

ТЕРМОСОПРОТИВЛЕНИЯ TSS, TSO

ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНЫЕ

Руководство по эксплуатации

1 Назначение

1.1 Датчики температуры наружные товарного знака ONI (далее – датчики) предназначены для измерения наружной температуры, температуры в помещениях с повышенной влажностью, например, для установки на наружных стенах, в холодильных установках и теплицах, залах, для использования в промышленности и в сельском хозяйстве.

1.2 По требованиям электромагнитной совместимости датчики соответствуют техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011.

2 Технические характеристики

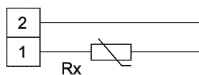
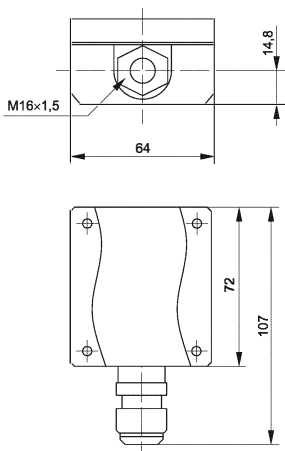
2.1 Технические характеристики датчиков приведены в таблице 1.

2.2 Габаритные размеры датчиков представлены на рисунке 1.

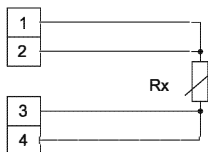
2.3 Схемы подключения представлены на рисунке 2.

Таблица 1

Параметр	Значение
Чувствительный элемент	PT100, PT1000, NI1000, NTC1,8K, NTC10K
Тип подключения	по двухпроводной схеме / четырехпроводной схеме (NI1000, NTC1,8K, NTC10K) по четырехпроводной схеме (PT100/PT1000) (рисунок 2)
Выходной сигнал	пассивный
Измерительный ток	не более 0,6 мА (PT1000) не более 1,0 мА (PT100) не более 0,3 мА (NI1000)
Измерительная мощность	не более 2,0 мВт (NTC10K, NTC1,8K)
Диапазон измерения	от минус 50 до плюс 90 °С
Материал корпуса	стеклонаполненный полиамид
Устройство для ввода проводника	сальник MG16, максимальный диаметр провода – 10 мм
Сечение подключаемых проводников	от 0,14 до 1,5 мм ² , винтовой зажим
Сопrotивление изоляции	не менее 100 МОм, при плюс 20 °С
Допустимая относительная влажность воздуха	не более 95 %, без конденсата
Класс защиты по ГОСТ IEC 61140	III
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP65
Срок службы	10 лет



а) двухпроводная схема



б) четырехпроводная схема

Рисунок 1 – Габаритные размеры датчиков Рисунок 2 – Схемы подключения датчиков

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входит:

- датчик – 1 шт.;
- комплект монтажных винтов – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 экз.

4 Требования безопасности

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

4.2 Мерой предосторожности для основной защиты от поражения электрическим током является основная изоляция, а защита при повреждении не предусмотрена.

4.3 **ВНИМАНИЕ! НЕДОПУСТИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАТЧИКИ В КАЧЕСТВЕ УСТРОЙСТВ КОНТРОЛЯ/НАБЛЮДЕНИЯ, СЛУЖАЩИХ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛЮДЕЙ ОТ ТРАВМ И УГРОЗЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ/ЖИЗНИ, А ТАКЖЕ В КАЧЕСТВЕ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ УСТРОЙСТВ И МАШИН ИЛИ ДЛЯ АНАЛОГИЧНЫХ ЗАДАЧ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.**

4.4 Датчики неремонтопригодны. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока датчик утилизировать.

4.5 По истечении срока службы устройство утилизировать.

5 Указания по монтажу и эксплуатации

5.1 Для электрического подключения необходимо снять крышку с датчика, открутив винты при помощи отвертки.

5.2 Присоединить соединительный кабель к винтовым зажимам согласно схеме, представленной на рисунке 2.

6 Условия транспортирования, хранения и утилизации

6.1 Транспортирование датчиков допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающего предохранение упаковки от механических повреждений при температуре от минус 40 до плюс 50 °С.

6.2 Хранение датчиков осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности 98 % при 25 °С.

6.3 Утилизация датчиков производится путем передачи в специализированные организации по переработке вторсырья.

7 Гарантийные обязательства

7.1 Гарантийный срок эксплуатации датчиков – 2 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организацию:

ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ НАКЛАДНЫЕ

Руководство по эксплуатации

1 Назначение

1.1 Датчики температуры накладные товарного знака ONI (далее – датчики) предназначены для измерения температуры поверхности твердых тел. Датчик определяет температуру среды (например, воды), протекающей в трубе, посредством измерения температуры поверхности трубы.

1.2 Датчики оснащены хомутом для крепления на поверхность трубы.

1.3 По требованиям электромагнитной совместимости датчики соответствуют техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011.

2 Технические характеристики

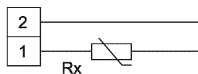
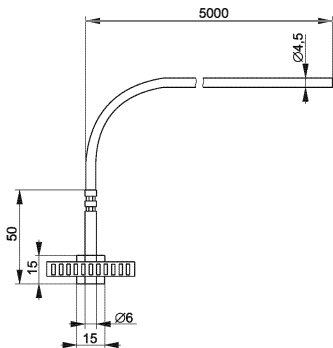
2.1 Технические характеристики датчиков приведены в таблице 1.

2.2 Габаритные размеры датчиков представлены на рисунке 1.

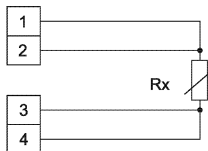
2.3 Схемы подключения представлены на рисунке 2.

Таблица 1

Параметр	Значение
Чувствительный элемент	PT100, PT1000, NI1000, NTC1,8K, NTC10K
Тип подключения	по двухпроводной схеме /четырёхпроводной схеме
Выходной сигнал	пассивный
Измерительный ток	не более 0,6 мА (PT1000) не более 1,0 мА (PT100) не более 0,3 мА (NI1000)
Измерительная мощность	не более 2,0 мВт (NTC10K, NTC1,8K)
Диапазон измерения	от минус 35 до плюс 180 °С (Pt1000, Pt100, NI1000) от минус 35 до плюс 150 °С (NTC10K, NTC1,8K)
Монтаж	бандажная лента (хомут) из коррозионно-стойкой стали длиной 300 мм с замком (охватываемый диаметр от 13 до 92 мм)
Соединительный кабель	Силиконовый многожильный гибкий кабель, 2×0,25 мм ² , длиной 5 м с плоскими штифтовыми наконечниками
Сопротивление изоляции	не менее 100 МОм, при плюс 20 °С
Материал защитной трубки	коррозионно-стойкая сталь
Допустимая относительная влажность воздуха	не более 95 %, без конденсата
Класс защиты по ГОСТ IEC	III
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP65
Срок службы	10 лет



а) двухпроводная схема



б) четырехпроводная схема

Рисунок 1 – Габаритные размеры датчиков Рисунок 2 – Схемы подключения датчиков

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входит:

- датчик – 1 шт.;
- хомут – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 экз.

4 Требования безопасности

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

4.2 Мерой предосторожности для основной защиты от поражения электрическим током является основная изоляция, а защита при повреждении не предусмотрена.

4.3 **ВНИМАНИЕ!** НЕДОПУСТИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАТЧИКИ В КАЧЕСТВЕ УСТРОЙСТВ КОНТРОЛЯ/НАБЛЮДЕНИЯ, СЛУЖАЩИХ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛЮДЕЙ ОТ ТРАВМ И УГРОЗЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ/ЖИЗНИ, А ТАКЖЕ В КАЧЕСТВЕ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ УСТРОЙСТВ И МАШИН ИЛИ ДЛЯ АНАЛОГИЧНЫХ ЗАДАЧ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

4.4 Датчики неремонтопригодны. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока датчик утилизировать.

4.5 По истечении срока службы устройство утилизировать.

5 Указания по монтажу и эксплуатации

5.1 Датчики имеют одну контактную площадку, посредством которой обеспечивается установка датчика, например, на поверхность труб или радиаторов отопления. При неправильном позиционировании контактной площадки относительно поверхности измерения могут возникать существенные погрешности измерения температуры.

5.2 Следует обеспечивать хорошую поверхность контакта и подвод/отвод тепла, избегать загрязнения и неровностей поверхности.

5.3 При необходимости может использоваться теплопроводящая паста.

6 Условия транспортирования, хранения и утилизации

6.1 Транспортирование датчиков допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающего предохранение упаковки от механических повреждений при температуре от минус 40 до плюс 50 °С.

6.2 Хранение датчиков осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности 98 % при 25 °С.

6.3 Утилизация датчиков производится путем передачи в специализированные организации по переработке вторсырья.

7 Гарантийные обязательства

7.1 Гарантийный срок эксплуатации датчиков – 2 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организацию: