ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ И ГИЛЬЗА ПОГРУЖНАЯ

Краткое руководство по эксплуатации
РТС.30.00144.PS

1 Основные сведения об изделии

1.1 Датчик температуры товарного знака ONI (далее – датчик) предназначен для измерения температуры различных сред (газообразных и твердых) и ее преобразования в значение термосопротивления в системах контроля и управления температурой.

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

1.3 Пример и расшифровка структурного обозначения артикула датчика:

1	–	2	–	3	–	4	–	5	–	6
РТС	–	PT1000	–	0	–	200	–	3	–	1

№ поля	Описание	Возможные варианты
1	Вид датчика температуры	РТС – кабельный; PTV – канальный; PTI – настенный
2	Тип измерительного элемента	PT100; PT1000
3	Присоединительный размер	0 – отсутствует; 5 – погружная гильза; 6 – монтажная пластина
4	Длина погружной части	0 – отсутствует; 100 – 100 мм; 200 – 200 мм.
5	Электрическое соединение	3 – кабель; 4 – монтажная головка
6	Страна производства	1 – Россия

1.4 Пример и расшифровка структурного обозначения артикула гильзы:

1	–	2	3	4	–	5	–	6	–	7	–	8	–	9
РАС	–	2	3	0	–	Р	–	0	–	0	–	2	–	L100

№ поля	Описание	Возможные варианты
1	Изделие	РАС – аксессуар для датчика температуры
2	Сфера применения	2 – гражданское применение
3	Функциональный сегмент	3 – базовый
4	Модификация	0
5	Вид аксессуара	Р – защитная гильза
6	Электрическое соединение	0 – отсутствует
7	Тип соединения с процессом	0 – погружной
8	Тип соединения с прибором	2 – резьбовое соединение G1/2
9	Длина погружной части совместимого датчика температуры	L100 – 100 мм; L200 – 200 мм

2 Технические данные

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

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

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для датчика					
	PTC-PT1000-0-200-3-1	PTC-PT100-0-100-3-1	PTC-PT1000-6-0-3-1	PTV-PT1000-5-100-4-1	PTV-PT1000-5-200-4-1	PTI-PT1000-0-0-3-1
Исполнение датчика	Кабельное			Корпусное		
Тип среды измерения	Газообразная невязкая (воздух/азот)		Твердая (стенка трубы)	Газообразная невязкая (воздух/азот)		
Номинальная статическая характеристика (НСХ)	PT1000	PT100	PT1000			
Значение сопротивления R0 (при 0 °С), Ом	1000	100	1000			
Присоединение к процессу	Канальное через фланец MF-6		Монтажная пластина	Канальное через фланец MF-6		–
Электрическое подключение	Кабель			Пружинные клеммы 2x0,75 мм^2		
Длина кабеля L1, м	1,26	1,00	1,40	–		
Марка кабеля	ПВХ, 2x0,35 мм^2	Si, 2x0,25 мм^2	ПВХ, 2x0,35 мм^2	–		
Точность измерения, %	± (0,3+0,005·t*)					
Допустимое значение отклонения температуры, °С	± 0,3					
Длина погружной вставки L, мм	200	100	–	100	200	–
Материал	Нержавеющая сталь AISI 304		Алюминиевый сплав АМГ-6	Нержавеющая сталь AISI 304, ABS-пластик		ABS-пластик
Схема подключения	2-проводная					
Масса, кг, не более	0,063	0,046	0,066	0,057	0,061	0,048

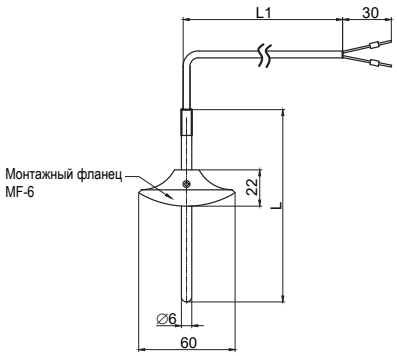
Продолжение таблицы 1

Наименование показателя		Значение для датчика					
		PTC-PT1000-0-200-3-1	PTC-PT100-0-100-3-1	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					IP21
Диапазон температуры измерения, °С		От минус 70 до плюс 200					От минус 20 до плюс 50
Условия эксплуатации	Степень загрязнения окружающей среды по ГОСТ Р МЭК 60664.1	2					
	Температура эксплуатации, °С	От минус 50 до плюс 90	От минус 60 до плюс 180	От минус 50 до плюс 90			От минус 20 до плюс 50
	Относительная влажность воздуха, %, не более	80					
	Высота над уровнем моря, м, не более	2000					

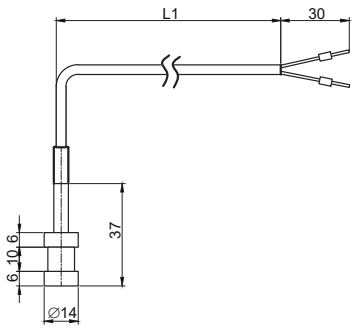
Примечание – Подробная информация о датчике размещена на сайте oni-system.com.
* t –температура, измеренная датчиком.

Таблица 2

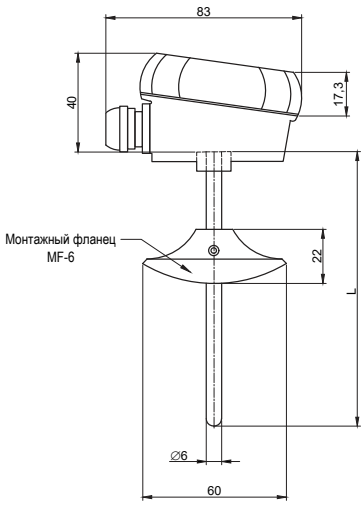
Наименование показателя		Значение для гильзы	
		РАС-230-Р-0-0-2-L100	РАС-230-Р-0-0-2-L200
Присоединительная резьба		G1/2	
Длина погружной вставки, мм		85	185
Внутренний диаметр, мм		7	
Давление рабочей среды, бар, не более		25	
Масса, кг		0,077	0,087
Применяемость		Для датчиков с канальным присоединением к процессу (PTC-PT1000-0-200-3-1, PTC-PT100-0-100-3-1, PTV-PT1000-5-200-4-1, PTV-PT1000-5-100-4-1)	
Длина погружной части совместимого датчика, мм		100	200
Тип среды эксплуатации		Газообразная невязкая (воздух/азот)	
Материал		Нержавеющая сталь AISI 304	
Условия эксплуатации	Степень загрязнения окружающей среды по ГОСТ Р МЭК 60664.1	2	
	Температура эксплуатации, °С	От минус 50 до плюс 200	
	Относительная влажность воздуха, %, не более	80	
	Высота над уровнем моря, м, не более	2000	
Примечание – Подробная информация о гильзе размещена на сайте oni-system.com.			



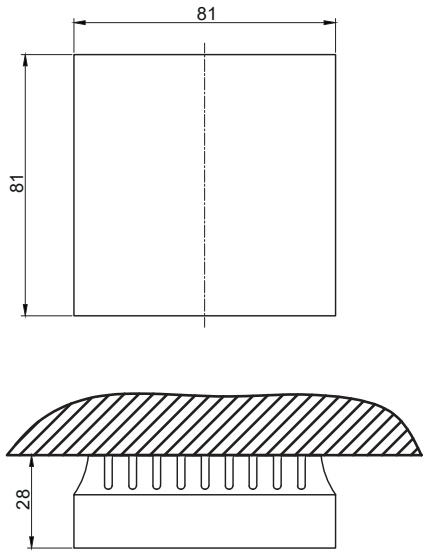
а) датчик температуры кабельный (PTC-PT1000-0-200-3-1, PTC-PT100-0-100-3-1)



б) датчик температуры кабельный накладной (PTC-PT1000-6-0-3-1)



в) датчик температуры канальный (PTV-PT1000-5-200-4-1, PTV-PT1000-5-100-4-1)



г) датчик температуры настенный (PTI-PT1000-0-0-3-1)

Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры датчика,
где: L – длина измерительной вставки, мм;
L1 – длина кабеля, м

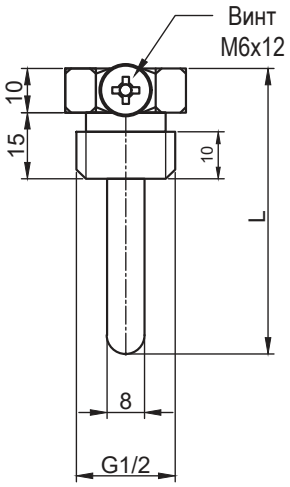


Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры гильзы,
где: L – длина погружной вставки, мм

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки датчика представлен в таблице 3, комплект поставки гильзы – в таблице 4.

Таблица 3

Наименование		Количество, шт. (экз.)
Датчик		1
Паспорт		1
Монтажный фланец MF-6	для датчиков: PTC-PT1000-0-200-3-1, PTC-PT100-0-100-3-1, PTV-PT1000-5-100-4-1, PTV-PT1000-5-200-4-1	1
Кабельный ввод	для датчиков: PTV-PT1000-5-100-4-1, PTV-PT1000-5-200-4-1	1
Хомут 32–50 мм (нержавеющая сталь)	для датчика PTC-PT1000-6-0-3-1	1
Термопаста, 1 г		1

Таблица 4

Наименование	Количество, шт. (экз.)
Гильза	1
Паспорт	1

4 Меры безопасности

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

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

4.3 Запрещается эксплуатация датчика и гильзы при наличии повреждений корпуса, воды внутри изделия или отсутствии каких-либо деталей.

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

4.5 Запрещается эксплуатация неисправного датчика и гильзы.

4.6 Запрещается эксплуатация датчика кабельного при наличии повреждения кабеля.

4.7 Запрещается эксплуатация датчика и гильзы во взрывоопасных помещениях или средах, рядом с горючими и легковоспламеняющимися материалами, в горючих и легковоспламеняющихся средах.

5 Правила монтажа и эксплуатации

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

5.2 Датчик и гильза не являются техническими средствами бытового назначения и не предназначены для применения в быту.

5.3 Датчик и гильза не предназначены для установки в местах с содержанием агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию металлов и разрушение изоляции.

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

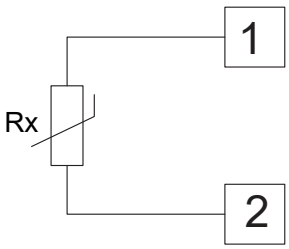


Рисунок 3 – Схема подключения датчика

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

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

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

5.8 При выявлении нарушения целостности корпуса датчика или гильзы прекратить их эксплуатацию.

5.9 По истечении срока службы датчик и гильза подлежат утилизации.

6 Транспортирование, хранение и утилизация

6.1 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.

6.2 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.

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

7 Срок службы и гарантии изготовителя

7.1 Срок службы датчика и гильзы – 14 лет.

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

Издание 3

РГП