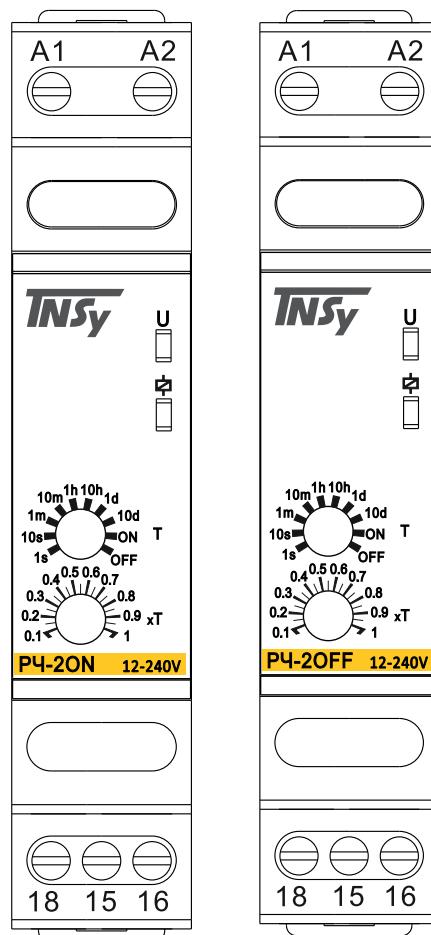




РЕЛЕ ЗАТРИМКИ ВМИКАННЯ ТА ВИМКНЕННЯ ТИПУ РЧ

Керівництво з експлуатації. Паспорт



Редакція 1

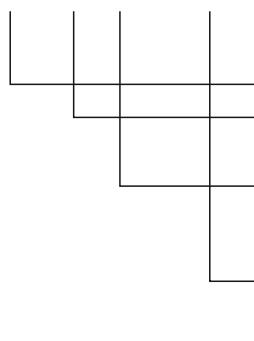


1. Призначення:

1.1 Реле затримки вмикання та вимкнення типу РЧ товарного знака Techno Systems (далі-реле) призначено для автоматичного вмикання/вимкнення електротехнічного обладнання з необхідною затримкою після подачі живлення на реле або після подачі керуючого сигналу (залежно від вибраного режиму роботи реле). Даний тип реле має дві модифікації режимів роботи (затримка на включення та затримка на вимикання).

1.2 Структура умовного позначення:

РЧ-Х(Х1)-Х2Х3, де



РЧ - Реле часу;

Х - Кількість груп контактів:

2 - групи контактів;

Х1 - Режим роботи:

On - затримка на вмикання;

Off - затримка на вимкнення.

Х2 - Номінальна напруга живлення:

- 12-240В;

Х3 - Рід струму:

- AC/DC

2. Комплектація:

У комплект поставки входять:

- Реле – 1 шт.;
- посібник з експлуатації – 1 прим.

3. Технічні характеристики:

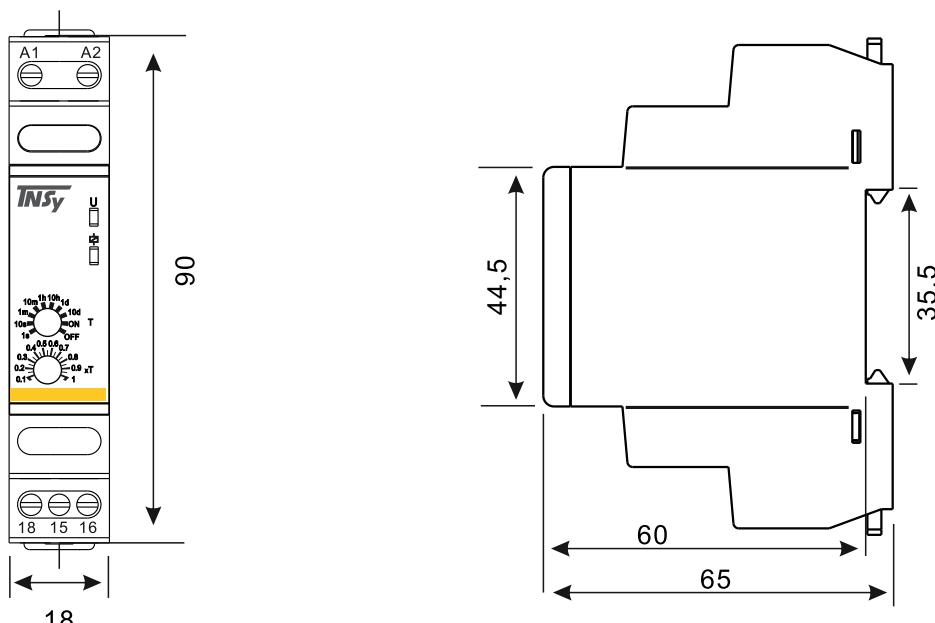
3.1 Габаритні та настановні розміри реле представлені на рисунку 1.

3.2 Основні технічні дані реле наведено у таблиці 1.

3.3 Електрична схема реле з можливістю приєднання навантаження до контактів S-A2 представлена на рисунку 2.

3.4 Функціональні діаграми реле показані на рисунках 3-4.

3.1 Рисунок 1. Габаритні та настановні розміри реле





3.2 Таблиця 1. Основні технічні дані реле

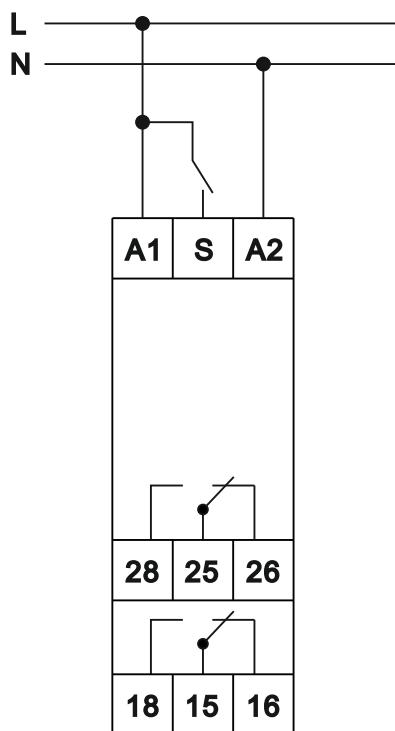
Найменування	Значення реле	
	РЧ-2ON 12-240V AC/DC (2C/Ox16A_AC1)	РЧ-2OFF 12-240V AC/DC (2C/Ox16A_AC1)
Індикатор наявності напруги живлення (Un)	Зелений світлодіод	
Індикатор стану контакту (R)	Червоний світлодіод	
Кількість груп контактів, що перемикаються	2 C/O	
Номінальна напруга Un, В, під струму	12-240 AC/DC	
Допуск напруги живлення	-15%, +10%	
Частота мережі змінного струму, Гц	50 / 60	
Потужність у ланцюзі управління, ВА(AC), Вт(DC), не більше	3 AC, 1,7 DC	
Максимально комутована напруга, В	250 AC/ 24 DC	
Номінальний струм контактних груп (категорія застосування AC-1/ DC-1), А	16 (8)*	
Номінальна напруга ізоляції Ui, В	270	
Номінальна імпульсна напруга, що витримується Uimp, В	4000	
Положення регулятора часу затримки, t	1с; 10с; 1хв; 10хв; 1год; 10год; 1 день; 10днів; ВМИК; ВИМКН.	
Регулювання у межах встановленого часу затримки	10-100%, з кроком 10%	
Затримка часу початку роботи при подачі напруги живлення, с, не більше	0,2	
Час повернення, с, не більше	0,1	
Відхилення від встановленого часу, %, не більше (похибка налаштування регуляторів за часом)	10	
Похибка спрацьовування реле, %, не більше	0,2	
Мінімальна потужність, що комутується, мВт (DC)	500	
Механічна зносостійкість, циклів В-О, не менше	1x10 ⁷	
Електрична зносостійкість, циклів В-О, не менше	1x10 ⁵	
Температурний коефіцієнт при плюс 20 °C	0,05% / °C	
Категорія перенапруги	III	
Ступінь захисту (IEC 60529)	IP40 (IP20 з боку відводів)	
Максимальний переріз дроту, що приєднується до затискача, мм ²	Одножильний 1x2,5 або 2x1,5; багатожильний з наконечником 1x2,5	
Момент затягування гвинтів контактних затискачів при використанні викрутки, Нм	0,4	
Вага, не більше, кг	0,08	
Режим роботи	тривалий	
Ремонтопридатність	неремонтопридатний	
Умови експлуатації	Температура експлуатації, °C	від мінус 20 до плюс 55
	Висота над рівнем моря, м, не більше	2000
	Відносна вологість повітря, %	від 5 до 95
	Ступінь забруднення навколишнього середовища	2
	Робоче становище	будь-яке

* Значення номінального струму 16 А - при одиночній установці або при установці із зазором не менше 18мм.

Значення номінального струму 8А - при встановленні виробу впритул.



3.3 Рисунок 2. Електрична схема реле з можливістю приєднання навантаження до контактів S-A2



3.4 Рисунок 3-4. Функціональні діаграми реле

РЧ-2ON 12-240V
AC/DC (2C/Ox16A_AC1)

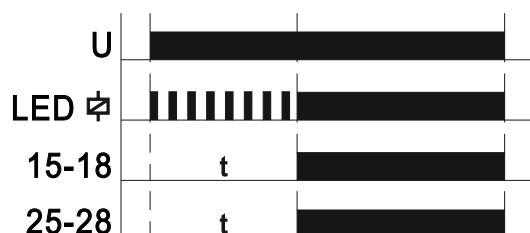


Рисунок 3. Функціональна діаграма реле затримки вимикання

РЧ-2OFF 12-240V
AC/DC (2C/Ox16A_AC1)

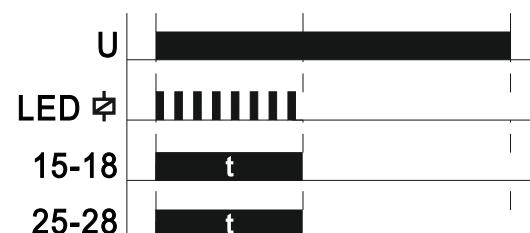
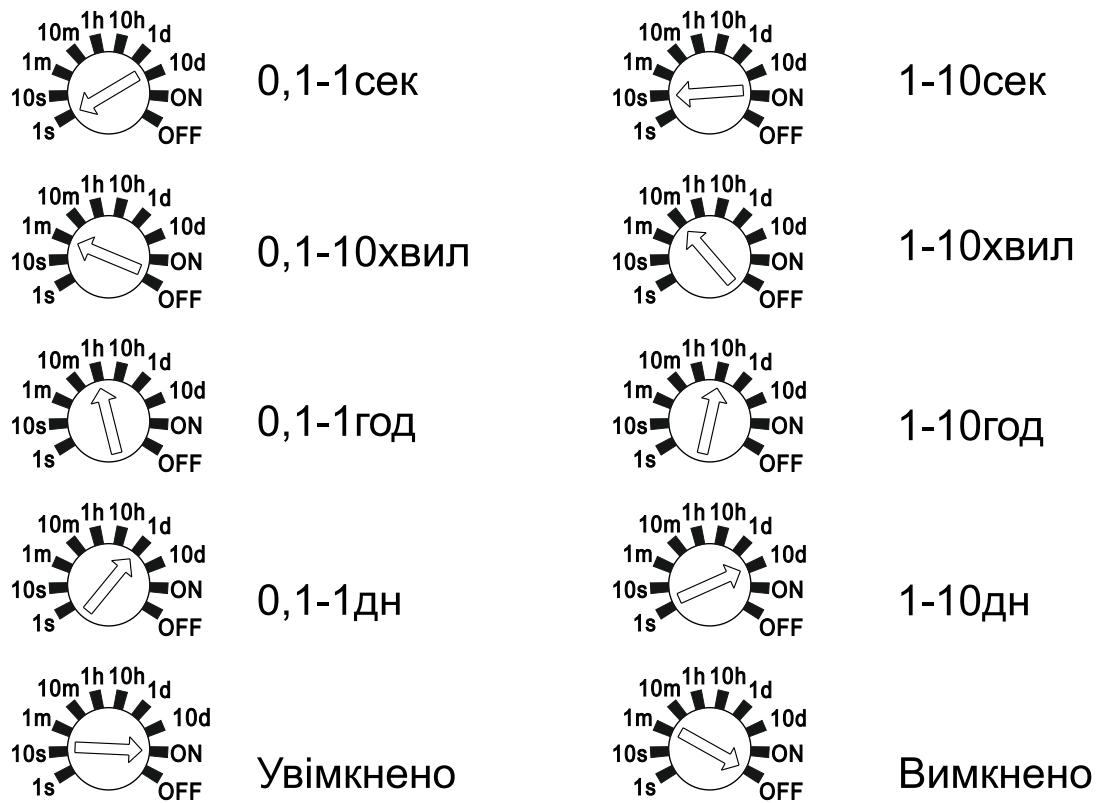


Рисунок 4. Функціональна діаграма реле затримки вимкнення



3.5 Можливі положення регулятора часу затримки та діапазон часу затримки при кожному положенні регулятора представлени на рисунку 5.

Рисунок 5.



 T	 T	Регулювання часу: $t=10m \times 0.3 = 3\text{min}$
 T	 T	Регулювання часу: $t=1d \times 0.7 = 0.7\text{day}$

3.6 Режими роботи реле:

3.6.1. Режим роботи "затримка включення":

На лицьовій панелі реле розташовані індикатор наявності напруги живлення (зелений) і індикатор спрацьовування реле (червоний). При подачі живлення загоряється зелений індикатор, який вказує на наявність напруги живлення. Після подачі напруги живлення, через час уставки спрацьовування, контакт 15-16 розмикається і замикається контакт 15-18. З моменту подачі сигналу управління і до перемикання контактів, на лицьовій панелі блимає червоний індикатор. Після замикання контакту 15-18, червоний індикатор горить постійно.

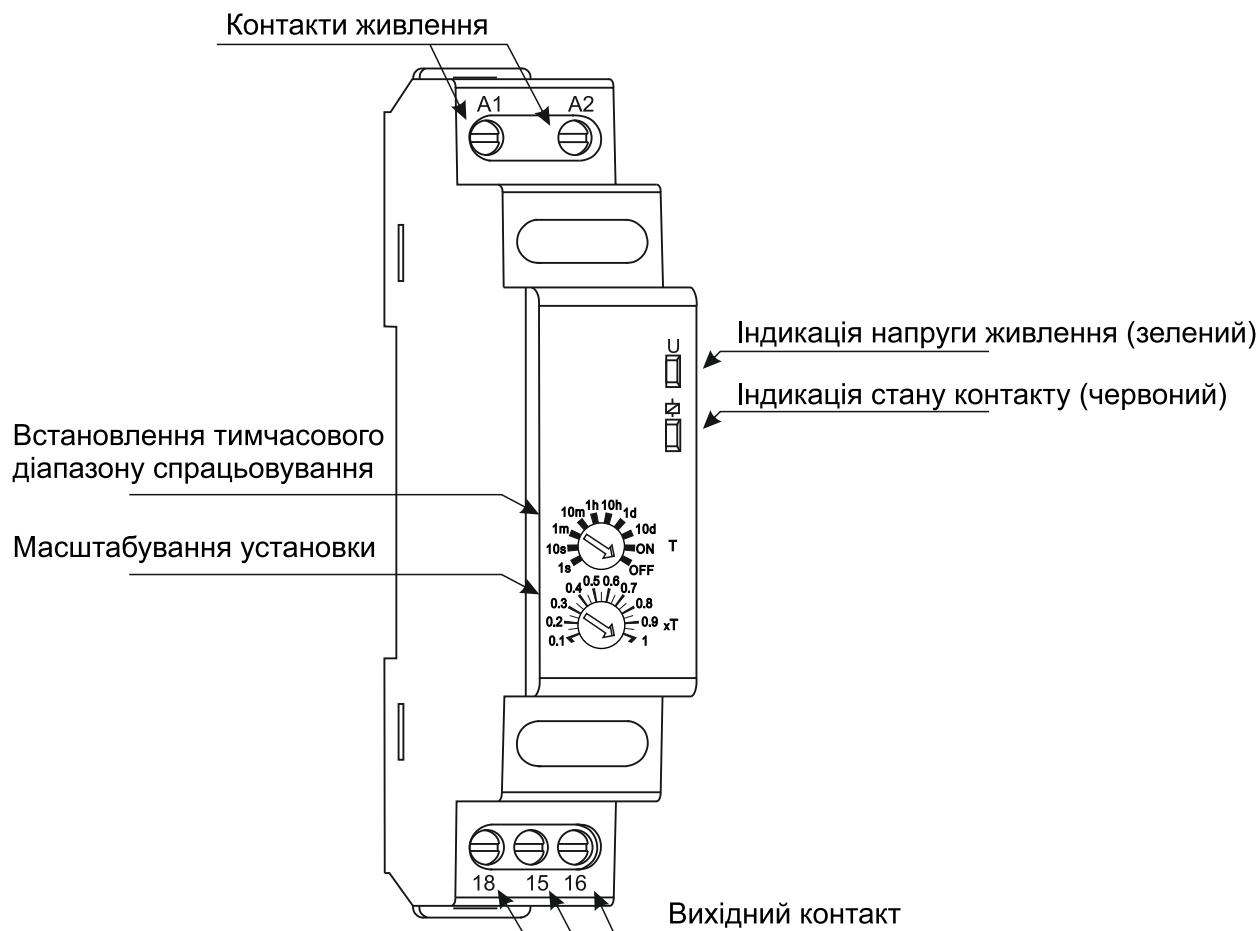
3.6.2. Режим роботи "затримка вимкнення"

На лицьовій панелі реле розташовані індикатор наявності напруги живлення (зелений) і індикатор спрацьовування реле (червоний). При подачі живлення вмикається зелений індикатор, який вказує на наявність напруги живлення. Після подачі напруги живлення починається відлік установленого часу, про що вказує вмикання червоного індикатора. Після закінчення відліку контакт 15-18 розмикається і червоний індикатор перестає світитися.



3.7 Призначення органів управління реле показано на рисунку 6.

Рисунок 6.



4. Заходи безпеки:

- 4.1 При експлуатації апаратів слід керуватися вимогами міжгалузевих правил з охорони праці (правил безпеки) при експлуатації електроустановок.
- 4.2 Увімкнення та вимкнення електричного ланцюга апаратів допускається лише за відсутності навантаження кваліфікованим персоналом.
- 4.3 Всі монтажні та профілактичні роботи слід проводити при знятій напрузі.
- 4.4 Забороняється при експлуатації апаратів торкатися руками неізольованих струмопровідних провідників.

5. Правила монтажу та експлуатації:

- 5.1 Монтаж, підключення та пуск в експлуатацію реле повинні здійснюватись лише кваліфікованим електротехнічним персоналом.

5.2 Реле необхідно встановити на стандартну 35мм DIN-рейку.

Увага!

Перед монтажем переконайтесь у відсутності напруги у мережі. Реле не призначено для експлуатації у вибухонебезпечному середовищі.

5.3. Призначення світлодіодних індикаторів виробу:

- індикатор зеленого кольору, що горить, сигналізує про наявність живлення мережі;
- індикатор червоного кольору, що горить, сигналізує про спрацювання реле.

5.4. Реле не потребує спеціального обслуговування у процесі експлуатації.

5.5. Після закінчення терміну служби виріб підлягає утилізації.

5.6. Виходячи з ладу виріб підлягає утилізації.

5.7. У разі виявлення несправності необхідно припинити експлуатацію реле та звернутися до постачальника.



6. Транспортування та зберігання:

6.1 Транспортування реле проводиться будь-яким видом критого транспорту в упаковці виробника, що забезпечує запобігання упакованому реле від механічних пошкоджень, забруднення та попадання вологи при температурі від мінус 35°C до плюс 75°C.

6.2. Зберігання реле здійснюється в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколошнього повітря від мінус 35°C до плюс 75°C та відносної вологості до 95%. При зберіганні не допускається конденсація вологи та зледеніння.

6.3. Реле не підлягає утилізації як побутові відходи. Для утилізації передати до спеціалізованого підприємства для переробки побутової електронної техніки.

7. Гарантійні зобов'язання:

7.1. Гарантійний термін експлуатації виробу – 1 рік з дня продажу за умови дотримання споживачем правил монтажу, експлуатації, транспортування та зберігання. Срок служби виробу становить 5 років. Гарантійні зобов'язання не поширюються на вироби, які мають:

- механічні пошкодження;
- інші пошкодження, які виникли в результаті неправильного транспортування, зберігання, монтажу та підключення, неправильної експлуатації.

Виготовлено на замовлення ТОВ “Techno Systems” №271474 Адреса: Україна, 61157, м. Харків, вул. Москалівська, буд.167

У період дії гарантійних зобов'язань та у разі виникнення претензій звертатися до представника:

ТОВ «Інтерхіл»

Україна, 61157, м.Харків

вул. Москалівська, буд.167-Е5

тел.: +38(057)784-07-48

Email: info@tnsy.com.ua