

TRE711, TRE712

Багатофункціональне реле часу

Опис

Багатофункціональні реле часу TRE711 і TRE712 можна використовувати для керування електроприладами, освітленням, опаленням, двигунами, насосами і вентиляторами (10 функцій, 10 діапазонів часу, багатонапряга, контакти 16 А або 3х 8 А).



Опис функцій

- ▶ Відповідає всім вимогам до реле часу
- ▶ 10 функцій:
 - 5 часових функцій, керованих напругою живлення
 - 4 функції часу, керовані входом керування
 - 1 функція реле замикання
- ▶ Зручне і добре організоване налаштування функцій і часового діапазону за допомогою поворотних перемикачів
- ▶ **TRE711, TRE712:**
 - Універсальна напруга живлення AC/DC 12 - 240 В або AC 230 В,
 - Вихідний контакт: **TRE711:** 1х перемикання / SPDT 16 А;
TRE712: 3х перемикання / SPDT 8 А
- ▶ **TRE711 TO:**
 - Універсальна напруга живлення AC 12 - 240 В AC 12 - 240 В, абсолютно безшумна комутація
 - 1х статичний безконтактний вихід (симістор) 01.7 А (60 А / <10 мс), перемикає потенціал А1
- ▶ Багатофункціональний червоний LED-індикатор виходу блимає або світиться залежно від стану
- ▶ Шкала часу 0,1 с - 10 днів, розділена на 10 діапазонів:
 - 0.1 с - 1 с
 - 1 с - 10 с
 - 0.1 хв - 1 хв
 - 1 хв - 10 хв
 - 0.1 год - 1 год
 - 1 година - 10 годин
 - 0.1 день - 1 день
 - 1 день - 10 днів
 - тільки ON
 - тільки OFF

Тип	Керування живленням (В)	Кількість вихідних контактів	Діапазон часу	Код товару	Вага (г)	Пакування (шт)
TRE 711 UNI	UNI	1	0,1 с - 10 днів	786.053.058	67	1
TRE 711 230V	230	1	0,1 с - 10 днів	786.053.059	64	1
TRE 712 UNI	UNI	3	0,1 с - 10 днів	786.053.060	93	1
TRE 712 230V	230	3	0,1 с - 10 днів	786.053.061	87	1



Характеристики TRE711, TRE712

Технічні характеристики	TRE711	TRE712
Кількість функцій	10	
Клеми живлення	A1 - A2	
Діапазон напруги	UNI AC / DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Споживана потужність	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Діапазон напруги	230 AC 230 V / 50 - 60 Hz	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Споживання (видиме/втрати)	AC макс. 12 VA / 1.3 W	AC макс. 12 VA / 1.3 W
Допустимі відхилення напруги живлення	-15 %; +10 %	
Індикація живлення	зелений LED	
Шкала часу	0,1 с - 10 днів	
Налаштування часу	поворотний перемикач і потенціометр	
Відхилення часу	5 % - механічне налаштування	
Точність повторення	0,2 % - стабільність заданого значення	
Коефіцієнт температури	0,01 % / °C, при = 20 °C	
Вихідні дані		
Кількість контактів	1x перемикач / SPDT (AgNi / Срібний сплав)	3x перемикач / SPDT (AgNi / Срібний сплав)
Номинальний струм	16 A / AC1	8 A / AC1
Пропускна здатність	2500 VA / AC1, 240 W / DC	
Струм включення	30 A / < 3 s	10 A / < 3 ms
Напруга перемикачя	250 V AC1 / 24 V DC	
Мінімальна відключаюча здатність DC	500 mW	
Індикатор виходу	багатофункціональний червоний LED	
Механічний ресурс	3 x 10 ⁷	
Електричний ресурс (резистивний)	0.7 x 10 ⁷	
Контроль		
Вхід керування ввімкненням живлення	AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W (UNI), AC 0.53 VA (AC 230 V), AC 0.025 - 0.2 VA (AC 12 - 240 V)	
Навантаження між S-A2	Так	
Клеми керування	A1-S	
З'єднання газорозрядних ламп	Так	
Макс. кількість газорозрядних ламп підключених до входу керування	UNI - x 230 В - макс. 20 шт (виміряно з газорозрядною лампою 0,68 мА 230 В AC)	
Тривалість імпульсу	хв. 25 мс / макс. необмежено	
Час скидання	макс. 150 мс	
Інша інформація		
Робоча температура	-20 ... +55 °C	
Температура зберігання	-30 ... +70 °C	
Електрична міцність	4 кВ (живлення - вихід)	
Робоче положення	будь-який	
Монтаж	DIN-рейка EN 60715	
Ступінь захисту	IP40 з передньої панелі / IP20 клеми	
Категорія перенапруги	III.	
Ступінь забруднення	2	
Ємність клемного дроту	суцільний дріт макс. 2 x 2,5 або 1 x 4 / з втулкою макс. 1 x 2,5 або 2 x 1,5	
Стандарти	EN 61812-1, EN 61010-1	

Опис

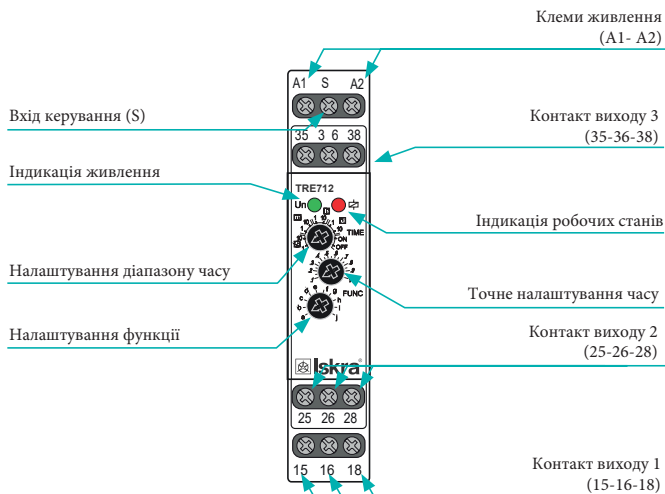
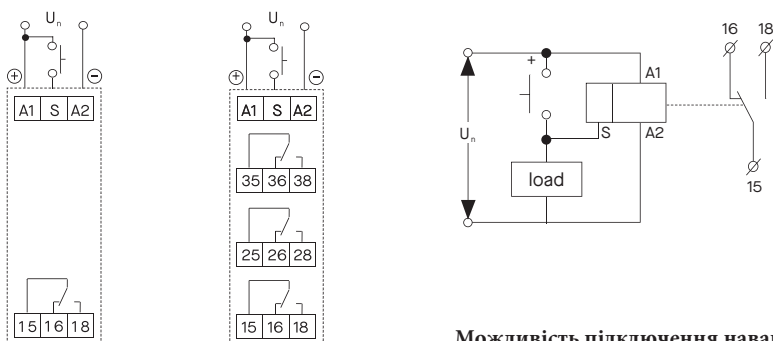


Схема підключення

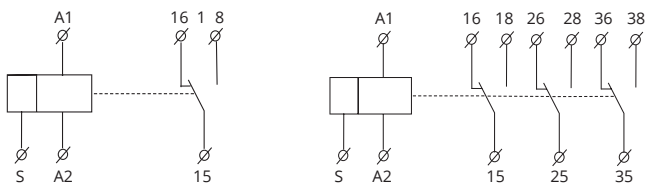


TRE711

TRE712

Можливість підключення навантаження до входу керування
Можна підключити навантаження (наприклад, контактор) між клемми S-A2, без переривання правильної роботи реле.

Wiring



TRE711

TRE712

Функції



Затримка увімкнення

Після подачі вхідної напруги U починається затримка t . Контакти реле R змінюють стан після завершення витримки часу. Після зняття вхідної напруги U контакти R повертаються у вихідний стан. Тригер у цій функції не використовується.



Інтервал увімкнення

При подачі вхідної напруги U контакти реле R негайно змінюють стан і починається цикл відліку часу. Після завершення витримки часу контакти повертаються у вихідний стан. Коли вхідна напруга U знімається, контакти також повертаються у вихідний стан. Тригер у цій функції не використовується.



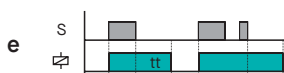
Миготіння - спочатку вимкнене

При подачі вхідної напруги U починається витримка часу t . Після завершення витримки часу t контакти реле R змінюють стан на час витримки t . Цей цикл буде повторюватися до тих пір, поки вхідна напруга U не буде знята. Тригер у цій функції не використовується.



Миготіння - спочатку увімкнена

Коли подається вхідна напруга U , контакти реле R негайно змінюють стан і починається витримка часу t . Після закінчення витримки часу t контакти повертаються у вихідний стан на час витримки t . Цей цикл повторюється до зняття вхідної напруги U . Тригер у цій функції не використовується.



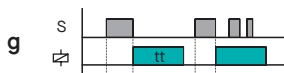
Затримка вимкнення (S Break)

Вхідна напруга U повинна подаватися безперервно. Коли тригер S замикається, контакти реле R змінюють стан. Коли тригер S розмикається, починається відлік затримки t . Після закінчення затримки t контакти R повертаються у вихідний стан. Якщо тригер S замикається до завершення витримки часу t , то час обнуляється. При розмиканні тригера S відлік часу починається знову, а контакти реле R залишаються у напруженому стані. Якщо вхідна напруга U знімається, контакти реле R повертаються у вихідний стан.



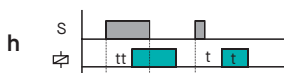
Однократний імпульс із затримкою

При подачі вхідної напруги U реле готове прийняти сигнал запуску S . При подачі сигналу запуску S відбувається перемикання контактів реле R і починається відлік заданого часу t . Під час тайм-ауту сигнал запуску S ігнорується. Реле скидається при подачі сигналу запуску S , коли на реле не подається напруга.



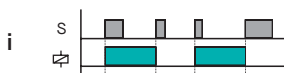
Однократний імпульс за спадною межею

Після подачі вхідної напруги U реле готове до сприйняття сигналу запуску S . Після подачі сигналу запуску S контакти реле R перемикаються і починається відлік встановленого часу t . Після закінчення заданого часу t контакти реле R повертаються в нормальний стан, якщо тригер S не буде розімкнутий або замкнутий до закінчення часу t (до закінчення заданого часу). Безперервне циклічне натискання тригера S зі швидкістю, що перевищує встановлений час, призведе до того, що контакти реле R залишаться замкненими. Якщо вхідна напруга U знімається, контакти реле R повертаються у вихідний стан.



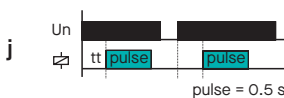
Затримка увімкнення/вимкнення

Вхідна напруга U повинна подаватися безперервно. Коли тригер S замикається, починається витримка часу t . Після завершення витримки часу t контакти реле R змінюють стан і залишаються переведеними, поки тригер S не розімкнеться. Якщо вхідна напруга U знімається, контакти реле R повертаються у вихідний стан.



Режим пам'яті

Вхідна напруга U повинна бути подана безперервно. Вихід змінює стан при кожному замиканні тригера S . Якщо вхідна напруга U знімається, контакти реле R повертаються у вихідний стан.



Генератор імпульсів

При подачі вхідної напруги U на реле подається один вихідний імпульс тривалістю 0,5 секунди після затримки t . Для повторення імпульсу необхідно зняти живлення і подати його знову. Тригерний перемикач у цій функції не використовується.

Примітка:

1. Вихідні контакти TRE 712 не допускають перемикання різних фаз або трифазної напруги (напруга > 250 В).
2. При монтажі в розподільчі щити з захисним покриттям необхідно дотримуватися безпечної відстані мін. 3 мм від гвинтів 35-36-38 і 25-26-28 клеми до кришки розподільного щита.