10 лет.

Межповерочный интервал для чувствительного элемента: 4 года.



Таблица выбора модели БТС

БТС	-	1	-	Ex	-	M8	-	10	-	100	-	Mт	-	Kc	-	PE	-	Сп
Датчики температуры подшипников БТС .																		
Количество ЧЭ: 1 - одиночный, 2 – сдвоенный.																		
Исполнение. Ex - взрывозащищённое, 0 – общепромышленное.																		
Присоединительная резьба. M8 - M8*1; M10 - M10*1.																		
Глубина погружения сенсора. Указывается в мм. 10 – 10 мм.																		
Длина соединительного кабеля. Указывается в см. 10 – 10 см.																		
Наличие металлорукава. Mт – да, 0 – отсутствует.																		
Наличие соединительной коробки. Kc – да, 0 – отсутствует 1 – кабельный ввод. Тип согласуется с клиентом.																		
Наличие дополнительного заземления. PE – да, 0 – отсутствует.																		
Специальные опции. Сп – спец опция. Просьба указать требование.																		

Таблица выбора модели БТС-У

БТС	-	У	-	4	-	Ex	-	M8	-	10	-	100	-	Mт	-	Kc	-	PE	-	Сп
Датчики температуры подшипников БТС .																				
С унифицированным выходным сигналом.																				
Тип выходного сигнала: 4 – 4-20 мА, 5 – 0-5 мА, H – HART.																				
Исполнение. Ex - взрывозащищённое, 0 – общепромышленное.																				
Присоединительная резьба. M8 - M8*1; M10 - M10*1.																				
Глубина погружения сенсора. Указывается в мм. 10 – 10 мм.																				
Длина соединительного кабеля. Указывается в см. 10 – 10 см.																				
Наличие металлорукава. Mт – да, 0 – отсутствует.																				
Наличие соединительной коробки. Kc – да, 1 – кабельный ввод. Тип согласуется с клиентом.																				
Наличие дополнительного заземления. PE – да, 0 – отсутствует.																				
Специальные опции. Сп – спец опция. Просьба указать требование.																				

Чертёж датчика температуры подшипников БТС
