ОДНОФАЗНЕ РЕЛЕ КОНТРОЛЮ НАПРУГИ ТА СТРУМУ
РНс1/2W-63 1ф 63А 2мод. 80/300В

Керівництво з експлуатації. Паспорт



1. Призначення:

Однофазне реле PHc1/2W-63 1ф 63A 2мод. 80/300В товарного знаку Techno Systems (далі - реле) призначене для безперервного моніторингу параметрів електромережі та автоматичного відключення навантаження у разі виходу показників напруги або струму за безпечні межі.

Реле відповідає стандартам: ДСТУ EN/IEC 60730-1.

2. Функції:

Захист від перенапруги - вимикає навантаження при небезпечному підвищенні напруги у мережі.

Захист від зниженої напруги - запобігає роботі електроприладів при надто низькій напрузі, що критично для пристроїв з електродвигунами.

Захист від надструму - захищає мережу від перевантаження струмом, запобігаючи оплавленню ізоляції та пожежі.

Температурний захист - контролює нагрівання та відключає живлення при досягненні критичних температур.

Автоматичне повторне включення - пристрій повертає живлення в мережу після нормалізації параметрів напруги і струму.

Час повторного включення, що налаштовується - дозволяє встановити паузу перед подачею напруги, що важливо для компресорного обладнання (наприклад, холодильників).

Регульовані пороги спрацьовування - Користувач може самостійно встановити значення напруги та струму, за яких спрацює захист.

Функція таймера - дозволяє настроювати часові інтервали роботи пристрою.

Відображення напруги та струму - дозволяє у реальному часі бачити поточний стан електромережі.

Багатофункціональний дисплей - екран служить для виведення параметрів, кодів помилок та навігації по меню налаштувань.

Обліковий захист - забезпечує контроль та захист на основі вимірювань споживаної енергії.

Таблиця 1 - основні технічні характеристики:

Найменування параметру	Значення	Точність	Опис
Діапазон напруги	AC 80.0~300.0V	1%	Калібрування для підвищення точності
Діапазон струму	AC 0.01~63.00A	1%	Калібрування для підвищення точності
Діапазон частот	35.00~75.00Hz	1%	Калібрування для підвищення точності
Діапазон таймера	1-999N/S/H/D	—	Налаштування користувача
Час спрацьовування	0.1~10.0S	1%	Налаштування користувача
Активний діапазон вимірювання	0.001~99999999. 999°	1%	0,001 градуса
Діапазон потужності	0.1~13860.0W	1%	Розраховано за 220В/63А; власне споживання менше 1 Вт включено до результатів
Коефіцієнт потужності	0.001~1.000	1%	Цей параметр не має значення при низькій потужності
Температура Цельсія	-40.0~85.0°C	1%	Внутрішня температура захисного пристрою за замовчуванням

Примітки щодо налаштування.

Скидання налаштувань: Натисніть і утримуйте кнопку живлення (4-а кнопка) протягом 5 секунд у режимі очікування, щоб увімкнути пристрій.

Очищення вимірювань: Тривале натискання на кнопку зменшення (3-я кнопка) протягом 5 секунд.

3. Монтаж, експлуатація та міри безпеки:

Монтаж, налаштування, технічне обслуговування та підключення реле повинно проводитись кваліфікованим персоналом.

Реле встановлюється в розподільчий щиток на стандартну DIN-рейку шириною 35мм.

Реле встановлюється після захисного автоматичного вимикача.

Реле має бути захищене автоматичним вимикачем або запобіжником з максимальним номінальним струмом не більше 25% від максимального струму реле.

Регулярно, не менше одного разу на 6 місяців, необхідно підтягувати ґвинтові затиски реле.

УВАГА! Монтаж реле необхідно здійснювати лише при вимкненому електроживленні мережі. Експлуатація реле має здійснюватися відповідно до «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів». Контролювати стан електричних з'єднань. При використанні багатожильного дроту застосовувати кабельні наконечники, щоб не пошкодити жили при обтисканні в клемі.

Таблиця 2 - параметри налаштування:

Код	Найменування параметру	Діапазон налаштування	Заводські налаштування
P1	**Затримка увімкнення живлення**	1 ~ 999s	5s
P2	**Затримка запуску/повторного вмикання**	1 ~ 999s	30s
P3	**Режим таймера**	0: Вимк; 1: Сек; 2: Хвил; 3: Година; 4: Доба	0
P4	**Час таймера**	1~ 999s	0
P5	**Захист від перенапруги**	130 ~300V	270V
P6	**Значення відновлення після перенапруги**	125 ~ 295V	265V
P7	**Захист від зниженої напруги**	80 ~ 210V	170V
P8	**Значення віднов. після зниж. напр.**	85 ~ 215V	175V
P9	**Затримка спрацьовування захисту від перенапруги**	0.1-10.0s	0.5s
P10	**Корекція напруги (калібрування)**	-9.5% ~ +9.5%	0V
P11	**Захист від швидкого відключення**	ON/OFF	ON
P12	**Захист від перевантаження по струму**	0.1 ~ 63.0 A	63.0 A
P13	**Затримка спрацьовування захисту від перевантаження струмом**	0.1-10.0s	0.1s
P14	**Лічильник повторних перевантажень по струму**	0 ~ 20	0
P15	**Корекція струму (калібрування)**	-9.5% ~ +9.5%	0A
P16	**Корекція частоти**	-2.5% ~ +2.5%	0Hz
P17	**Корекція активної потужності (калібрувальна таблиця)**	-5.0% ~ +5.0%	0KW
P18	**Верхня межа захисту по температурі**	50 ~ 85 °C	OFF
P19	**Значення віднов. після перегріву**	40 ~ 65 °C	50
P20	**Корекція температури**	-5.0% ~ +5.0%	0
P21	**Захист по ліміту споживання (кВт.ч)**	0 ~ 9999	0
P22	**Перемикач функцій захисту**	ON: Працює; OFF: Вимкнено	ON
P23	**Автоматичне скидання**	ON: Авто; OFF: Вручну	ON
P24	**Енергозберігаючий режим (яскравість)**	ON: Увімкнути; OFF: Вимк	OFF
P25	**Введення пароля**	0 ~ 999s	112
P26	**Зміна пароля**	0 ~ 999s	112

Доступ до налаштувань та приховане меню.

Режим «Тільки відтворення»: Якщо значення P-26 не дорівнює 112, ви зможете перегортати налаштування, але не зможете їх змінювати. Це захист від випадкового скидання параметрів.

Прихований параметр P-27: пункт P-27 з'явиться в меню тільки в тому випадку, якщо P-26 введено правильний пароль (за замовчуванням 112).

Якщо налаштування заблоковано, знайдіть параметр P-26 у меню пристрою. Переконайтеся, що встановлено значення 112 (стандартний заводський пароль). Після цього у вас має з'явитися можливість змінювати інші параметри (P-1 - P-25) і буде доступний прихований пункт P-27.

4. Коди захисту дисплея:

Якщо на екрані блимає один із цих кодів, це означає, що спрацював автоматичний захист:

- oU: Перенапруга. Напруга в мережі перевищила поріг, встановлений P-5.
- uU: Знижено навантаження. Напруга впала нижче за поріг, установлений P-7.
- oC: Перевантаження струмом. Споживання перевищило межу, встановлену в P-12.
- tH: Перегрів. Температура пристрою перевищила поріг пункту P-18.
- PCE: Перевищення ліміту споживання електроенергії (встановлюється в P-21).

SET Меню: Використовується для входу в режим програмування та перемикання між кодами параметрів (P-1, P-2 тощо).

Вгору: Збільшення вибраного параметра.

Вниз: Зменшення параметрів. Також використовується для очищення вимірювань, якщо її утримувати 5 секунд.

Вниз: Зменшення параметрів. Також використовується для очищення вимірювань, якщо її утримувати 5 секунд.

Живлення: Увімкнення/вимкнення пристрою. Якщо утримувати її 5 секунд у режимі очікування, відбудеться скидання налаштувань.

5. Схема підключення та габаритні розміри:

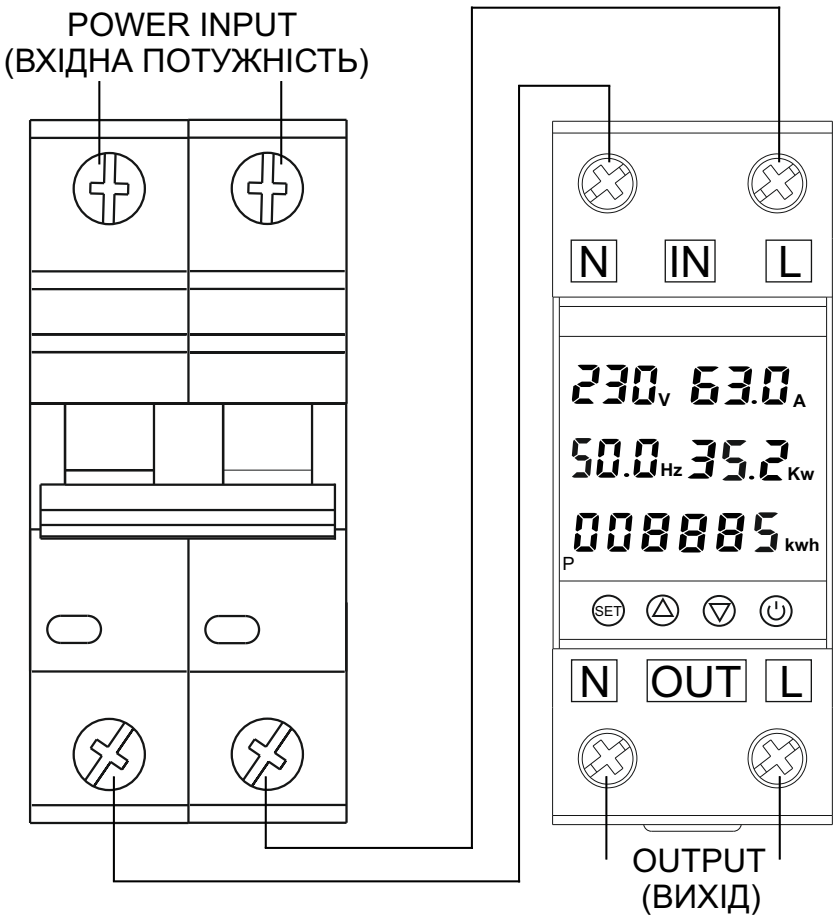


Рисунок 1 - Схема підключення

6. Габаритні розміри:

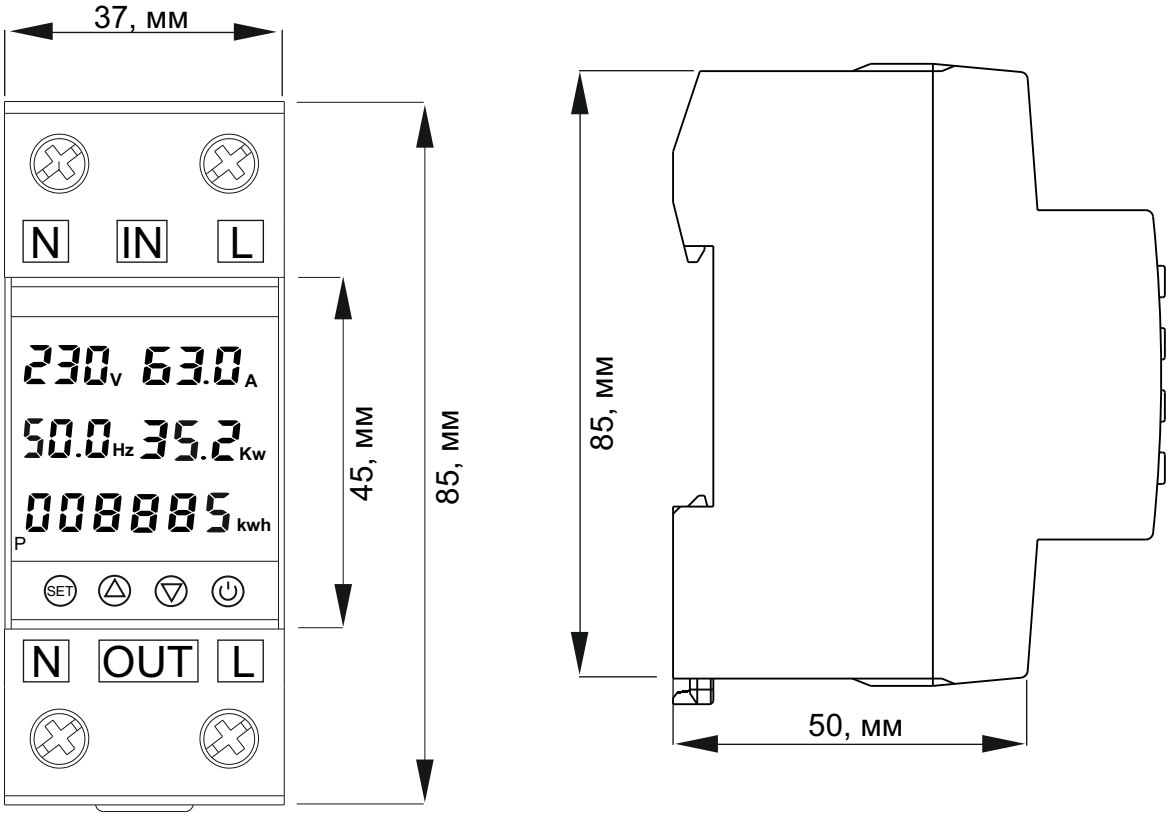


Рисунок 2 - Габаритні розміри

7. Умови транспортування, зберігання та утилізації:

Транспортування реле здійснюється в упаковці виробника будь-яким видом критого транспорту, що забезпечує запобігання упакованим реле від механічних пошкоджень, забруднення та попадання вологи при температурі від -30 до +10 °С.

Зберігання реле здійснюється в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколишнього повітря від -30 °С до +70 °С та відносної вологості не більше 50% при температурі 40 °С.

При зберіганні не допускається конденсація вологи та зледеніння.

Реле є неремонтопридатним виробом у разі поломки після закінчення терміну служби підлягає утилізації.

Реле утилізується відповідно до правил утилізації побутової електронної техніки.

8. Гарантійні зобов'язання:

Гарантійний термін експлуатації реле – 1 рік від дня продажу за умови дотримання споживачем правил експлуатації, транспортування та зберігання.

Номер партії:_____

Дата виготовлення:_____

Виробник та адреса: ТОВ «КАБЕЛЬНІ-ТЕХНОЛОГІЇ», власник зареєстрованої торгової марки «Techno Systems» №271474 . Україна 61157, м. Харків, вул. Москалівська, буд. 167

Претензії в Україні приймає: ТОВ «ІНТЕРХІЛ», власник зареєстрованої торгової марки «Techno Systems» №271474 . Україна 61157, м. Харків, вул. Москалівська, буд. 167

Детальна інформація (гарантія, паспорт та інструкція): tnsy.com.ua