

Русский

Термостат типа ETR2 представляет собой экономичный электронный контроллер для систем снеготаяния, установленных на открытых площадках и в водостоках. Как правило, лед образуется при низкой температуре и наличии влаги. ETR2 регистрирует как температуру, так и влажность и система снеготаяния обычно включается только при наличии снега или льда. ETR2 применяется для управления системами электрического кабельного обогрева.

Ассортимент продукции

| | |
|------------|--|
| ETR2-1550 | Термостат. |
| ETOG-55 | Датчик влажности и температуры для грунта. |
| ETOR-55 | Датчик влажности для водостоков. |
| ETF-744/99 | Наружный датчик температуры. |

Маркировка CE

Компания OJ Electronics A/S подтверждает, что устройство произведено в соответствии с Директивой Совета 89/336/ЕЕС по электромагнитной совместимости (с последующими изменениями) и Директивой Совета 2006/95/ЕЕС для электрооборудования, используемого в определенном диапазоне напряжения.

Примененные стандарты

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60730-1 и EN 60730-2-9.

Изделие может использоваться только в том случае, если вся система соответствует действующим правилам по использованию электрооборудования.

Гарантия завода-изготовителя на изделие распространяется только в том случае, если его установка произведена в соответствии с данной инструкцией по эксплуатации и действующими правилами по установке электрооборудования.

Если изделие было каким-то образом повреждено, например, в процессе транспортировки, то перед монтажом и подключением оно должно быть проверено квалифицированным персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Важные меры безопасности.

Всегда отключайте питание перед производством любых работ с устройством, связанных с монтажом, настройкой или подключением к нему любых компонентов. Все работы по подключению устройства и его компонентов должны проводиться только квалифицированным персоналом. Монтаж должен производиться в соответствии с действующими правилами по установке электрооборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Термостат ETR2-1550:

Напряжение ~230 В ±10%, 50-60 Гц
Выходное реле (с потенциально свободным контактом, NO). 16 А
Перепад температур, активирующий включение/выключение нагрева 0.3°C
Диапазон температур 0/+10°C
Устанавливаемое время работы в ручном режиме 0-5 часов
Температура окружающей среды . -10/+50°C
Влажность окружающей среды 10-95%
Класс защиты корпуса IP 20 / Nema 1
Потребление энергии 3 ВА

Вес 200 г
Размеры В/Ш/Т. 86/52/59 мм

Датчик для грунта типа ETOG-55:

Предназначен для установки на открытых площадках.
Регистрируемые параметры Влажность и температура
Расположение Вне помещений
Класс защиты корпуса IP 68
Температура окружающей среды . -50/+70°C
Размеры Н32, Ø60 мм

Датчик для водостоков типа ETOR-55:

Предназначен для установки в желобах и водостоках. Используется совместно с наружным датчиком температуры типа ETF.
Регистрируемый параметр Влажность
Расположение Желоб или водосток
Класс защиты корпуса IP 68
Температура окружающей среды . -50/+70°C
Размеры В/Ш/Т. 105/30/13 мм

Наружный датчик температуры типа ETF-744/99:

Регистрируемый параметр Температура
Расположение На стене
Температура окружающей среды . -50/+70°C
Размеры В/Ш/Т 86/45/35 мм

При выходе датчика из строя система снеготаяния отключается.

УСТАНОВКА ДАТЧИКА

Датчик для грунта ETOG, рис. 1 + 3:
Устанавливается на открытых площадках в местах постоянного скопления снега или образования наледи. Датчик устанавливается чувствительным элементом вверх заподлицо с поверхностью покрытия при помощи прилагаемой установочной пластины. Кабель датчика должен быть установлен в соответствии с действующими правилами. Для защиты кабеля датчика рекомендуется устанавливать его в монтажной трубке. Вместе с датчиком поставляется подробная инструкция по его установке.

Датчик для водостоков ETOR, рис. 2 + 4:
Устанавливается в желобе или водостоке на солнечной стороне здания. Чувствительные элементы датчика располагают по направлению тока талой воды. При необходимости можно параллельно подключить 2 датчика. Вместе с датчиком поставляется подробная инструкция по его установке.

Наружный датчик температуры ETF, рис. 2 + 4:

Устанавливается в комбинации с датчиком для водостоков ETOR, но может устанавливаться отдельно, как датчик температуры. Монтируется под свесами крыши на северной стороне здания.

Кабели датчика:

В комплект поставки датчиков ETOG и ETOR входит 10 м кабель, который можно наращивать до 200 м, используя обычный установочный кабель 6x1.5 мм² для ETOG и 4x1.5 мм² для ETOR. Кабель датчика ETF может быть удлинён до 50 м. Кабели датчиков должны устанавливаться в соответствии с действующими правилами. Не допускается прокладывать кабели датчиков параллельно с силовыми кабелями, т.к. они могут индуцировать ложные сигналы и тем самым нарушать нормальную работу термостата.

Установка термостата

Термостат монтируется на DIN-шину в распределительном щитке. Питание подключается к клеммам 1 и 2. Установка и

подключение должны производиться в соответствии с действующими правилами.

Подключение:

Термостат ETR2 может использоваться для снеготаяния и предотвращения обледенения на открытых площадках при подключении датчиков ETOG или в желобах/водостоках при подключении датчиков ETOR и ETF.

- **Управление электрообогревом с датчиком ETOG (рис. 5 + 7):**
Подключите 1 датчик ETOG к клеммам 8-14. Подключите нагревательный кабель к выходному реле, как показано на рис. 7.
- **Управление электрообогревом с датчиками ETOR + ETF (рис. 6 + 7):**
Подключите 1 датчик ETOR к клеммам 10-14. Обратите внимание, что розовый и серый провода не должны подключаться. Подключите 1 датчик ETF к клеммам 8 и 9. Подключите нагревательный кабель к выходному реле, как показано на рис. 7.

Подключение (рис 3)

| Клеммы | Цвет проводов | Что подключается |
|--------|--------------------------------|--|
| 1, 2 | | Питание ~230 В, 50/60 Гц |
| 5, 7 | | Выходное реле, 16 А (с потенциально-свободным контактом), Нагревательный кабель (рис. 7) |
| 8, 9 | серый/фиолетовый (1/2) | 1 датчик температуры, ETOG или ETF |
| 10, 11 | желтый/белый | Датчик влажности, ETOG или ETOR |
| 13, 14 | коричневый/зеленый (5/8) (3/4) | Нагревательный элемент, ETOG или ETOR |

Обратите внимание, что розовый и серый провода датчика не подключаются.

Защита окружающей среды и утилизация
Помогите нам защитить окружающую среду, утилизируя упаковку и ненужную продукцию в соответствии с действующими правилами.



Утилизация отходов

Отходы, имеющие данный символ не допускается размещать вместе с бытовым мусором. Они должны доставляться в специализированные центры утилизации в соответствии с действующими правилами.

Рисунки

Рис. 1. Установка датчика для грунта
1. Датчик
2. Установочная пластина
3. Нагревательный элемент

Рис. 2. Установка датчика для водостоков ETOR и наружного датчика температуры ETF
1. Термостат ETR2
2. Датчик для водостоков
3. Наружный датчик температуры

OJ ELECTRONICS A/S

Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tel.: +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13
oj@ojelectronics.com · www.ojelectronics.com



Fig. 1

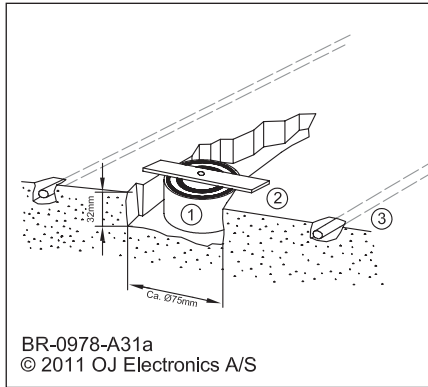


Fig. 2

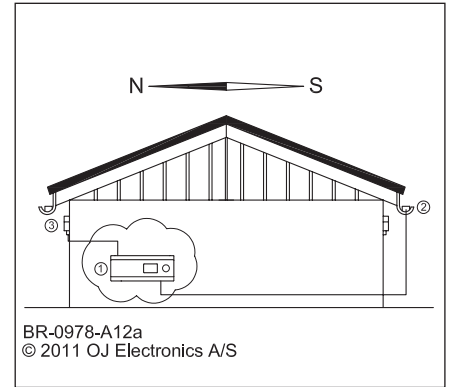


Fig. 3

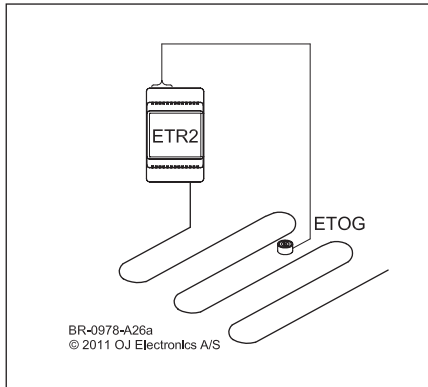


Fig. 4

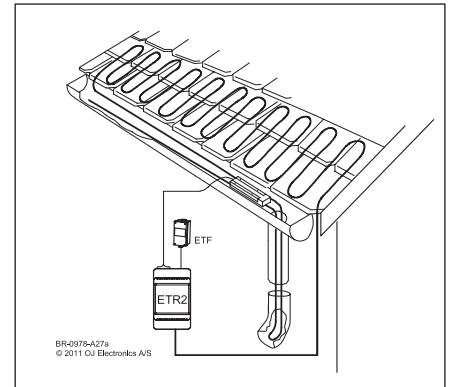


Fig. 5

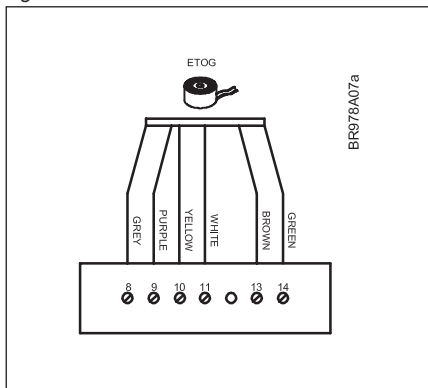


Fig. 6

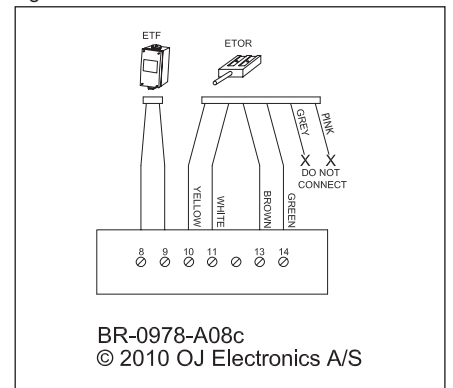


Fig. 7

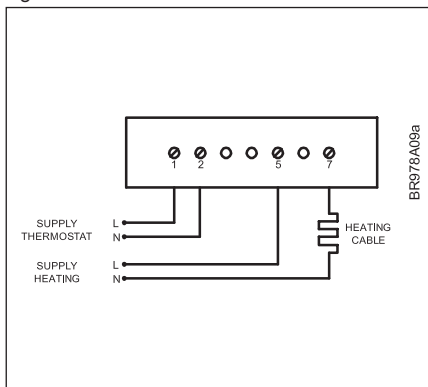
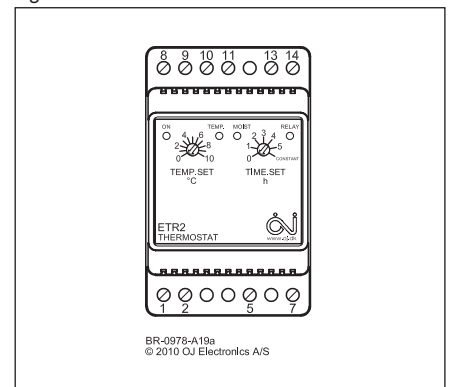
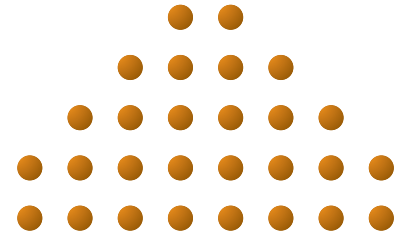


Fig. 8



Серия термостатов OJ

ETR2**3**
ГОДА
ГАРАНТИЯ

СИСТЕМА СНЕГОТАЯНИЯ

Система снеготаяния для небольших объектов

Термостат ETR2 представляет собой экономичный электронный контроллер для растапливания льда и снега на небольших объектах. Его легко установить и при небольшом потреблении энергии ETR2 позволяет содержать водостоки и небольшие площадки свободными ото льда и снега.

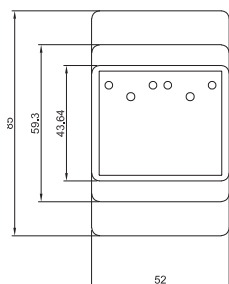
- Экономичное управление процессом растапливания льда и снеготаяния на открытых площадях и в водостоках
- Регистрирует температуру и влажность
- Электронное управление вкл./выкл. до 3600 Вт
- Управляет работой системы снеготаяния на крыше или в водостоках
- Простота установки
- Регулируемый уровень чувствительности влажности
- Возможность включения принудительного нагрева

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

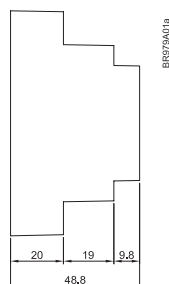
| ТИП | ИЗДЕЛИЕ |
|-------------------|--|
| ETR2-1550 | Термостат с 16А потенциально свободным выходным реле |
| АКСЕССУАРЫ | |
| ETOG-55 | Датчик для грунта с длиной кабеля 10 м, регистрирует температуру и влажность |
| ETOR-55 | Датчик для водостоков с длиной кабеля 10 м, регистрирует влажность |
| ETF-744/99 | Наружный датчик температуры, регистрирует температуру |

МЫ НЕ МОЖЕМ ПОВЛИЯТЬ НА ПОГОДУ – НО МОЖЕМ ОКАЗАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОСЛЕДСТВИЯ АТМОСФЕРНЫХ ЯВЛЕНИЙ

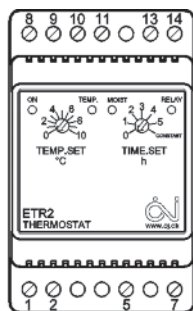
Контроллер ETR2 разработан компанией OJ для систем снеготаяния в водостоках или на небольших площадках. Используя показания датчиков температуры и влажности, контроллер обеспечивает экономичную работу нагревательной системы и при небольшом потреблении энергии позволяет содержать крыши и открытые площадки свободными ото льда и снега. Датчик влажности устанавливается на поверхности открытой площадки или в водостоке. При появлении на датчике влаги контроллер ETR2 включает систему снеготаяния. После испарения влаги на датчике, термостат выключает нагрев.



Размеры (мм)



BR0979A10a

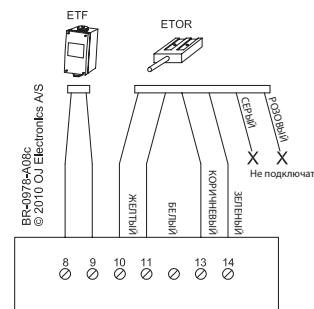


Подключение

BR-0976-A10c
© 2010 OJ Electronics A/S



Подключение
ETOГ



Подключение
ETF, ETOR

ФУНКЦИИ ТЕРМОСТАТА

Для водостоков – ETR2-4550, ETOR-55 и ETF-744/99:

Датчик типа ETOR предназначен для установки в желобах и водостоках и т. п. Датчик ETOR регистрирует влагу, в то время как датчик ETF регистрирует температуру. Система снеготаяния будет активирована только в том случае, если наружная температура будет ниже установленной и на датчике ETOR появится снег или лед.

Для наружных площадей - используются ETR2-4550 и ETOG-55:

Датчик типа ETOG предназначен для установки на поверхности открытой площади. Датчик ETOG регистрирует температуру грунта и влагу. Датчик температуры воздуха типа ETF-744/99 может быть использован для замера температуры в случае ее резкого понижения. Система снеготаяния будет активирована только в том случае, если наружная температура будет ниже установленной и на датчике ETOG появится снег или лед.

Включение:

Установите температуру и время принудительной работы системы. Термостат будет работать при опускании наружной температуры ниже установленного значения.

ДАТЧИКИ

Датчик для грунта типа ETOG:

Предназначен для установки на поверхности грунта на открытых площадях. Регистрирует температуру и влажность. Возможна установка двух датчиков типа ETOG.

Датчик для водостоков типа ETOR:

Предназначен для установки в желобах и водостоках и т. п. Регистрирует только влажность. Может быть установлен совместно с наружным датчиком температуры ETF. Возможна установка двух датчиков типа ETOR.

Наружный датчик температуры типа ETF:

Регистрирует температуру. Используется совместно с датчиком для водостоков ETOR, но также может использоваться отдельно только для измерения температуры.

Наружный датчик температуры может также использоваться совместно с датчиком ETOG для открытых площадей. Датчик температуры воздуха регистрирует быстрое ее понижение во избежание обледенения поверхностей.

МОНТАЖ

Установка термостата ETR2:

Термостат устанавливается на DIN-рейку в специальном щитке.

Установка датчика для грунта ETOG:

Датчик обычно устанавливается в местах наибольшего скопления снега или образования льда. Датчик устанавливается на твердой поверхности в бетонном основании таким образом, чтобы его поверхность находилась на одном уровне с поверхностью грунта. Если используется асфальтовое покрытие, то вокруг датчика делается бетонная ниша. Кабель датчика устанавливается в соответствии с местными правилами по установке электрооборудования, рекомендуется его прокладка в изоляционной трубке.

Установка датчика для водостоков ETOR:

Датчик устанавливается в желобе или водосточной трубе на солнечной стороне здания. Контактная часть датчика должна быть расположена навстречу потоку талой воды. При необходимости можно подключить параллельно два датчика.

Установка наружного датчика температуры ETF:

Датчик устанавливается под свесом крыши на северной стороне здания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|---|
| Напряжение | 230В ± 10%, 50-60 Гц |
| Выходное реле | 16А, потенциально свободное, 3600 Вт |
| Перепад температур активирующий подачу тепла | 0,4°C |
| Диапазон регулирования | 0-10°C |
| Время принудительной работы | 1-5 часов |
| Светодиодная индикация: | Зеленый – подано питание Красный (moist) - Влага на датчике Красный (temp) - Наружная температура ниже заданной Красный (relay) - Включен нагрев |
| Потребление энергии | 3ВА |
| Температура окружающей среды | 0/+50°C |
| Класс защиты корпуса | IP20 |