

ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

terneo rz

просте управління теплом



Використання

ТЕРМОРЕГУЛЯТОРІВ — це:

економія
електроенергії
комфортний
рівень температури

Технічний паспорт

Інструкція з встановлення та експлуатації

Сертифікат відповідності
№ РОСС UA.AB28.B15390
Термін дії з 14.02.2013 по 13.02.2016
Орган по сертифікації: ТОВ «СЕРКОНС»

ГОСТ Р 50030.5.1-2005 (за викл. п. М9)



Призначення

Перед початком монтажу та використання пристрою, будь ласка, ознайомтеся до кінця з даним документом. Це допоможе уникнути помилок та непорозуміння.

terneo rz призначений для підтримки постійної температури нагрівальним або охолоджувальним обладнанням в діапазоні від 0 до 30 °С. Температура контролюється в тому місці, де розташований датчик.

Технічні дані

№ п/п	Параметр	Значення
1	Межі регулювання	0...30 °С
2	Макс. струм навантаження	16 А
3	Макс. потужність навантаження	3 000 ВА
4	Напруга живлення	220 В ±10 %
5	Маса в повній комплектації	0,19 кг ±10 %
6	Габаритні розміри	124 × 57 × 83 мм
7	Датчик температури	DS18B20
8	Довжина з'єдн. кабелю датчика	0,1 м
9	Кількість ком-цій під нав., не менше	50 000 циклів
10	Кількість ком-цій без нав., не менше	100 000 циклів
11	Температурний гістерезис	1 °С
12	Ступінь захисту за ГОСТ 14254	IP20

Комплект постачання

Терморегулятор	1 шт.
Тех. паспорт, інструкція з встановлення та експ-ції	1 шт.
Пакувальна коробка	1 шт.

Підключення

Вилка **terneo rz** підключається в стандартну розетку з заземленням. Розетка повинна бути розрахована на струм 16 А. Конструкція розетки повинна забезпечити надійний контакт. До розетки терморегулятора **terneo rz** підключається навантаження. Струм навантаження на терморегулятор не повинен перевищувати 16 А.

Для підключення терморегулятора необхідно:

- включити терморегулятор в розетку;
- навантаження підключити в розетку терморегулятора.

Встановлення

Терморегулятор **rz** призначений для установки всередині приміщень. Ризик попадання вологи і рідини в місці установки повинен бути мінімальний. При встановленні у ванній кімнаті, туалеті, кухні, басейні терморегулятор повинен бути встановлений у місці недоступному випадковому впливу бризок.

Температура навколишнього середовища при монтажі повинна знаходитися в межах -5...+45 °С.

Для захисту від короткого замикання і перевищення потужності в ланцюзі навантаження, необхідно **обов'язково** перед терморегулятором встановити автоматичний вимикач (АВ). Автоматичний вимикач встановлюється в розрив фазного проводу в розподільному щиті. Він повинен бути розрахований не більше, ніж на 16 А.

Для захисту людини від поразки електричним струмом витоку встановлюється ПЗВ (пристрій захисного відключення) в розподільному щиті.

Необхідно, щоб терморегулятор комутував струм не більше 2/3 максимального струму, зазначеного в паспорті.

Якщо у вас виникнуть будь-які питання або вам щось буде не зрозуміло, дзвоніть до сервісного центру за телефоном, вказаним нижче.



Датчик температури



Кнопка вибору заданої температури й збільшення параметру

Кнопка відключення навантаження, перемикач режиму роботи навантаження, юстування індикатора

Кнопка вибору заданої температури й зменшення параметру

Індикатор подачі напруги на навантаження

Експлуатація

При вмиканні пристрою на індикаторі 3 с висвічуються три вісімки.

Потім починається індикація температури датчика. Про включення навантаження сигналізує світіння зеленого світлодіода.

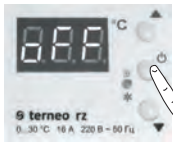
У режимі очікування, коли органи управління терморегулятором не використовуються, яскравість індикатора зі 100 % зменшиться до 30 %.

Перегляд і зміна встановленої температури

(завод. налашт. 23 °С)

Для перегляду та зміни заданої температури (туст) натисніть на «▲» або «▼». Мерехтливе значення можна змінити в діапазоні від 0 до 30 °С.





Відключення навантаження

Короткочасне натискання середньої кнопки призведе до відключення навантаження терморегулятора. На індикаторі загориться «OFF». Через 20 с яскравість індикатора знизиться до 30%.

Для включення навантаження короткочасно натисніть на середню кнопку. При цьому яскравість індикатора встановиться 100 %, напис «OFF» зміниться на поточну температуру датчика. Терморегулятор продовжить роботу в штатному режимі.

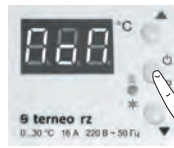
Зміна режиму роботи навантаження (нагрівання / охолодження) (завод. налашт. «Hot»)

Для переведення режиму роботи навантаження утримуйте середню кнопку протягом 3 с. На екрані відобразиться блимаючий активний режим роботи («Hot» — нагрів, «CoL» — охолодження). Кнопками «▲» або «▼» блимаюче значення режиму можна змінити. Через 3 с після останнього натискання кнопок або короткочасним натисканням середньої кнопки, терморегулятор повернеться до відображення температури.

За замовчуванням режим роботи навантаження терморегулятора налаш-

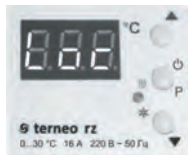
тований на нагрів («Hot»). При цьому значення встановленої температури (tуст) — це температура включення навантаження.

Якщо режим роботи навантаження терморегулятора переключити на охолодження («CoL»), то значення встановленої температури (tуст) — це температура відключення навантаження.



Поправка показань індикатора (юстування) (завод. налашт. 0)

Якщо ви вважаєте, що показання індикатора терморегулятора і вашого зразкового приладу розходяться, то значення показань можна відкоригувати. Для зміни поправки утримуйте середню кнопку протягом 6 с до появи на екрані «Поп». Відпустивши кнопку, ви побачите мерехтливе значення поправки, яке можна змінювати кнопками «▲» або «▼». Діапазон зміни відповідає ± 5 °C з кроком 0,1 °C. Через 3 с після останнього натискання терморегулятор переходить до відображення температури датчика з поправкою.



Блокування органів управління (захист від дітей)

Терморегулятор оснащений блокуванням органів управління. Для її активації утримуйте одночасно кнопки «▲» і «▼» протягом 6 с до появи на індикаторі напису «Loc». При відпусканні кнопок терморегулятор заблокується і перейде в штатний режим роботи.

Для розблокування утримуйте одночасно кнопки «▲» і «▼» протягом 6 с до зміни напису «Loc» на «OFF». При відпусканні кнопок терморегулятор розблокується.

Режим відсоткового управління навантаженням (завод. налашт. 50 %)

При відсутності або неправильному підключенні датчика температури повітря терморегулятор перейде в режим процентного управління навантаженням з відображенням на екрані процентного співвідношення включення і виключення нагрівача за 30-хвилинний циклічний інтервал часу. Процентне співвідношення можна змінювати, затискаючи кнопку «+» для збільшення і «-» для зменшення в діапазоні від 10 до 90 %.

При першому включенні це значення дорівнює 50 % (50П), при цьому нагрівач в 30-ти хвилинному інтервалі часу буде включений на 15 хвилин.

Контроль температури нагріву в цьому режимі буде недоступним.



Захист від внутрішнього перегріву

Терморегулятор оснащений захистом від внутрішнього перегріву. У разі, якщо температура всередині корпусу перевищить 80 °C, відбудеться аварійне відключення навантаження. На індикаторі буде відображатися «ПРГ» (перегрів) до тих пір, поки не буде натиснута одна з кнопок для розблокування пристрою. Терморегулятор розблокується в тому випадку, якщо температура всередині корпусу опуститься нижче 60 °C.

При обриві або короткому замиканні внутрішнього датчика перегріву прилад продовжує працювати в звичайному режимі, але кожні 4 с з'являється напис «Ert» на 0,5 с, що означає проблему з датчиком. У цьому випадку контроль за внутрішнім перегрівом здійснюватися не буде.

Перегляд версії прошивки

Утримання середньої кнопки більше 9 с виведе на індикатор версію прошивки. Після відпускання кнопки, терморегулятор перейде в штатний режим роботи.

Можливі неполадки, причини і шляхи їх усунення

При включенні терморегулятора ні індикатор, ні світлодіод не світяться.

Можлива причина: відсутня напруга живлення.

Необхідно: переконатися в наявності напруги живлення за допомогою вольтметра. Якщо напруга є, тоді зверніться, будь ласка, до сервісного центру.



На індикаторі світиться напис «ЗНЕ», при цьому навантаження відключено.

Можлива причина: замикання датчика температури повітря.

Необхідно: звернутися в сервісний центр для заміни датчика.

Заходи безпеки

Щоб не отримати травму і не пошкодити пристрій, уважно прочитайте і з'ясуйте для себе ці інструкції.

Підключення пристрою повинне проводитися кваліфікованим електриком.

Не підключайте замість датчика мережеву напругу 220 В (приводить до виходу з ладу терморегулятора).

Перед початком монтажу (демонтажу) і підключення (відключення) пристрою відключіть напругу живлення, а також дійте відповідно до «Правил улаштування електроустановок».

Не включайте пристрій в мережу в розібраному вигляді.

Не допускайте попадання рідини або вологи на пристрій.

Не піддавайте пристрій дії екстремальних температур (вище +45 °C або нижче -5 °C).

Не чистити пристрій з використанням хімікатів, таких як бензол і розчинники.

Не зберігайте пристрій і не використовуйте пристрій в запиленних місцях.

Не намагайтеся самостійно розбирати і ремонтувати пристрій.

Не перевищуйте граничні значення струму і потужності.

Для захисту від перенапружень, викликаних розрядами блискавок, використовуйте грозозахисні розрядники.

Не занурюйте датчик із сполучним дротом в рідкі середовища.

Не паліть і не викидайте пристрій разом із побутовими відходами.

Використаний пристрій підлягає утилізації відповідно до чинного законодавства.

Транспортування товару здійснюється в упаковці, що забезпечує збереження виробу.

Пристрій перевозиться будь-яким видом транспортних засобів (залізничним, морським, авто-, авіатранспортом).

Дата виготовлення вказана на зворотному боці пристрою.