

# ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

## terneo rtp

просте управління теплом



Використання  
ТЕРМОРЕГУЛЯТОРІВ — це:

- збільшення строку служби кабелю (запобігання перегріву)
- економія електроенергії до 30 %
- комфортний рівень температури

## Технічний паспорт

Інструкція з встановлення та експлуатації

### Призначення

Терморегулятор призначений для підтримки постійної температури від +5 °C до +50 °C. Температура контролюється в тому місці, де розташований датчик температури. Датчик, що входить у комплект постачання, призначений для розміщення в монтажній трубці (металопластиковій трубці Ø16 мм). Трубка розташовується в цементно-піщаній стяжці. При необхідності датчик повинен легко витягуватися з монтажної трубки.

У даній комплектації терморегулятор призначений для системи «тепла підлога» або «повний обігрів» на основі електричного нагрівального кабелю або гріючої плівки.

Без датчика терморегулятор працювати не буде.

### Технічні дані

№ п/п	Параметр	Значення
1	Межі регулювання	від +5 °C до +50 °C
2	Макс. струм навантаження	16 А
3	Макс. потужність навантаження	3 000 ВА
4	Напруга живлення	220 В ±10 %
5	Маса в повній комплектації	0,25 кг ±10 %
6	Габаритні розміри	60 × 60 × 26 мм
7	Датчик температури	NTC терморезистор 10 кОм при 25 °C
8	Довжина з'єдн. кабелю датчика	3 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	2 °C
12	Ступінь захисту за ГОСТ 14254	IP20

### Комплект постачання

Терморегулятор	1 шт.
Датчик температури з з'єднувальним дротом	1 шт.
Тех. паспорт, інструкція з встановлення та екс-ції	1 шт.
Пакувальна коробка	1 шт.

### Схема підключення

Датчик температури підключається до клеми 6 і 7. Напруга живлення (220В ±10 %, 50 Гц) подається на клеми 1 і 2, причому фаза (L) визначається індикатором і підключається на клеми 1, а нуль (N) — на клеми 2. До клем 3 і 4 підключається навантаження (з'єднувальні дроти від нагрівального елемента).

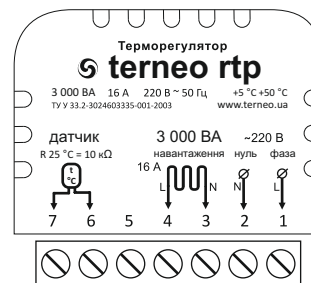


Схема 1. Схема підключення

### Встановлення

Терморегулятор призначений для установки всередині приміщення. Ризик попадання вологи і рідини в місці установки повинен бути мінімальний. При установці у ванній кімнаті, туалеті, кухні, басейні терморегулятор повинен бути встановлений в місці, недоступному випадковій дії бризок.

Температура навколишнього середовища при монтажі повинна знаходитися в межах від -5 °C до +45 °C.

Висота установки терморегулятора повинна знаходитися в межах від 0,4 до 1,7 м від рівня підлоги.

Терморегулятор монтується і підключається після установки і перевірки навантаження.

Для захисту від короткого замикання в ланцюзі навантаження необхідно **обов'язково** перед терморегулятором встановити автоматичний вимикач (АВ). Автоматичний вимикач встановлюється в розрив фазного дроту, як показано на схемі 2. Він повинен бути розрахований не більше, ніж на 16 А.

Для захисту людини від поразки електричним струмом витоку встановлюється ПЗВ (пристрій захисного відключення). Цей захід обов'язковий при укладанні теплої підлоги у вологих приміщеннях. Для правильної роботи ПЗВ екран нагрівального кабелю необхідно заземлити (підключити до захисного провідника РЕ) або, якщо мережа дводротна, необхідно зробити захисне занулення. Тобто екран підключити до нуля перед ПЗВ. На схемі 2 захисне занулення показано пунктиром.

Терморегулятор монтується в стандартну монтажну коробку діаметром 60 мм, за допомогою монтажних гвинтів.

Для монтажу необхідно:

- зробити в стіні отвір під монтажну коробку і штрубу під дроти живлення і датчик;
- підвести дроти живлення системи обігріву і датчика до монтажної коробки;
- виконати з'єднання згідно даного паспорта;
- закріпити терморегулятор в монтажній коробці. Для чого зняти лицьову рамку, підчепивши її з низу викруткою, вставленою в паз. Помістити терморегулятор в монтажну коробку і закрутити монтажні гвинти.

Клеми терморегулятора розраховані на дріт з перетином не більше 2,5 мм<sup>2</sup>. Для зменшення механічного навантаження на клеми бажано використовувати м'який дріт, наприклад, дріт типа

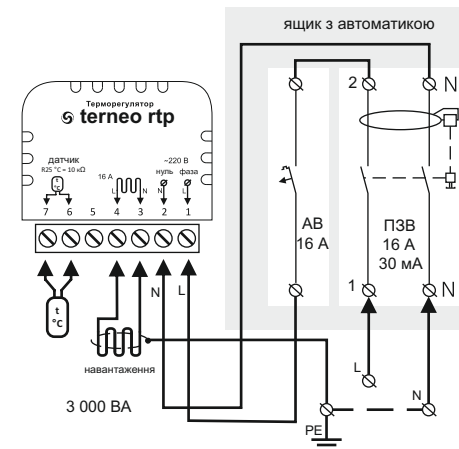


Схема 2. Підключення автоматичного вимикача і ПЗВ

ПВС. Кінці дроту необхідно зачистити і обжати наконечниками з ізоляцією. Дроти затягуються в клемах **за допомогою викрутки з шириною жала не більше 3 мм**. Викрутка з жалом шириною більше 3 мм може нанести механічні пошкодження клемам. Це може спричинити втрату права на гарантійне обслуговування. Затягувати клеми необхідно з моментом не більше 0,5 Н × м.

Коли нагрівачем є електричний нагрівальний кабель, він повинен бути забезпечений перехідною муфтою, в якій нагрівальна жила за допомогою паяння або обтиску з'єднується з мідним багатожилиним дротом, який і підключається до терморегулятора. Це повинно бути виконано для того, щоб уникнути теплових навантажень на клеми терморегулятора. Якщо наявний нагрівальний дріт не має перехідних муфт, їх необхідно зробити самому. Муфти можна зробити наступним чином. Обжати мідний дріт нагрівальної жили в з'єднувальній гільзі з міді (латуні). Місце з'єднання необхідно ретельно заізолювати. Краще всього для цих цілей підходить термоусадка з клеєм. **Муфти заливають в стяжці разом з нагрівальним дротом.**

Монтаж датчика повинен бути виконаний так, щоб була можливість безперешкодної його заміни в майбутньому. Від монтажної коробки з терморегулятором монтажна трубка (металопластикові трубка Ø16 мм) заводиться в зону, що обігрівається, приблизно на 0,5 м. Вигини і довжина трубки повинні забезпечити безперешкодне переміщення датчика. Кінець трубки, що вводиться в зону, яка обігрівається, потрібно ретельно загерметизувати, щоб уникнути попадання розчину, наприклад, ізолянту. Датчик вводять в трубку після затвердіння стяжки. Кінці дроту датчика необхідно зачистити і обжати наконечниками з ізоляцією за допомогою плоскогубців.

При необхідності допускається укорочення і нарощування (не більш 20 м) з'єднувальних дротів датчика. Для нарощування довжини недопустимо використання двох жил багатожиливого кабелю, який використовується для живлення нагрівача. Якнайкращим рішенням буде окремі дроти до датчика, що вмонтовується в окремій трубці. Біля з'єднувального дроту датчика не повинні знаходитися силові дроти, вони можуть спричинити перешкоди.

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

