

**Внимание!**

Перед началом использования метеостанции ознакомьтесь с данной инструкцией. При монтаже метеостанции необходимо пользоваться услугами только квалифицированных специалистов. Электрические соединения и подключение прибора к сети должен выполнять квалифицированный электрик. Обесточьте провода для электропитания метеостанции перед ее подключением. Сечение медных проводов электропитания должно быть не менее 2 мм<sup>2</sup>.

**Назначение**

Метеостанция EXTHERM Th-Meteo предназначена для оттаивания и предотвращения образования льда и снега на крышах, водостоках, площадках, ступенях, дорожках и т.д.

**Монтаж и подготовка к работе**

Крепление изделия осуществляется на DIN-рейку. Корпус прибора занимает 3 модуля по 17,5 мм. При установке метеостанции во влажных помещениях необходимо поместить ее в монтажный бокс со степенью защиты не ниже IP55 (частичная защита от пыли и защита от брызг в любом направлении). Подключение метеостанции осуществляется по схемам, указанным ниже:

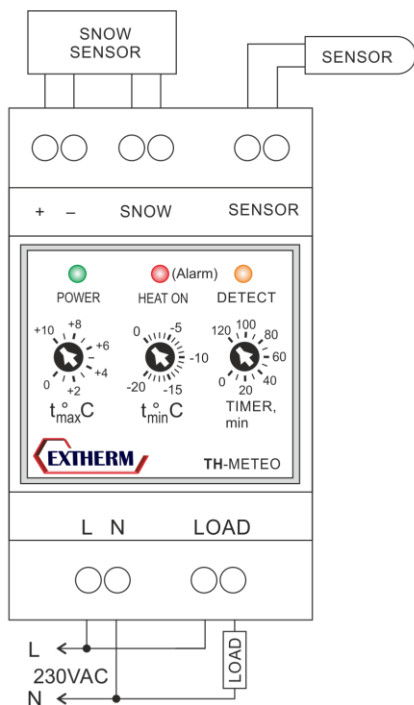


Схема 1. Подключение метеостанции и нагрузки к общей сети питания

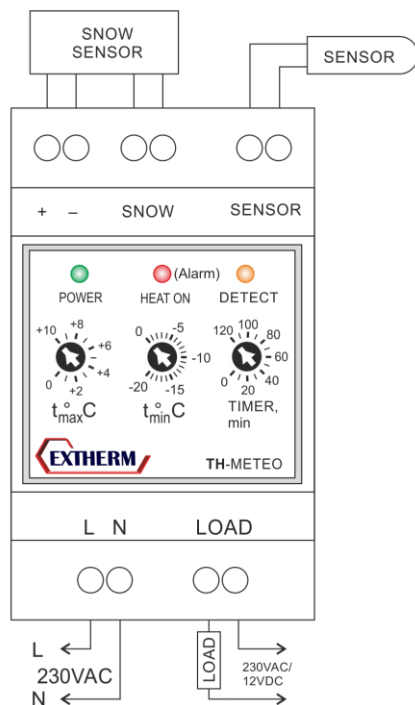


Схема 2. Подключение метеостанции и нагрузки к разным сетям питания

**Температурный датчик**

В качестве температурного датчика применяется выносной датчик EXTHERM TS-3.0. Датчик размещается в пластиковом наконечнике на проводе длиной 3 метра. Возможно удлинение провода до 20 метров без ухудшения качества измеряемой температуры. Температурный датчик в комплект с метеостанцией не входит и поставляется отдельно.

**Датчик влаги/почвы**

В качестве датчика влаги/почвы используется выносной датчик EXTHERM HS. Датчик выполнен в виде прямоугольной пластины с углублением для скопления влаги, с встроенными металлическими пластинами для детектирования влаги и встроенными керамическим подогревателем металлических пластин мощностью 5 Вт. Напряжение питания подогревателя 24 В. Датчик EXTHERM HS в комплект с метеостанцией не входит и поставляется отдельно.

**Управление работой метеостанции**

Для управления метеостанцией используется три вращающихся регулятора. Регулятором t<sub>max</sub> производится установка верхнего предела температуры, регулятором t<sub>min</sub> – нижнего предела температуры, регулятором TIMER – задержка выключения реле нагрева.

**Индикация**

Зеленый индикатор «POWER» показывает наличие питающего напряжения. Горящий красный индикатор «HEAT ON» показывает, что включена нагрузка (идет нагрев).

**Индикация подключенной/неподключенной нагрузки**

Оранжевый (желтый) индикатор DETECT показывает подключение/обрыв нагревательного кабеля. Детектирование нагрузки производится по ее сопротивлению и только при выключенном нагреве (погашенном индикаторе HEAT ON).

Индикатор DETECT	Состояние
Горит	Нагревательный кабель подключен
Мигает	Нагревательный кабель не подключен
Не горит	Детектирование нагрузки не производится (включено реле нагрева)

**Индикация обрыва датчика температуры**

В случае неисправности или отсутствия датчика температуры индикатор «HEAT ON» (Alarm) будет мигать. Метеостанция не будет включать подогрев датчика влаги и реле нагрузки.

**Алгоритм работы метеостанции**

Метеостанция включает подогрев датчика влаги/почвы, если значение датчика воздуха EXTHERM TS-3.0 находится между верхним и нижним заданными пределами температуры. При наличии влаги в углублении датчика влаги EXTHERM HS метеостанция включает реле. После высыхания влаги реле выключится через время, заданное регулятором TIMER.

**Защита от частых переключений (перемигивание индикаторов)**

Для защиты реле от частых включений/выключений в метеостанции запрещено устанавливать интервал между верхним и нижним значениями температуры менее 4°C. Если данный интервал будет меньше 4 градусов, то метеостанция прекратит свою работу и будет перемигиваться красным и зеленым индикатором.

**1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О МЕТЕОСТАНЦИИ**
**1.1. Назначение**

Метеостанция EXTHERM Th-Meteo (далее по тексту – метеостанция) предназначена для оттаивания и предотвращения образования снежного покрова и льда на различных поверхностях путём включения/выключения нагрузки (греющего кабеля или другого нагревательного элемента) в зависимости от показаний выносного датчика температуры и выносного датчика влаги/почвы.

По классификации ГОСТ IEC 60730-1-2011, ГОСТ IEC 60730-2-9-2011 метеостанция относится к:

- однополюсным выключателям по способу соединения;
  - защищенным выключателям по степени защиты от электрического тока;
  - обычным (небрызгозащищенным) выключателям по степени защиты от проникновения воды.
- Метеостанция должна эксплуатироваться в стационарных условиях согласно ГОСТ 15150, климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 3.1, для работы при температуре окружающего воздуха от минус 10°С до плюс 50°С, относительной влажности окружающего воздуха до 98 % при температуре плюс 25°С, давлении от 84 кПа до 106,7 кПа, (630 - 800 мм рт. ст.).

Окружающая среда не должна быть взрывоопасной, не должна содержать токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

1.2. Обозначение метеостанции: метеостанция EXTHERM Th-Meteo.

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
**2.1. Состав метеостанции**

Метеостанция состоит из схемы управления, корпуса с креплением на DIN-рейку и лицевой панели с органами управления.

2.2. Основные параметры, габаритные размеры, масса, параметры электропитания и потребляемая мощность метеостанции приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Диапазон напряжений электропитания	180-250 В переменного тока, 50 Гц
Потребляемая мощность без нагрузки	0,3 В·А
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная коммутируемая мощность	3,5 кВт
Коммутирующий элемент	Электромагнитное реле
Температурный диапазон включенного состояния реле	Нижний предел: от минус 20°С до 0°С Верхний предел: от 0°С до плюс 10°С
Параметры совместимого выносного температурного датчика EXTHERM TS-3.0	Аналоговый NTC-термистор R=10 кОм при 25°С, β = 3900
Параметры совместимого выносного датчика влаги/почвы EXTHERM HS	Напряжение подогрева 24 В Потребляемая мощность 5 Вт
Габаритные размеры метеостанции	Не более 91 x 53 x 58 мм
Максимальная длина провода между метеостанцией и датчиками: воздуха и влаги/почвы	20 м
Производитель	Россия, ООО «ЭКСТЕРМ»
Гарантия	24 месяца

2.3. В качестве нагрузки допускается использовать греющий кабель или другой нагревательный элемент мощностью до 3,5 кВт.

2.4. По требованиям электромагнитной совместимости метеостанция соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 (ГОСТ Р 30804.6.1, ГОСТ Р 30804.6.3).

2.5. Основные технические характеристики метеостанции соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60730-1-2011, ГОСТ IEC 60730-2-9-2011.

**3. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1	Метеостанция EXTHERM Th-Meteo	1
2	Паспорт-инструкция по эксплуатации	1
3	Тара индивидуальная	1

**4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ**

4.1. Средний срок службы метеостанции - не менее 7 лет.

4.2. Условия хранения метеостанции в части воздействия климатических факторов 2 по ГОСТ 15150.

4.3. Метеостанцию необходимо хранить в крытых помещениях. При хранении метеостанции необходимо обеспечить ее сохранность, комплектность и товарный вид. Не допускается хранение метеостанции в помещениях, содержащих пыль и примеси агрессивных паров и газов.

4.4. Срок хранения метеостанции не должен превышать 12 месяцев при хранении в крытых помещениях в условиях, исключающих контакт с влагой и отсутствию в окружающей атмосфере токопроводящей пыли и паров химически активных веществ, разрушающих изоляцию токопроводов.

4.5. Указанные ресурсы, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

**5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

5.1. Изготовитель гарантирует работу изделия и соответствие качества изделия техническим требованиям в течение гарантийного срока при условии соблюдения указаний по установке и эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации – **24 месяца** с даты продажи.

5.3. В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации.

**6. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

6.1. Вышедшая из строя метеостанция и ее части не представляют опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды в процессе эксплуатации и после окончания срока службы.

Метеостанция не содержит драгоценных и токсичных материалов.

6.2. После окончания срока эксплуатации метеостанция должна утилизироваться на полигоне твердых бытовых отходов.

**7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ**


Продукция сертифицирована в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 004/2011.

**8. ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ООО «ЭКСТЕРМ», Россия. Тел. +7-495-968-79-10

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Штамп изготовителя

**9. СВЕДЕНИЯ О ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Торговая организация \_\_\_\_\_

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Штамп торговой организации