

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Датчик температуры товарного знака ONI (далее – датчик) предназначен для измерения температуры в жидкостях, газах или твердых поверхностях и ее преобразования в значение термосопротивления в системах контроля и управления температурой.

Гильза погружная товарного знака ONI (далее – гильза) предназначена для ускорения монтажа и демонтажа датчика в трубопровод и его защиты от воздействий рабочей среды.

Пример и расшифровка структурного обозначения артикула датчика:

X1-X2-X3-X4-X5-1

X1 – обозначение вида датчика температуры:

PTC – кабельный;

PTV – канальный;

PTI – настенный.

X2 – тип измерительного элемента датчика:

PT100;

PT1000.

X3 – присоединительный размер:

0 – отсутствует;

5 – погружная гильза;

6 – монтажная пластина.

X4 – длина погружной части:

0 – отсутствует;

100-100 мм;

200-200 мм.

X5 – электрическое соединение:

3 – кабель;

4 – монтажная головка.

1 – страна производства: Россия.

Пример и расшифровка структурного обозначения артикула гильзы:

PAC-230-P-0-0-2-LX

PAC – обозначение аксессуара.

2 – сфера применения: гражданское применение.

3 – функциональный сегмент: базовый.

0 – модификация.

P – вид аксессуара: защитная гильза.
 0 – электрическое соединение: отсутствует.
 0 – соединение с прибором: отсутствует.
 2 – соединение с процессом: G1/2.
 LX – длина погружной части:
 L100-100 мм;
 L200-200 мм.

Технические данные

Технические данные датчика приведены в таблице 1, габаритные размеры – на рисунке 1.

Технические данные гильзы приведены в таблице 2, габаритные размеры – на рисунке 2.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для артикула					
	РТС- РТ1000-0-200-3-1	РТС- РТ100-0-200-3-1	РТС- РТ1000-6-0-3-1	РТV- РТ1000-5-100-4-1	РТV- РТ1000-5-200-4-1	РТV- РТ1000-0-0-3-1
Исполнение датчика	Кабельное			Корпусное		
Среда измерения	Газообразная		Твердая	Газообразная		
Номинальная статическая характеристика (НСХ)	РТ1000	РТ100	РТ1000	РТ1000	РТ1000	РТ1000
Значение сопротивления R0 (при 0 °С), Ом	1000	100	1000	1000	1000	1000
Присоединение к процессу	Канальное через фланец MF-6		Монтажная пластина	Канальное через фланец MF-6		-
Электрическое подключение	Кабель			Монтажные клеммы		
Длина кабеля L1, м	1,5	1	1,5	-		
Марка кабеля	КДВВГ, 2х0,35 мм	SiHF, 2х0,25 мм	КДВВГ, 2х0,35 мм	-		
Точность измерения, %	± (0,3+0,005·t°)					
Допустимое значение отклонения температуры, °С	± 0,3					
Длина погружной вставки L, мм	200	200	-	100	200	-
Материал	Нержавеющая сталь AISI 304			Нержавеющая сталь AISI 304, ABS-пластик		
Схема подключения	2-проводная					
Масса, кг	0,121	0,061	0,063	0,090	0,106	0,210

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя		Значение для артикула					
		PTC- PT1000-0-200-3-1	PTC- PT100-0-200-3-1	PTC- PT1000-6-0-3-1	PTV- PT1000-5-100-4-1	PTV- PT1000-5-200-4-1	PTI- PT1000-0-0-3-1
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP21
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698		III					
Диапазон температуры измерения, °C		От минус 70 до плюс 200					
Условия эксплуатации	Степень загрязнения окружающей среды по ГОСТ Р МЭК 60664.1	2					
	Температура эксплуатации, °C	От минус 50 до плюс 90	От минус 60 до плюс 180	От минус 50 до плюс 90			
	Относительная влажность воздуха, %, не более	80					
	Высота над уровнем моря, м, не более	2000					

Примечания

1 * – t – температура, измеренная датчиком.

2 Подробная информация о датчике размещена на сайте oni-system.com.

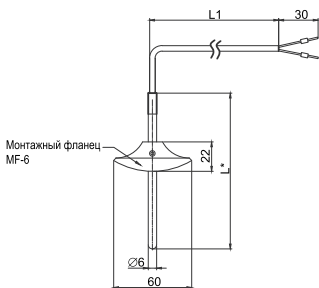
Таблица 2

Параметр		Значение для артикула	
		PAC-230-P-0-0-2-L100	PAC-230-P-0-0-2-L200
Присоединительная резьба		G1/2	
Длина погружной вставки, мм		100 (85*)	200 (185*)
Давление рабочей среды, бар, не более		25	
Масса, кг		0,110	0,140
Применяемость		Для датчиков с канальным присоединением к процессу	
Условия эксплуатации	Степень загрязнения окружающей среды по ГОСТ Р МЭК 60664.1	2	
	Температура эксплуатации, °C	От минус 50 до плюс 200	
	Относительная влажность воздуха, %, не более	80	
	Высота над уровнем моря, м, не более	2000	

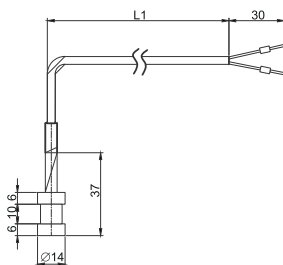
Примечания

1* Гильза погружается в штуцер датчика на 15 мм.

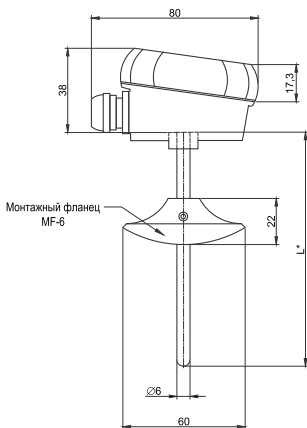
2 Подробная информация о гильзе размещена на сайте oni-system.com.



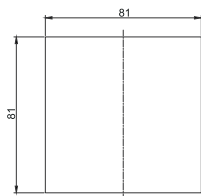
а) датчик температуры кабельный канальный
(РТС-РТ1000-0-200-3-1, РТС-РТ100-0-200-3-1)



б) датчик температуры кабельный накладной
(РТС-РТ1000-6-0-3-1)



в) датчик температуры канальный в корпусе
(РТV-РТ1000-5-200-4-1, РТВ-РТ1000-5-100-4-1)



г) датчик температуры настенный
(РТИ-РТ1000-0-0-3-1)

Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры датчика,
где: L – длина измерительной вставки, мм; L_1 – длина кабеля, м

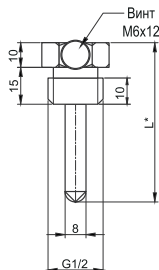


Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры гильзы,
где: L – длина измерительной вставки, мм

Комплектность

Комплект поставки представлен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество, шт. (экз.)
Для артикулов РТС-РТ1000-0-200-3-1, РТС-РТ100-0-200-3-1, РТВ-РТ1000-5-100-4, РТВ-РТ1000-5-200-4-1:	
Датчик	1
Паспорт	1
Монтажный фланец MF-6	1
Для артикулов РТС-РТ1000-6-0-3-1, РТИ-РТ1000-0-0-3-1, РАС-230-Р-0-0-2-L100, РАС-230-Р-0-0-2-L200:	
Датчик / Гильза	1
Паспорт	1

Меры безопасности

Все работы по монтажу и техническому обслуживанию должны производиться специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

По способу защиты от поражения электрическим током датчик соответствует классу III по ГОСТ Р 58698.

Все работы по электрическому подсоединению и отсоединению датчика следует производить при отключенном источнике питания и при полном отсутствии давления в магистралях.

Правила монтажа и эксплуатации

Положение датчика и гильзы при монтаже – произвольное, удобное для монтажа, демонтажа и обслуживания.

Подключение датчика выполнить в соответствии со схемой подключения, представленной на рисунке 3.

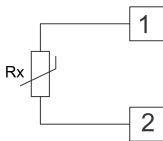


Рисунок 3 – Схема подключения датчика

В процессе эксплуатации следует регулярно проверять герметичность датчика, надежность электрического соединения.

В случаях, отличных от указанных выше, датчик не требует специального обслуживания в процессе эксплуатации.

Датчик и гильза неремонтопригодны. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока датчик и гильзу утилизировать.

По истечении срока службы датчик и гильза подлежат утилизации.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование датчика и гильзы допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных датчика и гильзы от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги при температуре от минус 40 °С до плюс 70 °С.

Хранение датчика и гильзы осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С и относительной влажности не более 80% при плюс 35 °С. В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

Утилизация датчика производится путём его разборки и передачи организациям, занимающимся приёмом и переработкой цветных и чёрных металлов.

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы датчика и гильзы – 14 лет.

Гарантийный срок эксплуатации датчика и гильзы – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.