

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.
ETOG-56/ ЕТОК-1	Датчик температуры и влажности для грунта.
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 (NO)..... 16 А
Перепад температур, активирующий включение/выключение нагрева 0.3 °С
Диапазон температур..... 0/+10 °С
Устанавливаемое время работы в ручном режиме 0-5 часов
Температура окружающей среды . -10/+50 °С
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

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

Температура окружающей среды . -50/+70 °C
 Размеры H32, Ø60 мм

Датчик для грунта - ETOG-56/ЕТОК-1:
 Предназначен для установки на открытых поверхностях.
 Регистрирует..... Влажность и температуру
 Монтаж..... Открытые площадки
 Класс защиты корпуса..... IP 68
 Температура окружающей среды -57/+158°F /-50/+70°C
 Размеры, датчик..... H32, Ø60 мм
 Размеры, трубка..... H78, Ø63.5 мм

Датчик для водостоков типа EТОR-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..... 86/45/35 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

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Система снеготаяния отключается в случае неисправности датчика, независимо от типа датчика.

УСТАНОВКА ДАТЧИКА
Датчик для грунта ETOG, рис. 1 + 3:
 Устанавливается на открытых площадях, где снег и лед являются регулярной проблемой. Датчик должен быть установлен горизонтально заподлицо с окружающей поверхностью.
 Кабель датчика должен быть установлен в соответствии с действующими правилами.
ПРИМЕЧАНИЕ: Мы настоятельно рекомендуем использовать изолированную трубку для защиты кабеля датчика.
 Подробная инструкция по установке поставляется вместе с датчиком.
 С датчиком ETOG-55 используйте прилагаемую установочную пластину.
 С датчиком ETOG-56 используйте прилагаемый комплект для установки EТОК-1.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед первым включением системы удалите установочную пластину с датчика ETOG-55.

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

Наружный датчик температуры ETF, рис. 2 + 4:
 Устанавливается в комбинации с датчиком для водостоков EТОR, но может устанавливаться отдельно, как датчик температуры. Монтируется под свесами крыши на северной стороне здания.

Кабели датчика:
 В комплект поставки датчиков ETOG и EТОR входит 10 м кабель, который можно наращивать до 200 м, используя обычный установочный кабель 6x1.5 мм² для ETOG и 4x1.5 мм² для EТОR. Кабель датчика ETF может быть удлинен 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 EТОR 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 EТОR + ETF (рис. 6 + 7):**
 Подключите 1 датчик EТОR 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.

Порядок изменения уровня чувствительности:

1. Снимите питание с ETR2.
2. Поставьте перемычку на клеммы 8 и 9.
3. Поставьте перемычку на клеммы 10 и 11.
4. Установите кнопку TIME SET на максимальное значение (Constant on)
5. Установите кнопку TEMP SET на максимальное значение (10)
6. Подайте питание на ETR2. Светодиод ON будет мигать.
 - а. Светодиоды TEMP, MOIST и RELAY будут постоянно гореть в соответствии с заводскими установками уровня чувствительности влажности.
7. Установите необходимый уровень чувствительности влажности. Установите кнопку TIME SET на значение 1-5 (1=минимальный, 2=низкий, 3=нормальный/заводская установка, 4=высокий, 5=максимальный).
 - а. Комбинация индикации светодиодов укажет установленный уровень чувствительности (см. таблицу ниже).
8. Снимите питание и установите необходимые установки температуры кнопкой (TEMP SET) и времени принудительного нагрева кнопкой (TIME SET).
9. Удалите перемычки с клемм 8-9 и 10-11.
10. Подключите датчики температуры и влажности в штатном режиме.

Установите кнопку TIME SET на значение 1 – 5. Комбинация индикации светодиодов покажет установленный уровень чувствительности:

Кнопка TIME SET	Уровень чувствительности	Светодиод "TEMP"	Светодиод "MOIST"	Светодиод "RELAY"
1	Минимальный	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
2	Низкий	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
3	Заводская установка	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ
4	Высокий	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ
5	Максимальный	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ

Подключение (рис 3)

Клеммы	Цвет проводов	Что подключается
1, 2		Питание ~230 В, 50/60 Гц
5, 7		Выходное реле, 16 А Нагревательный кабель (рис. 7)
8, 9	серый/розовый (1/2)	1 датчик температуры, ETOG или ETF
10, 11	желтый/белый (5/6)	Датчик влажности, ETOG или EТОR
13, 14	коричневый/зеленый (3/4)	Нагревательный элемент, ETOG или EТОR

 Обратите внимание, что с датчиком EТОR розовый и серый провода 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 EТОR 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