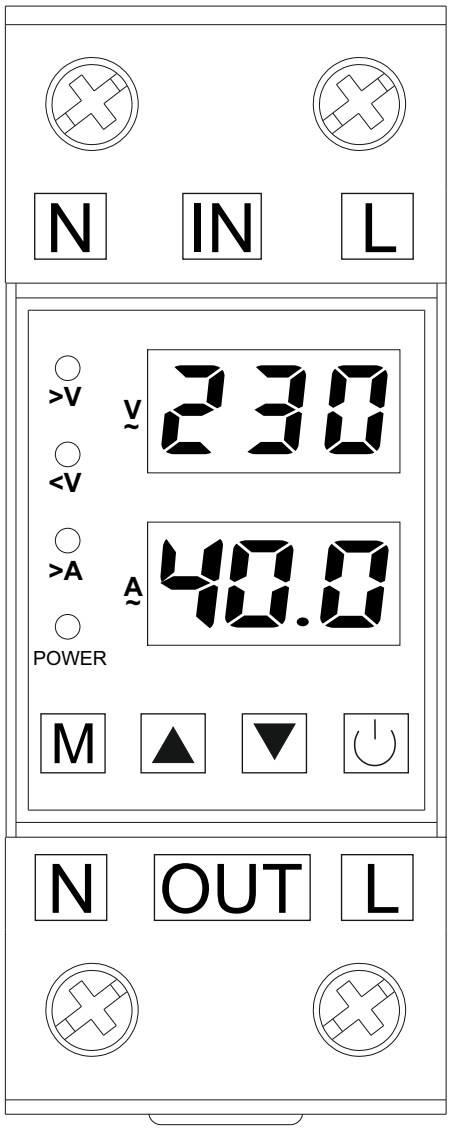
ОДНОФАЗНЕ РЕЛЕ КОНТРОЛЮ НАПРУГИ ТА СТРУМУ
РНс1/2Х-40 1ф 40А 2мод. 80/300В

Керівництво з експлуатації. Паспорт



1. Призначення:

Однофазне реле контролю напруги та струму PHc1/2X-40 1ф 40А 2мод. 80/300В товарного знаку Techno Systems (далі - реле) призначене для безперервного контролю ввеличин напруги та струму та захисту обладнання від недопустимих коливань напруги та перевантаження.

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

2. Функції:

Захист від перенапруги
Захист від зниженої напруги
Захист від перевантаження по струму
Автоматичне повторне включення (АПВ)
Відображення напруги/струму (на дисплеї)
Регулювання напруги та струму відключення
Час автоматичного повторного увімкнення

Таблиця 1 - основні технічні характеристики:

Найменування параметру	**Значення**
Номінальна напруга Un, V	230
Діапазон робочої напруги	80V~300V
Діапазон частот, Hz	40/70
Уставка при перенапрузі, V	130~300
Уставка при зниженні напруги, V	80~210
Діапазон уставки струму, A	1-40
Номінальний комутаційний струм, A	40
Частота оновлення екрану, Hz	>1000
Оновлення даних, sec	0.1~1.0
Алгоритм вимірювання	True RMS (середньоквадратичний)
Гістерезіс	5V
Точність вимірювання напруги	≤1% (у всьому діапазоні)
Діапазон таймера, sec	1~999
Час спрацьовування, sec	0.1~10.0
Ефф. діапазон DC, V	80~300
Електрична зносостійкість	100 000
Механічна зносостійкість	100 000
Ступінь захисту	IP20
Ступінь забруднення	3
Діапазон робочих температур, °C	-5...+40
Температура зберігання, °C	-25...+55
Відносна вологість	≤50% при 40°C (без конденсату)

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.

4. Лицьова панель та органи керування трифазного реле контролю напруги та струму:

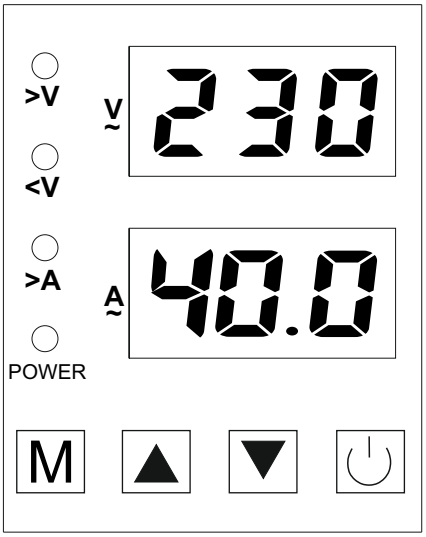


Рисунок 1

Символ	Значення
230 V	Відображення напруги
40.0 A	Поточне навантаження (сила струму)
POWER	Мережа
>V	Попередження про перенапругу
<V	Попередження про низьку напругу
>A	Попередження про перевантаження по стуму
M	Перехід в меню
▲	Попереднє налаштування
▼	Наступне налаштування
⏻	ON/OFF Ручний режим

Таблиця 2 - параметри налаштування:

Код	Найменування параметру	Діапазон налаштування	Заводські налаштування
P1	**Затримка запуску вмикання**	1-999s	5s
P2	**Затримка запуску/повторного вмикання**	1-999s	30s
P3	**Поріг перенапруги**	130-300V	270V
P4	**Значення відновлення при перенапрузі**	125-295V	265V
P5	**Поріг низької напруги**	80-210V	170V
P6	**Значення відновлення при низькій напрузі**	85-215V	175V
P7	**Затримка спрацьовування захисту від перенапруги**	0.1-10.0s	0.5s
P8	**Калібрування вольтметра**	-10% ~ +10%	0V
P9	**Захист від перевантаження струмом**	1-40A	40A
P10	**Затримка спрацьовування струмом**	0.1-10.0s	1s
P11	**Лічильник циклів навантаження**	0-20	0 (OFF)
P12	**Калібрування амперметра**	-10 ~ +10A	0A
P13	**Калібрування (корекція) частоти**	-2.5 - +2.5	0 Hz
P14	**Швидкий захист від відключення живлення**	ON-OFF	ON
P15	**Режим відображення дисплея**	1: Стандарт / 2: Ручний / 3: Авто	Стандарт
P16	**Автоматичний скидання (відновлення)**	ON.: Самостійне відновлення OFF.: Ручне відновлення	ON
P17	**Режим роботи/розмикання**	ON/OFF	ON
P18	**Режим енергозбереження**	ON/OFF	OFF
P19	**Пароль блокування параметрів**	000-999	112
P20	**Змінити пароль блокування**	000-999	112

5. Додаткові функції та інструкції:

●Скидання (Reset):
У вимкненому режимі натисніть і утримуйте кнопку живлення більше 5 секунд, щоб скинути всі параметри до заводських налаштувань та увімкнути пристрій.
●Перемикання дисплея:
У режимі відображення 2: для перемикання натискайте клавіші ▲ та ▼.
У режимі відображення 3: натискайте клавіші ▲ та ▼ для перемикання.
●Вмикання/Вимикання:
Коротко натисніть кнопку живлення, щоб керувати живленням приладу.
●Швидке налаштування напруги:
У ввімкненому стані швидко натисніть клавішу ▲.
●Швидке налаштування струму:
У ввімкненому стані швидко натисніть клавішу ▼.
●Помилка налаштування (Setting error):
Якщо значення захисту від перенапруги встановлено нижче, ніж значення захисту від зниженої напруги, пристрій постійно перебуватиме в захисному режимі (не включить навантаження).
●Еталон для калібрування:
При коригуванні (калібруванні) значень напруги або струму необхідно використовувати мультиметр з функцією True RMS (середньоквадратичне значення) як зразок для підстроювання.
●Зміна пароля блокування:
Якщо значення P19 не дорівнює 112, параметри можна лише переглядати, але не можна змінювати. Параметр P20 (зміна пароля) з'явиться лише тоді, коли P19 введено правильне значення.

6. Схема підключення та габаритні розміри:

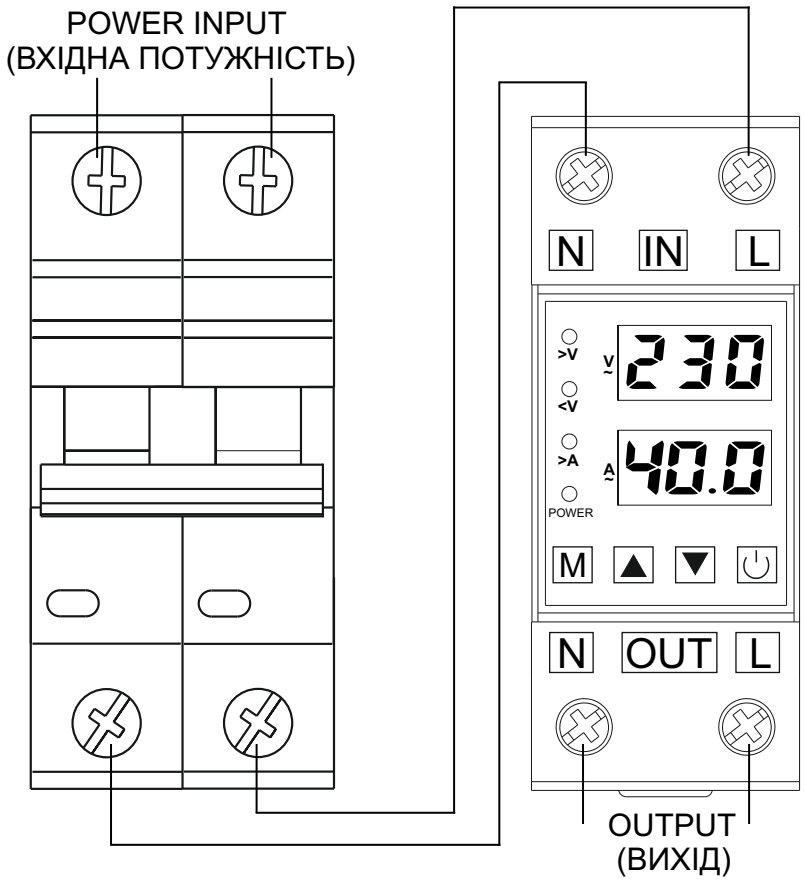


Рисунок 5 - Схема підключення

7. Габаритні розміри:

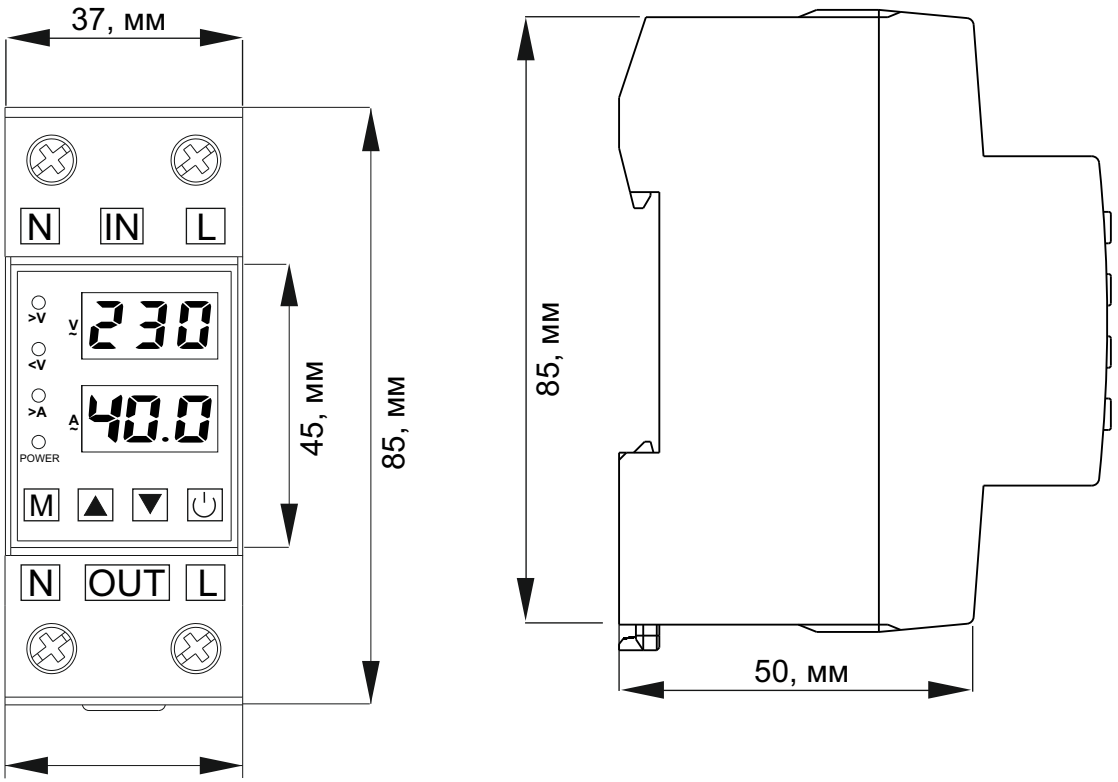


Рисунок 6 - Габаритні розміри

8. 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.

9. 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