

# Электронное температурное реле

«Ecotherm-03-B2-T1»

ТУ 26.51.70-001-2005937746-2021

## Руководство по монтажу и эксплуатации

### Внимание!

Оборудование должно устанавливаться специалистом с соблюдением мер безопасности. При выполнении монтажных работ напряжение питания сети должно быть отключено.

### 1. Общие сведения, области применения

Электронное температурное реле ECOTHERM-03-B2-T1, в дальнейшем устройство, предназначено для управления системой стаивания снега и льда на крышах и водостоках зданий. Устройство контролирует температуру наружного воздуха. Когда температура наружного воздуха попадает в заданные пределы, устройство подает напряжение на нагрузку. Датчик должен располагаться таким образом, чтобы была возможность его замены. Провод датчика не должен располагаться рядом с силовыми проводами. Устройство имеет защитную схему отключения нагрузки при обрыве или коротком замыкании в цепи датчика температуры.

### 2. Технические данные

Рабочее напряжение	187-242В, 50/60Гц
Ток нагрузки максимальный	14А
Ток нагрузки рекомендуемый	10А
Переключаемая мощность(без магнитного пускателя)	4800VA
Тип регулирования	вкл/выкл
Степень защиты корпуса устройства	IP20
Степень защиты оболочки выносного датчика температуры	IP67
Температура окружающей среды	-10°C...+50°C
Диапазон установки нижнего предела регулирования	-20°C...+5°C
Диапазон установки верхнего предела регулирования	-10°C...+60°C
Габаритные размеры(без учета выносного датчика)	60x90x65 мм
Масса, не более (с учетом выносного датчика)	300г
Чувствительный элемент	NTC
Длина кабеля датчика температуры	2,0-3,0м
Индикация режимов работы	зеленый - нагрев выключен
(свечение светодиода)	красный - нагрев включен

### 3. Комплектность

Электронное температурное реле ECOTHERM-03-B2-T1	1
Датчик температуры воздуха (длина кабеля 2,0-3,0 м)	1
Коробка упаковочная	1
Руководство по монтажу и эксплуатации	1

### 4. Требования безопасности

Перед подключением устройства внимательно ознакомьтесь с руководством по монтажу и эксплуатации.

Подключение устройства должно производиться квалифицированным электриком.

Монтаж, демонтаж устройства, избежание поражения электрическим током, производить только при отключенной сети электропитания, руководствуясь «Правилами Устройства Электроустановок».

Включать, выключать и настраивать устройство необходимо сухими руками.

Не включать устройство в сеть в разобранном виде.

Не допускать попадания жидкости и влаги на устройство.

Не хранить и не использовать устройство в пыльных местах, местах с повышенной влажностью и местах с температурой превышающей максимальную (минимальную) температуру эксплуатации (хранения) устройства.

Не превышать предельные значения тока и мощности.

Не подключать вместо датчика сетевое напряжение 220 В.

Не производить самостоятельно ремонт устройства.

### 5. Указания по монтажу и эксплуатации

Датчик температуры подключается к клеммам «Датчик». Если в цепи датчика короткое замыкание, при включении устройства на индикаторе высвечивается «Ег 0», при обрыве в цепи датчика «Ег 1».

Напряжение питания (220В, 50ц) подается на клеммы «Питание», причем фаза (L) определяется индикатором и подключается на клемму (L), а ноль (N) на клемму (N). К клеммам «Нагрузка»: (L), (N) подключается нагрузка.

Устройство монтируется в специальный шкаф, позволяющий производить удобный монтаж и эксплуатацию. Шкаф должен быть снабжен стандартной монтажной рейкой шириной 35мм (DIN-рейка).

Устройство монтируется и подключается после установки и проверки нагрузки.

Для защиты от короткого замыкания и превышения мощности в цепи нагрузки, необходимо перед устройством **обязательно установить автоматический выключатель**. Автоматический выключатель должен быть рассчитан на 14А и устанавливается в разрыв фазного провода.

Клеммы устройства рассчитаны на провод с сечением не более 2,5мм<sup>2</sup>. Для уменьшения механической нагрузки на клеммы желательно использовать мягкий провод. Провода затягиваются в клеммах при помощи отвертки с шириной жала не более 3мм. Отвертка с жалом шириной больше 3мм может нанести механические повреждения клеммам. Это может повлечь потерю права на гарантийное обслуживание.

При необходимости допускается укорачивание и наращивание соединительных проводов датчика. Для наращивания длины недопустимо использование двух жил многожильного кабеля, который используется для питания нагревателя. Так же недопустимо размещение провода датчика рядом с силовыми проводами, особенно при наращивании длины провода датчика.

**Для более долговечной работы устройства**, необходимо, чтобы устройство коммутировало ток не более 2/3 максимального тока указанного в руководстве. Если ток превышает это значение, то необходимо нагрузку подключить через контактор (магнитный пускатель, силовое реле), который рассчитан на данный ток.

### 6. Установка температурного режима работы

Устройство имеет следующие функциональные возможности:

1. Два температурных предела регулирования:

• Нижний - на индикаторе в первом разряде высвечивается нижняя черта «\_» и устанавливаемая температура в пределах -20°C...+5°C.

• Верхний - на индикаторе в первом разряде высвечивается верхняя черта «-» и устанавливаемая температура в пределах -10°C...+60°C.

• Есть возможность отключения нижнего предела регулирования (OFF), при этом устройство работает в режиме регулирования по одной температуре.

2. Выбор типа датчика: d10 - датчик белого цвета, d12 - датчик синего цвета.

3. Коррекция измеренной температуры: c0. Пределы коррекции: ±9°C.

4. Выбор режима работы устройства: «Au»/«Op»:

• Режим: «Op» - при установке режима, нагрев включается на 3 часа, не зависимо от значения температуры и наличия датчика, а затем переходит в режим автоматического регулирования. Индикация режима - мигающий красный светодиод, на индикаторе высвечивается температура датчика.

• Режим автоматического управления «Au» - нагрев включается при температуре ниже верхнего предела, но выше нижнего предела регулирования, на индикаторе высвечивается температура датчика. Индикация режима: красный светодиод - нагрев включен, зеленый светодиод - нагрев выключен.

**Заводские установки: +5°C и -5°C, d10/d12 - в зависимости от комплектации устройства, c0, Au.**

После подачи напряжения на устройство, на индикаторе вначале высвечивается «\_», а затем начинается индикация температуры датчика.

Для просмотра установленных параметров регулирования устройства, кратковременно нажимайте на кнопку «Меню».

Для изменения установленных параметров регулирования устройства, кратковременным нажатием на кнопку «Меню» выбрать тот параметр устройства, который необходимо изменить. Затем кнопками «+» или «-» установить необходимый параметр регулирования.

Для записи вновь установленных параметров регулирования устройства, нажимайте удерживайте кнопку «Меню» до появления надписи «End». После чего устройство переходит в режим регулирования с новыми параметрами.

### 7. Гарантийные обязательства

1. Изготовитель гарантирует соответствие устройства техническим условиям ТУ 26.51.70-001-2005937746-2021.

2. Изготовитель несет гарантийные обязательства, при условии выполнения указаний по монтажу и эксплуатации, в течение 12 месяцев с момента продажи.

3. Гарантийная замена осуществляется при наличии недостатков устройства возникших по вине изготовителя. Если есть необходимость проверки качества устройства, то замена осуществляется в течение 14 дней. Гарантийная замена осуществляется в случае если устройство не было в употреблении, сохранен товарный вид и потребительские свойства.

4. На гарантийный ремонт устройство принимается только в заводской упаковке и в комплекте с датчиком. Гарантийный ремонт осуществляется в течение 14 дней.

5. Изготовитель не несет гарантийные обязательства в следующих случаях:

- при наличии механических повреждений устройства
- при наличии следов воды, влаги на поверхности и внутри устройства.
- при наличии следов плавления и возгорания устройства, подгорания клемм подключения устройства.
- механические повреждения датчика.
- при нарушении заводской пломбы изготовителя.

### 8. Свидетельство о приемке и продаже

ECOTHERM-03-B2-T1, заводской номер № 014579.  
Устройство изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признано годным к эксплуатации.

Начальник ОТК  
**ИП ПЕРФИЛЬЕВ В Е**  
\_\_\_\_\_  
личная подпись МП **Перфильев В. Е.**  
расшифровка подписи

Дата изготовления: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **ИЮН 2023** г.

Дата продажи: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Наименование торговой организации **АЛМЕКС**  
МП

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ИП «Перфильев В. Е.»  
125363, Россия, г. Москва, р-н Южное Тушино, проезд Строительный, владение 4, корпус 2, строение 2, помещение 34  
тел.: +7-977-7143306