



SJR-2

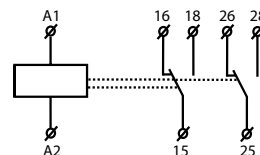
Dvoustupňová zpožďovací jednotka



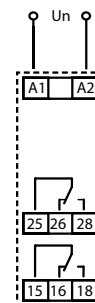
Charakteristika

- slouží k postupnému spínání velkého výkonu (např. el. topení) a zabraňuje tak proudovým nárazům v síti
- 2 časové funkce: 2x zpožděný rozběh (2 časové relé v jednom)
- nastavitelný čas od 0.1 s do 10 dní je rozdělen do 10-ti rozsahů:
0.1s - 1s / 1s - 10s / 0.1min - 1min / 1min - 10min / 0.1h - 1h / 1h - 10h / 0.1dne - 1den / 1den - 10dní / ON / OFF
- časy t1 a t2 jsou zcela nezávisle nastavitelné
- ke spuštění časů t1 a t2 dochází v okamžiku připojení napájecího napětí
- hrubé nastavení časových rozsahů se provádí otočnými přepínači
- napájecí napětí: AC 230 V nebo AC/DC 12 - 240 V
- výstupní kontakt: 2x přepínací 16 A
- stav výstupu indikuje multifunkční červená LED, která bliká nebo svítí v závislosti na stavu výstupu
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

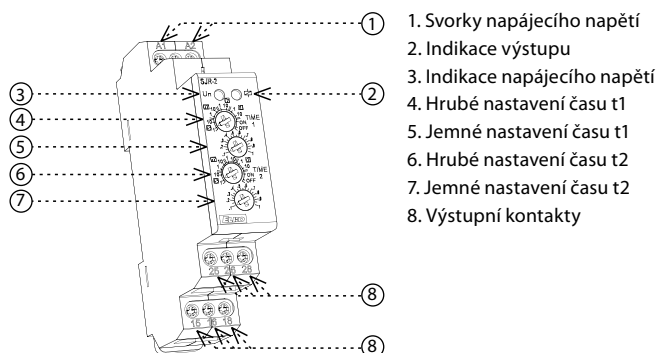
Symbol



Zapojení



Popis přístroje



Druh zátěže	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Druh zátěže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

SJR-2

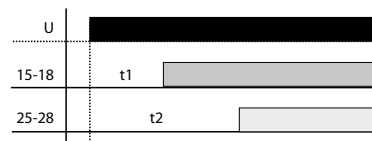
Funkce:	2x zpožděný rozběh	
Napájení:	A1-A2	
Napájecí napětí:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Příkon max. (zdanlivý / ztrátový):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W	AC 12 VA / 1.3 W
Max. ztrátový výkon (Un + svorky):	4.5 W	
Tolerance nap. napětí:	-15%; +10%	
Indikace napájení:	zelená LED	
Časový rozsah:	0.1 s - 10 dní	
Nastavení času:	otočnými přepínači a potenciometry	
Časová odchylka:	5 % - při mechanickém nastavení	
Přesnost opakování:	0.2 % - stabilita nastavené hodnoty	
Teplotní součinitel:	0.01 % / °C, vztažná hodnota = 20 °C	

Výstup

Počet kontaktů:	2x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud:	16 A / AC 1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC
Špičkový proud:	30 A < 3 s
Indikace výstupu:	multifunkční červená LED
Mechanická životnost:	3x10 ⁷
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 ⁵
Doba obnovy:	max. 150 ms

Další údaje

Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C
Elektrická pevnost:	4 kV (napájení-výstup)
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Pracovní poloha:	libovolná
Krytí:	IP40 z čelního panelu, IP20 svorky
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez přípojovacích vodičů (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	85 g 83 g
Související normy:	EN 61812-1, EN 61010-1



Po připojení napájecího napětí dojde ke spuštění obou časovačů současně (funkce ZR-zpožděný rozběh). Přepnutím přepínače do polohy ON/OFF lze manuálně časovač vyřadit. Časování je indikováno blikající červenou LED.

Tip pro přesnější nastavení časování (pro dlouhé časy)

Příklad nastavení času na 8 hod:

Na potenciometru pro hrubé nastavení času si nastavte rozsah 1 - 10 s.

Na potenciometru pro jemné nastavení času si nastavte 8 s, překontrolujte přesnost nastavení (např. stopkami).

Potenciometr pro hrubé nastavení času přesuňte do požadovaného rozsahu 1 - 10 hod a s nastavením jemného času již nehýbejte.

Varování

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě napětí AC/DC 12 - 240 V nebo 230 V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochranných zařízení musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukční zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalací přístroje zajistíte dokonalou cirkulaci vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šíře cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.



SJR-2

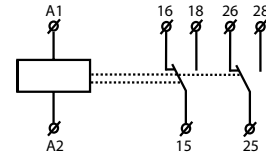
Doublestage delay unit



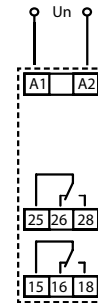
Characteristics

- for gradual switching of heavy wads (for example electrical heating), prevents current strokes in the main
- function: 2x Delay ON (2 time relays in one)
- time scale 0.1s - 10 days divided into 10 time ranges:
 0.1s - 1s / 1s - 10s / 0.1min - 1min / 1min - 10min / 0.1h - 1h / 1h - 10hrs / 0.1 day - 1 day / 1 day - 10 days / ON / OFF
- times t1 and t2 are independantly adjustable
- t1 and t2 are switched on after supply voltage connection
- rough time setting via rotary switch
- supply voltage: AC 230 V or AC/DC 12 - 240 V
- output contact: 2x changeover / DPDT 16 A
- output indication: multifunction red LED, flashing at certain states
- 1-MODULE, DIN rail mounting

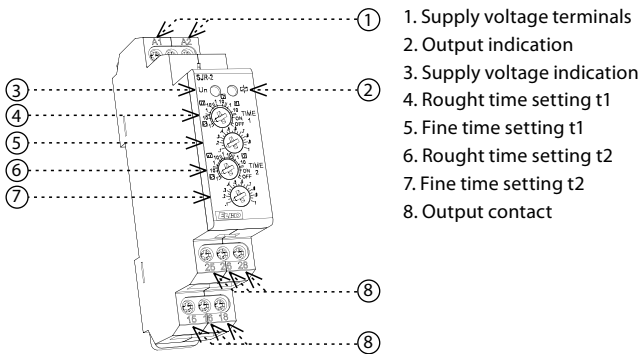
Symbol



Connection



Description



Type of load	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	AC2	AC3	AC5a uncompensated	AC5a compensated	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contacts AgNi, contact 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Type of load	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contacts AgNi, contact 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

Technical parameters

SJR-2

Number of functions:	2x delay ON	
Supply terminals:	A1-A2	
Voltage range:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Power input max. (apparent / loss):	AC 0.7 - 3 VA DC 0.5 - 1.7 W	AC 12 VA / 1.3 W
Max. dissipated power (Un + terminals):	4.5 W	
Supply voltage tolerance:	-15%; +10%	
Supply indication:	green LED	
Time ranges:	0.1 s - 10 days	
Time setting:	rotaty switch and potentiometer	
Time deviation:	5 % - mechanical setting	
Repeat accuracy:	0.2 % - set value stability	
Temperature coefficient:	0.01 % / °C, at = 20 °C (0.01 % / °F, at = 68 °F)	

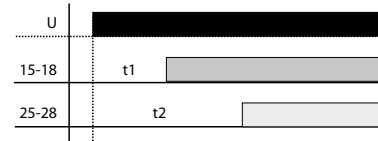
Output

Number of contacts:	2x changeover / DPDT (AgNi / Silver Alloy)
Current rating:	16 A / AC 1
Breaking capacity:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Switching voltage:	250 V AC1 / 24 V DC
Inrush current:	30 A < 3 s
Output indication:	multifunction red LED
Mechanical life:	3x10 ⁷
Electrical life (AC1):	0.7x10 ⁵
Reset time:	max. 150 ms

Other information

Operating temperature:	-20 to +55 °C (-4 °F to 131 °F)	
Storage temperature:	-30 °C to 70 °C (-22 °F to 158 °F)	
Electrical strength:	4 kV (supply-output)	
Operating position:	any	
Mounting:	DIN rail EN 60715	
Protection degree:	IP40 from front panel / IP20 terminals	
Overvoltage category:	III.	
Pollution degree:	2	
Max. cable size (mm ²):	solid wire max. 1x 2.5 or 2 x1.5 / with sleeve max. 1x 2.5 (AWG 12)	
Dimensions:	90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")	
Weight:	85 g (3 oz.)	83 g (2.9 oz.)
Standards:	EN 61812-1, EN 61010-1	

Function



After power voltage connection start to work both timer together (function ZR- Delay ON). By changing the switch to position ON/OFF is possible to switch off the timer manually. Timing is indicated by blinking red LED.

More accurate setting of timing for long periods of time

Example of time setting to 8 hours period:

For rough setting use time scale 1 - 10 s on the potentiometer.

For fine time setting aim for 8s on potentiometer, then recheck accuracy (using stopwatch etc).

On rough time setting, set potentiometer to originally desired scale 1 - 10 hours, leave a fine setting as it is.

Warning

Device is constructed for connection in 1-phase main AC/DC 12 - 240 V or 230 V and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this direction. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be suitable protections of higher degree (A, B, C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver cca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller it is possible to dismount the device after its lifetime, recycle, or store in protective dump.



SJR-2

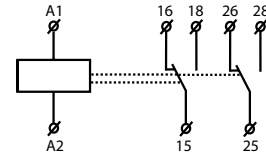
Dvojstupňová oneskorovacia jednotka



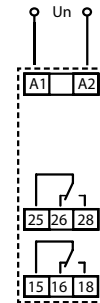
Charakteristika

- slúži k postupnému spínaniu veľkého výkonu (napr. el. kúrenie) a zabraňuje tak prúdovým nárazom v sieti
- 2 časové funkcie: 2x oneskorený rozbeh (2 časové relé v jednom)
- nastaviteľný čas od 0.1 s do 10 dní je rozdelený do 10-tich rozsahov: 0.1s - 1s / 1s - 10s / 0.1min - 1min / 1min - 10min / 0.1h - 1h / 1h - 10h / 0.1 dňa - 1 deň / 1 deň - 10 dní / ON / OFF
- časy t1 a t2 sú úplne nezávisle nastaviteľné
- k spusteniu časov t1 a t2 dochádza v okamihu pripojenia napájacieho napätia
- hrubé nastavenie časových rozsahov sa prevádza otočnými prepínačmi
- napájacie napätie: AC 230 V alebo AC/DC 12 - 240 V
- výstupný kontakt: 2x prepínací 16 A
- stav výstupu indikuje multifunkčná červená LED, ktorá bliká alebo svieti v závislosti na stave výstupu
- v prevedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu

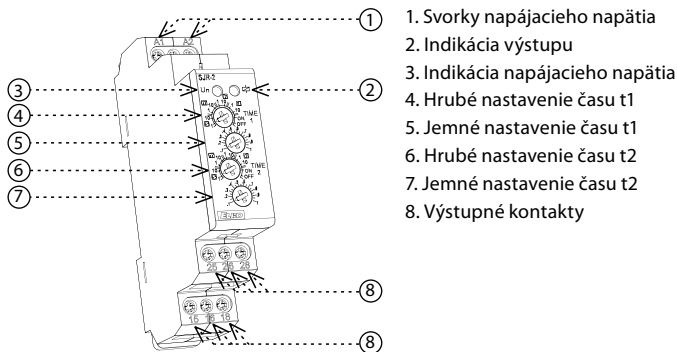
Symbol



Zapojenie



Popis prístroja



1. Svorky napájacieho napätia
2. Indikácia výstupu
3. Indikácia napájacieho napätia
4. Hrubé nastavenie času t1
5. Jemné nastavenie času t1
6. Hrubé nastavenie času t2
7. Jemné nastavenie času t2
8. Výstupné kontakty

Druh záťaže	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Druh záťaže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

SJR-2

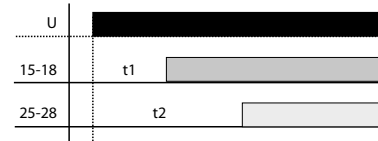
Funkcia:	2x oneskorený rozbeh	
Napájanie:	A1-A2	
Napájacie napätie:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Príkon max. (zdanlivý / stratový):	AC 0.7 - 3 VA DC 0.5 - 1.7 W	AC 12 VA / 1.3 W
Max. stratový výkon (Un + svorky):	4.5 W	
Tolerancia napáj. napätia:	-15%; +10%	
Indikácia napájania:	zelená LED	
Časový rozsah:	0.1 s - 10 dní	
Nastavenie času:	otočnými prepínačmi a potenciometrami	
Časová odchýlka:	5 % - pri mechanickom nastavení	
Presnosť opakovania:	0.2 % - stabilita nastavenej hodnoty	
Teplotný súčiniteľ:	0.01 % / ° C, vzťažná hodnota = 20 ° C	

Výstup

Počet kontaktov:	2x prepínací (AgNi)
Menovitý prúd:	16 A / AC 1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Spínané napätie:	250 V AC1 / 24 V DC
Špičkový prúd:	30 A < 3 s
Indikácia výstupu:	multifunkčná červená LED
Mechanická životnosť:	3x10 ⁷
Elektrická životnosť (AC1):	0.7x10 ⁵
Doba obnovenia:	max. 150 ms

Ďalšie údaje

Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Elektrická pevnosť:	4 kV (napájanie - výstup)
Upevnenie:	DIN lišta EN 60715
Pracovná poloha	ľubovoľná
Krytie	IP40 z čelného panelu, IP20 svorky
Kategória prepätia	III.
Stupeň znečistenia:	2
Prierez pripojovacích vodičov (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnosť:	85 g 83 g
Súvisiace normy:	EN 61812-1, EN 61010-1



Po pripojení napájacieho napätia príde k spusteniu oboch časovačov súčasne (funkcia ZR - Oneskorený rozbeh). Prepnutím prepínača do polohy ON/OFF možno manuálne časovač vyradiť. Časovanie je indikované blikajúcou červenou LED.

Tip pre presnejšie nastavenie časovania (pre dlhé časy)

Príklad nastavenia času na 8 hod:

Na potenciometri pre hrubé nastavenie času si nastavte rozsah 1 - 10 s.

Na potenciometri pre jemné nastavenie času si nastavte 8s, prekontrolujte presnosť nastavenia (napr. stopkami).

Potenciometer pre hrubé nastavenie času presuňte do požadovaného rozsahu 1 - 10 hod a s nastavením jemného času už nehýbte.

Varovanie

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete AC/DC 12 - 240 V alebo 230 V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepäťovým špičkám a rušivým impulzom v napájacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, indukčné záťaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciou prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.



SJR-2

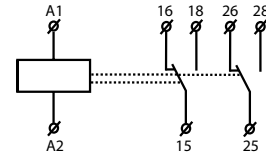
Dwustopniowa jednostka opóźniająca



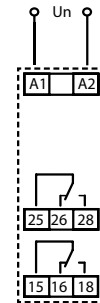
Charakterystyka

- służy do stopniowego włączania mocy (np. ogrzewania)
- 2 funkcje czasowe: 2x opóźniony START (2 przekaźniki czasowe w jednym)
- ustawialny czas od 0.1 s do 10 dni, podzielony jest na 10 przedziałów:
 0.1s - 1s / 1s - 10s / 0.1min - 1min / 1min - 10min / 0.1godz. - 1godz. / 1godz. - 10godz. / 0.1dnia - 1dzień / 1dzień - 10dni / ON / OFF
- czasy t1 i t2 ustawialne są niezależnie
- do odliczania czasów t1 i t2 dochodzi w momencie podłączenia napięcia zasilającego
- ustawienie przedziałów czasu przełącznikami obrotowymi
- napięcie zasilania: AC 230 V lub AC/DC 12 - 240 V
- styk wyjściowy: 2x przełączny 16 A
- wielofunkcyjna sygnalizacja czerwoną diodą LED, która miga lub świeci w zależności od stanu wyjścia
- wykonanie 1-MODUŁOWE, montaż na szynie DIN

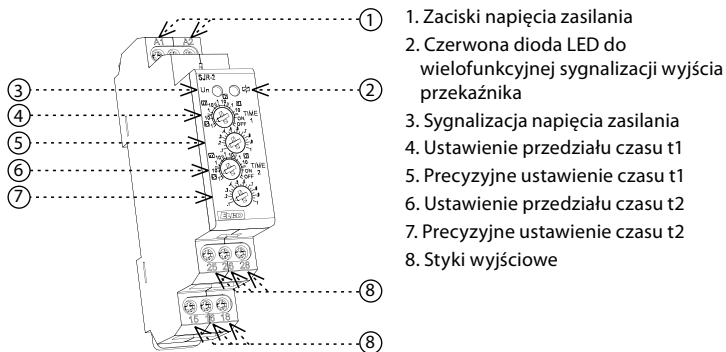
Symbol



Podłączenie



Opis urządzenia



Rodzaj obciążenia	$\cos \varphi \geq 0.95$								
Mat. styku AgNi, styk 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Rodzaj obciążenia									
Mat. styku AgNi, styk 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

SJR-2

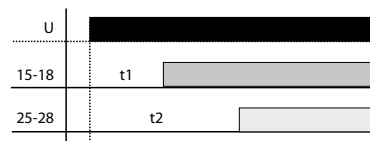
Funkcja:	2x opóźniony START	
Zasilanie:	A1-A2	
Napięcie zasilania:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Znamionowy pobór mocy (maks.):	AC 0.7 - 3 VA DC 0.5 - 1.7 W	AC 12 VA / 1.3 W
Max. moc rozproszona (Un + zaciski):	4.5 W	
Tolerancja napięcia zasilania:	-15%; +10%	
Sygnalizacja zasilania:	zielona dioda LED	
Przedział czasu:	0.1 s - 10 dni	
Ustawienie czasu:	przełączniki obrotowe i potencjometry	
Odchylenie czasu:	5 % - przy ustawieniu mechanicznym	
Dokładność powtórzeń:	0.2 % - stabilność wartości ustawionej	
Współczynnik temperatury:	0.01 % / ° C, wartość bazowa = 20 ° C	

Wyjście

Ilość i rodzaj styków:	2x przełączny (AgNi)
Prąd znamionowy:	16 A / AC 1
Moc przelączana:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Napięcie przelączane:	250 V AC1 / 24 V DC
Prąd szczytowy:	30 A < 3 s
Sygnalizacja wyjścia:	wielofunkcyjna czerwona dioda LED
Trwałość mechaniczna:	3x10 ⁷
Trwałość elektryczna (AC1):	0.7x10 ⁵
Czas przywrócenia:	maks. 150 ms

Inne dane

Temperatura pracy:	-20 .. +55 °C	
Temperatura przechowywania:	-30 .. +70 °C	
Napięcie udarowe:	4 kV (zasilanie - wyjście)	
Montaż:	Szyba DIN EN 60715	
Pozycja robocza:	dowolna	
Stopień ochrony obudowy:	IP40 od strony panelu przedniego, IP20 zaciski	
Ochrona przeciwprzepięciowa:	III.	
Stopień zanieczyszczenia:	2	
Maks. przekrój przewodu (mm ²):	maks. 1x 2.5, maks. 2x 1.5 / z gilzą maks. 1x 2.5	
Wymiary:	90 x 17.6 x 64 mm	
Waga:	85 g	83 g
Zgodność z normami:	EN 61812-1, EN 61010-1	



Po podłączeniu napięcia zaczyna się jednoczesna praca dwóch zegarów (funkcja ZR - opóźniony start). Poprzez zmianę pozycji na włączniku na ON/OFF można ręcznie wyłączyć zegary. Odliczanie czasu jest sygnalizowane poprzez miganie czerwonej diody LED.

Wskazówka - precyzyjne ustawienie czasu (dla długich czasów)

Przykładowe ustawienie czasu na 8 godz.:

Na potencjometrze do ustawień przybliżonych wybierz przedział 1 - 10 s.

Na potencjometrze do ustawień precyzyjnych ustaw 8s, sprawdź dokładność (np. stoperem).

Na potencjometr do ustawień przybliżonych zmień przedział na wymagany 1 - 10 h, nie zmieniaj ustawień potencjometru do ustawień precyzyjnych.

Ostrzeżenie

Urządzenie przeznaczone jest do podłączeń w sieciach 1-fazowych AC 230 V lub AC/DC 12 - 240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienie i serwisowanie powinny być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna jego działanie oraz dane techniczne. W celu odpowiedniej ochrony zalecanym jest zainstalowanie urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji „SWITCH OFF” (urządzenie bez zasilania). Urządzenia nie należy instalować w pobliżu innych urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne. W celu zapewnienia wymaganych warunków pracy urządzenia, należy zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza, tak aby podczas pracy ciągłej przy wyższej temperaturze nie przekroczyć maks. dozwolonej temperatury pracy urządzenia. Aby odpowiednio skonfigurować urządzenie należy użyć śrubokręta o średnicy 2 mm. Urządzenie jest w pełni elektroniczne - jego instalacja powinna być wykonana zgodnie z tym faktem. Poprawne działanie urządzenia zależne jest również od warunków transportu, przechowywania oraz sposobu manipulacji. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad lub usterek, braku elementów lub zniekształcenia nie należy instalować urządzenia oraz należy zwrócić się do sprzedawcy. Po zakończeniu używania produkt może być zdemontowany, ponownie przetwarzany.

ELKO EP Hungary Kft.

Hungária krt. 69
1143 Budapest
Magyarország
Tel.: +36 1 40 30 132
e-mail: info@elkoep.hu
www.elkoep.hu

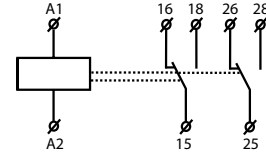
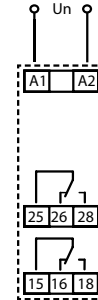
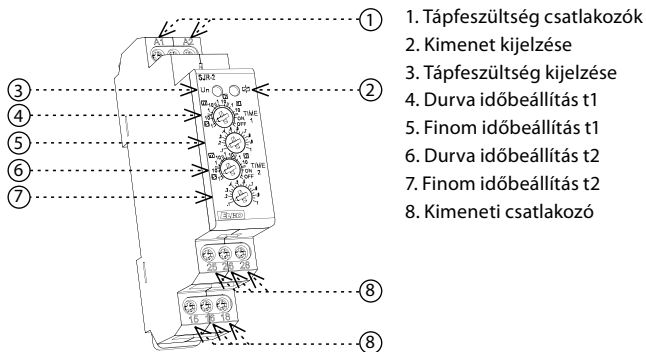
Made in Czech Republic

02-78/2016 Rev: 1


SJR-2
Kétcsatornás meghúzáskésleltető

Jellemzők

- alkalmas a fogyasztók egymás utáni bekapcsolására, megelőzve ezzel a hálózaton hirtelen kialakuló áramlökést
- funkciók: 2x meghúzás késleltetés (2 időrelé egyben)
- időskála 0.1s - 10 nap, 10 idő intervallum:
0.1s - 1s / 1s - 10s / 0.1min - 1min / 1min - 10min / 0.1h - 1h / 1óra - 10óra / 0.1nap - 1nap / 1nap - 10nap / ON / OFF
- t1 és t2 késleltetések egymástól függetlenül állíthatóak
- t1 és t2 a tápfeszültség bekapcsolásakor aktiválódnak
- a késleltetési idők könnyen kezelhető forgókapcsolókkal állíthatók be
- tápfeszültség: AC 230 V vagy AC/DC 12 - 240 V
- kimeneti kontaktusok: 2x váltóérintkező 16 A
- kimenet jelzése: multifunkciós piros LED
- 1 modul széles, DIN sínre szerelhető

Jelölés

Bekötés

Termék leírás


Terhelés típusa	 cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a kompenzálatlan	AC5a kompenzált	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Terhelés típusa	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

SJR-2

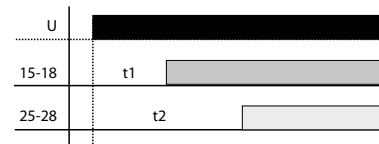
Funkciók száma:	2x meghúzás késleltetés	
Tápfeszültség csatlakozók:	A1-A2	
Tápfeszültség:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Bemenet max. (látszólagos / meddő):	AC 0.7 - 3 VA DC 0.5 - 1.7 W	AC 12 VA / 1.3 W
Max. tápfeszültség kijelzése (Un + csatlakozók):	4.5 W	
Tápfeszültség tűrés:	-15%; +10%	
Tápfeszültség kijelzés:	zöld LED	
Időtartomány:	0.1 s - 10 nap	
Időbeállítás:	forgókapcsoló és potenciométer	
Idő pontosság:	5 % - mechanikai beállítás	
Ismétlési pontosság:	0.2 % - beállítási stabilitás	
Hőmérséklet függés:	0.01 % / °C, 20 °C -on	

Kimenet

Kontaktusok száma:	2x váltóérintkező (AgNi)
Névleges áram:	16 A / AC 1
Kapcsolt kimenet:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Kapcsolt feszültség:	250 V AC1 / 24 V DC
Csúcsáram:	30 A < 3 s
Kimenet jelzése:	multifunkciós piros LED
Mechanikus élettartam:	3x10 ⁷
Elektromos élettartam:	0.7x10 ⁵
Újraindulási idő:	max. 150 ms

Egyéb információk

Működési hőmérséklet:	-20 .. +55 °C
Tárolási hőmérséklet:	-30 .. +70 °C
Elektromos szilárdság:	4 kV (tápfeszültség-kimenet)
Szerelés:	DIN sínre - EN 60715
Beépítési helyzet	tetszőleges
Védettség:	IP40 előlapról / IP20 csatlakozókon
Túlfeszültségi kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Max. kábel méret (mm ²):	tömör max. 1x 2.5 vagy 2x 1.5 / érvég max. 1x 2.5
Méret:	90 x 17.6 x 64 mm
Tömeg:	85 g 83 g
Szabvány:	EN 61812-1, EN 61010-1



A tápfeszültségre történő csatlakozás után a két késleltetés egyszerre indul. Az ON/OFF gomb megnyomásával a kimenet manuálisan is kapcsolható. A kimenetet villogó piros LED jelzi.

Tipp a hosszú idejű időzítés pontos beállításához

Példa 8 órás időzítés beállítására:

Az időtartomány forgókapcsolóját állítsa 1 - 10 s tartományra (10 s).

A finom időbeállítás potenciométerét állítsa 8s értékre, majd ellenőrizze a pontosságot (pl. egy stopperrel) és korrigáljon, ha szükséges.

Az időtartomány forgókapcsolóját fordítsa az eredetileg kívánt 1 - 10 h tartományra (10 h), a finom beállítást hagyja a már beállított értéken.

Figyelem

Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű, vagy váltakozó feszültségű (230 V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnesesen túlterhelt környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnövekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításhoz kb 2 mm-es csavarhúzó használjunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítási raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jellezze ezt az eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.



SJR-2

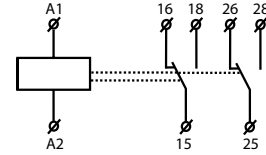
Unitate de întârziere în două etape



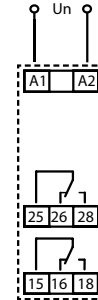
Caracteristici

- pentru comutarea graduală în cazurile de variații înalte de tensiune (exemplu: încălzirea electrică), previne supratensiunile
- funcții: 2x Delay ON (2 rele de timp în unul)
- domenii de timp 0.1s - 10 zile divizate în 10 intervale de timp:
0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 ore / 0.1 day - 1 day / 1 day - 10 zile / ON / OFF
- timpii t1 și t2 se pot ajusta independent
- t1 și t2 sunt porniți după ce sursa de tensiune este conectată
- reglaj brut prin comutator rotativ
- tensiuni de alimentare: AC 230 V sau AC/DC 12 - 240 V
- contacte de ieșire: 2x contact comutator 16 A
- indicare releu ieșire activ: LED roșu multifuncțional, intermitent în anumite etape
- 1-MODUL, Montabil pe șină DIN

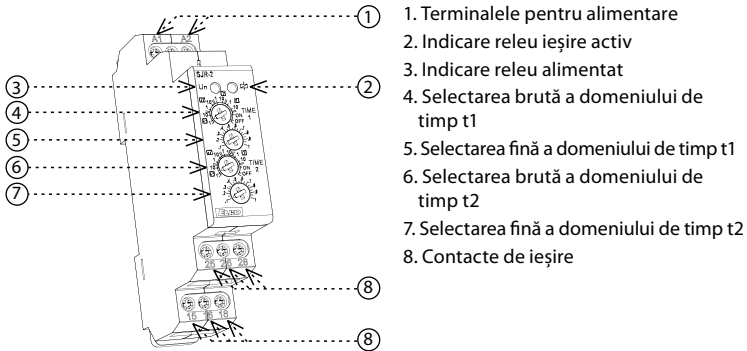
Simbol



Conexiune



Descriere



Tipul sarcinii	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	AC2	AC3	AC5a necompensata	AC5a compensata	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contactelor AgNi, contacte 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Tipul sarcinii	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contactelor AgNi, contacte 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

SJR-2

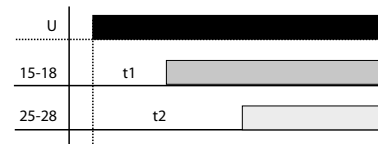
Număr de funcții:	2x delay ON	
Terminalele pentru alimentare:	A1-A2	
Tensiunea de alimentare:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consum max. (aparent / pierdere):	AC 0.7 - 3 VA DC 0.5 - 1.7 W	AC 12 VA / 1.3 W
Max. puterea dispersată (Un + terminalele):	4.5 W	
Toleranța la tensiunea de alimentare:	-15%; +10%	
Indicare releu alimentat:	LED verde	
Domeniu de timp:	0.1 s - 10 zile	
Selectarea domeniilor de timp:	cumulator rotativ și potențiomtru	
Abaterea orară:	5 % - reglare mecanică	
Sensibilitatea repetărilor:	0.2 % - reglaj stabil	
Coefficient de temperatură:	0.01 % / °C, Ia = 20 °C	

Ieșire

Număr de contacte:	2x contact comutator (AgNi)
Curentul evaluat:	16 A / AC 1
Comutarea ieșirii:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Tensiunea comutată:	250 V AC1 / 24 V DC
Varful de curent:	30 A < 3 s
Indicare releu ieșire activ:	LED roșu multifuncțional
Durata de viață mecanică:	3x10 ⁷
Durata de viață electrică (AC1):	0.7x10 ⁵
Timpul de resetare:	max. 150 ms

Alte informații

Temperatura de operare:	-20 .. +55 °C
Temperatura de stocare:	-30 .. +70 °C
Puterea electrică:	4 kV (alimentare-ieșire)
Montaj/șină DIN:	Șină DIN EN 60715
Pozitia de operare:	orice poziție
Grad de protecție:	IP40 din panoul fronta, IP20 terminalele
Categoria supratensiune:	III.
Nivelul de poluare:	2
Marimea maxima a cablului (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / cu izolație max. 1x 2.5
Dimensiuni:	90 x 17.6 x 64 mm
Masa:	85 g 83 g
Standarde:	EN 61812-1, EN 61010-1



După cuplarea tensiunii de alimentare se pornesc amândouă temporizatoarele concomitent (funcția ZR - pornire întârziată). Prin comutarea contactorului în pozițiile ON/OFF temporizatorul poate fi eliminat manual. Temporizarea este indicată de licărirea LED-ului roșu.

Setare precisa a temporizării pentru o perioada mai lunga (a de timp)

Exemplu de setare (reglare) pentru o perioada de 8 ore.

Pentru setarea bruta a gamei folositi scala 1 - 10 s pe potențiomtru.

Pentru setarea fina a gamei alegeți 8 s din potențiomtru, apoi reverificati acuratetea (folosind un cronometru etc.)

La reglarea bruta a gamei, fixati potențiomtrul la scara dorita initial de 1 - 10 ore, si lasati reglarea fina asa cum este.

Avertizare

Dispozitivul este construit pentru tensiuni de alimentare AC/DC 24-240V și trebuie instalat conform prescripțiilor și normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordul, programarea și deservirea pot. Dispozitivul este construit pentru tensiuni de alimentare AC/DC 24-240V și trebuie instalat conform prescripțiilor și normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordul, programarea și deservirea pot fi efectuate doar de persoane cu calificare în electrotehnică, care s-au documentat temeinic cu aceste instrucțiuni și funcțiile dispozitivului. Dispozitivul conține protecții împotriva vârfurilor de suprasarcină și a impulsurilor perturbatoare în rețeaua de alimentare. Pentru funcționarea corectă a acestor protecții trebuie presetate adecvat protecțiile coraspușătoare nivelului înalt (A, B, C) și conform normelor deparazitării protejate a dispozitivelor contactoare (contactoare, motoare, sarcini inductive etc.). Înainte de începerea instalării asigurați-vă bine ca instalația nu se află sub tensiune și întrerupătorul principal este în poziția „DESCHIS”. Nu racordați dispozitivul la surse cu preturbări electromagnetice ridicate. Asigurați o instalare corectă prin asigurare unei circulații bune a aerului astfel ca prin funcționarea continuă și temperatura ridicată a mediului ambiant să nu fie depășită temperatura de lucru maxim admisă a dispozitivului. (Pentru instalare și programare folosiți șrubelnița lată de cca 2 mm. Nu uitați că aveți la dispoziție un dispozitiv în totalitate electric și abordați montarea lui cautare. Funcționare fără probleme a dispozitivului este dependentă de modul precedent de transport, depozitare și manipulare. În cazul în care constatați semne de deteriorare, deformări, disfuncționalități sau părți lipsă, nu montați dispozitivul și reclamați-l la furnizor. La expirarea duratei de viață a dispozitivului, acesta trebuie tratat ca orice deșeu electric.



SJR-2

Реле с двухуровневой задержкой



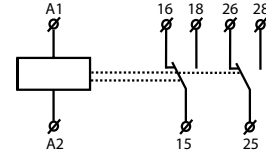
Характеристика

- для плавной коммутации больших мощностей (напр. - эл. отопление), предотвращает токовые удары в цепи
- 2 временные функции: 2х задержка запуска (2 реле времени в одном)
- настраиваемое время от 0.1 с до 10 дней разделено на 10 диапазонов: (0.1с - 1с / 1с - 10с / 0.1мин - 1мин / 1мин - 10мин / 0.1ч - 1ч / 1ч - 10ч / 0.1дня - 1день / 1день - 10дней / ON / OFF)
- таймеры t1 и t2 можно независимо настроить
- начало отсчета времени t1 и t2 начинается сразу после подключения напряжения питания
- грубая настройка временных диапазонов проводится поворотным переключателем
- напряжение питания: AC 230 V или AC/DC 12 - 240 V
- выходной контакт: 2х переключ. 16 A
- состояние выхода указывает мультифункцион.красный LED, который светит или мигает в зависимости от состояния выхода
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

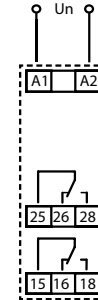
Описание устройства



Схема



Подключение



Нагрузка	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	AC2	AC3	AC5a некомпенсированное	AC5a компенсированное	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Материал контакта AgNi, контакт 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Нагрузка	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Материал контакта AgNi, контакт 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

SJR-2

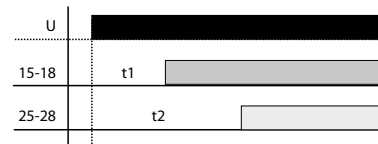
Функции:	2x задержка запуска	
Клеммы питания:	A1-A2	
Напряжение питания:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Гц)	AC 230 V / 50 - 60 Гц
Мощность макс. (ном. / теряемая):	AC 0.7 - 3 VA DC 0.5 - 1.7 W	AC 12 VA / 1.3 W
Макс. теряемая мощность (Un + клеммы):	4.5 W	
Допуск напряжения питания:	-15%; +10%	
Индикация напряжения:	зеленый LED	
Временной диапазон:	0.1 с - 10 дней	
Регулировка времени:	поворотными переключателями и потенциометрами	
Отклонение времени:	5 % - при механической настройке	
Точность повторения:	0.2 % - стабильность установленной величины	
Температурный коэффициент:	0.01 % / °C, нормальное значение = 20°C	

Выход

Количество контактов:	2x переключающий (AgNi)
Номинальный ток:	16 A / AC 1
Замыкаемая мощность:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Замыкаемое напряжение:	250 V AC1 / 24 V DC
Пиковый ток:	30 A < 3 с
Индикация выхода:	мультифункциональный красный LED
Механическая жизненность:	3x10 ⁷
Электрическая жизненность:	0.7x10 ⁵
Время обновления:	макс. 150 мс

Другие параметры

Рабочая температура:	-20 .. +55 °C
Складская температура:	-30 .. +70 °C
Электрическая прочность:	4 кV (питание - выход)
Крепление:	DIN рейка EN 60715
Рабочее положение:	произвольное
Защита:	IP40 со стороны лицевой панели / IP20 клеммы
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение присоед. проводов (мм ²):	макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 / с изоляцией макс. 1x 2.5
Размеры:	90 x 17.6 x 64 мм
Вес:	85 Гр. 83 Гр.
Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1



После подключения напряжения питания произойдет включение обоих таймеров одновременно (функция ZR - задержка запуска). В ручном режиме можно выключить таймер переключением тумблера в положение ON/OFF. Отсчет времени указывает мигающий красный LED.

Подсказка для проведения временных настроек (для длительного периода)

Пример настройки времени на 8 час.:

На потенциометре для грубой настройки установите диапазон 1 - 10 сек. На потенциометре для точной настройки времени установите 8 сек., проверьте правильность настройки (напр. секундомером).

Потенциометр для грубой настройки переведите на выбранный диапазон 1 - 10 час и точную настройку времени не изменяйте.

Внимание

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230 V или AC/DC 12 - 240 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квали-фикацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующих устройств (контакторы, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл." Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.



SJR-2

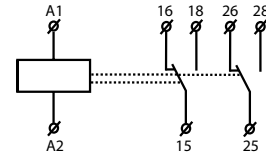
Zweistufige Verzögerungseinheit



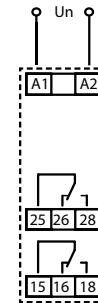
Characteristic

- dient zur fortlaufenden Schaltung hoher Lasten (z. B. Heizung), verhindert so Stromstöße in der Versorgung
- Funktion: 2x Ansprechverzögerung (2 Zeitrelais in einem)
- Zeitschaltung: 0.1s - 10 Tage, unterteilt in 10 Zeitbereiche (0.1s - 1s / 1s - 10s / 0.1min - 1min / 1min - 10min / 0.1h - 1h / 1h - 10h / 0.1 Tage - 1 Tag / 1 Tag - 10 Tage / EIN / AUS)
- t1 und t2 sind unabhängig voneinander einstellbar
- t1 und t2 schalten nach Anschluss der Versorgungsspannung ein
- Grobe Zeiteinstellung durch Drehschalter
- Versorgungsspannung: AC 230 V oder AC/DC 12 - 240 V
- Ausgangskontakt: 2x Wechsler 16A
- Ausgangsanzeige: Multifunktions-LED rot, blinkt oder leuchtet je nach Ausgangsstand
- 1 TE, Befestigung auf DIN Schiene

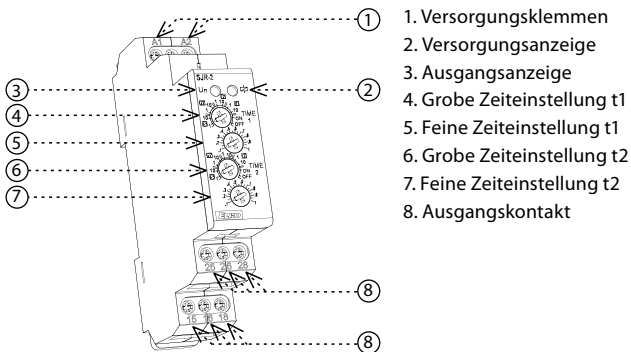
Symbol



Schaltbild



Beschreibung



Lasttyp	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	AC2	AC3	AC5a Nicht kompensiert	AC5a kompensiert	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Kontakmaterial AgNi, Kontakt 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Lasttyp	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontakmaterial AgNi, Kontakt 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

SJR-2

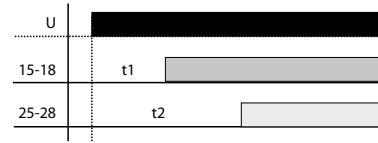
Anzahl der Funktionen:	2x Ansprechverzögerung	
Versorgung:	A1-A2	
Versorgungsspannung:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme max. (Schein / Verlust):	AC 0.7 - 3 VA DC 0.5 - 1.7 W	AC 12 VA / 1.3 W
Max. Verlustleistung (Un + Klemmen):	4.5 W	
Toleranz:	-15%; +10%	
Versorgungsanzeige:	LED grün	
Zeitbereiche:	0.1 s - 10 Tagen	
Zeiteinstellung:	durch Drehschalter und Potentiometer	
Zeitabweichung:	5 % - bei mechanischer Einstellung	
Wiederholgenauigkeit:	0.2 % - Stabilität des eingestellten Wertes	
Temperaturstabilität:	0.01 % / °C, Bezugswert = 20 °C	

Ausgang

Anzahl der Wechsler:	2x Wechsler (AgNi)
Nennstrom:	16 A / AC 1
Schaltleistung:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Schaltspannung:	250 V AC1 / 24 V DC
Spitzenstrom:	30 A < 3 s
Ausgangsanzeige:	Multifunktions-LED rot
Mechanische Lebensdauer:	3x10 ⁷
Elektrische Lebensdauer:	0.7x10 ⁵
Wiederbereitschaftszeit:	max. 150 ms

Andere Informationen

Betriebstemperatur:	-20 .. +55 °C
Lagertemperatur:	-30 .. +70 °C
Elektrische Festigkeit:	4 kV (Versorgungsausgang)
Montage:	DIN Schiene EN 60715
Arbeitsstellung:	beliebig
Schutzart:	IP40 frontseitig, IP20 Klemmen
Spannungsbegrenzungs-kategorie:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Anschlussquerschnitt (mm ²):	Volldraht max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / mit Hülse max. 1x 2.5
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	85 g 83 g
Normen:	EN 61812-1, EN 61010-1



Nach ankoppeln Versorgungsspannung sind beide Zeitgeber einstellen (funktion ansprechverzögerung). Überschaltung den Schalter ON/OFF können wir den Zeitgeber ausserstand setzen. Der Zeitablauf wird durch Blinken der roten LED angezeigt.

Tipps für genaue Zeitpunkt-Einstellungen (Langzeitbelichtung)

Beispiel 8-Stunden-Zeiteinstellung:

Auf der Grobeinstellpotentiometers kann die Zeitbereich 1 - 10 s einstellen. Potentiometer zur Feineinstellung der Zeit 8s einzustellen, überprüfen Sie die Richtigkeit der Einstellungen (zB. Vorbauten).

Potentiometer zur Grobeinstellung Zeit auf den gewünschten Bereich 1 - 10 hod und Einstellung eine schöne Zeit noch länger zu bewegen.

Achtung

Das Gerät ist bestimmt für 1-Phasen Netzen AC 230 V oder AC/DC 12 - 240 V und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muß eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand „Ausschalten“ ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftumlauf gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wäre. Für Installation ist der Schraubendreher cca 2mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehendem Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluß der Lebensdauer demontieren, rezyklieren bzw. in einem entsprechenden Müllablageplatz lagern.

ELKO EP ESPAÑA S.L.
 C/ Josep Martinez 15a, bj
 07007 Palma de Mallorca
 España
 Tel.: +34 971 751 425
 e-mail: info@elkoep.es
 www.elkoep.es

Made in Czech Republic
 02-78/2016 Rev: 1



SJR-2

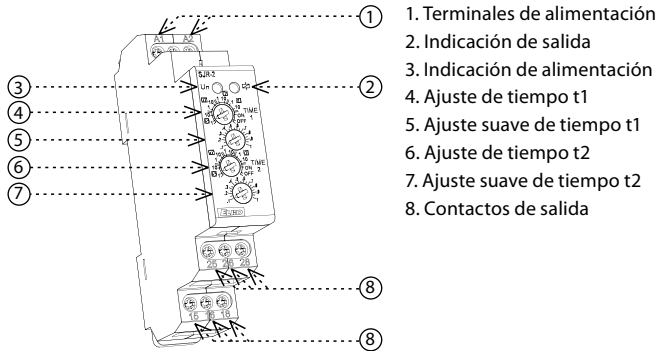
Unidad de demora gradual



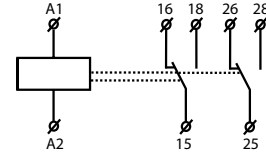
Característica

- se utiliza para la conexión gradual de alta potencia (por ejemplo, calefacción el.) y evita sobrecargas en la red
- 2 funciones de tiempo: 2x retardo en ON (2 temporizadores en uno)
- tiempo seleccionable de 0.1 s hasta 10 días se divide en 10 rangos (0.1 s-1 s / 1 s-10 s / 0.1 min-1 min / 1 min-10 min / 0.1 h-1 h / 1 h-10 h / 0.1 día-1 día / 1 día-10 días / ON / OFF)
- tiempos t1 y t2 son totalmente ajustables independientemente
- ejecución de los tiempos t1 y t2 se produce en cuanto se conecta la tensión de alimentación
- ajuste de rangos mediante interruptores giratorios
- tensión de alimentación: AC 230 V o universal AC/DC 12 - 240 V
- contacto de salida: 2x de conmutación 16A
- indicador del estado de salida mediante LED rojo, parpadea o ilumina según estado de la salida
- 1-MÓDULO, montaje en carril DIN

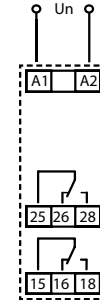
Descripción del dispositivo



Símbolo



Conexión



tipo de carga	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. contacto AgNi, contacto 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
tipo de carga	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. contacto AgNi, contacto 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

SJR-2

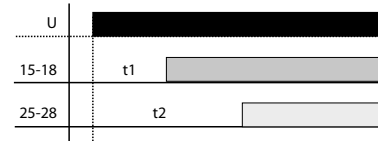
Número de funciones:	2x retardo en on	
Terminales de alimentación:	A1-A2	
Alimentación de tensión:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consumo máx. (aparente / pérdida):	AC 0.7 - 3 VA DC 0.5 - 1.7 W	AC 12 VA / 1.3 W
Máx. disipación de energía (Un + terminales):	4.5 W	
Tolerancia de alimentación:	-15%; +10%	
Indicador de tensión:	LED verde	
Rango del tiempo:	0.1 s - 10 días	
Ajuste del tiempo:	con interruptores giratorios y potenciómetros	
Divergencia de tiempo:	5% ajuste mecánico	
Precisión de repetibilidad:	0.2% estabilidad de valor ajustado	
Coefficiente de temperatura:	0.01% / °C, valor de referencia = 20 °C	

Salida

Número de contactos:	2x de conmutación (AgNi)
Corriente nominal:	16 A / AC 1
Capacidad de conmutación:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Tensión de conmutación:	250 V AC1 / 24 V DC
Corriente de pico:	30 A < 3 s
Indicador de salida:	LED rojo de multifunción
Vida mecánica:	3x10 ⁷
Vida eléctrica (AC1):	0.7x10 ⁵
Tiempo de recuperación:	máx. 150 ms

Más información

Temperatura de trabajo:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Fortaleza eléctrica:	4 kV (alimentación - salida)	
Montaje:	carril DIN EN 60715	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Protección:	IP40 del panel frontal / IP20 terminales	
Categoría de sobretensión:	III.	
Grado de contaminación:	2	
Sección de conexión (mm ²):	máx. 1x 2.5, máx. 2x 1.5 / con mangera máx. 1x 2.5	
Dimensiones:	90 x 17.6 x 64 mm	
Peso:	85 g	83 g
Normas conexas:	EN 61812-1, EN 61010-1	



Después de conexión de la alimentación, ambos temporizadores empezarán a temporizar simultáneamente (función ZR - retardo en ON). Temporizador se puede manualmente apagar con interruptor en posición OFF. Temporización está indicada con parpadeo de LED rojo.

Un consejo para los ajustes más precisos de temporización (temporizaciones largas)

Ejemplo ajuste de tiempo a 8 horas:

En el potenciómetro del ajuste de rango se ajusta el valor de 1-10s.

En el potenciómetro para el ajuste fino - preciso del tiempo se ajusta 8s, compruebe la exactitud ajustada e.j. con reloj cronometro.

Después el potenciómetro para el ajuste del rango de tiempo pase al rango deseado 1-10h y el ajuste fino - preciso ya no cambie.

Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a la red de 1-fase de tensión 230 V o 12-240 V AC / DC y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. Instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y funciones. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y pulsos de disturbación. Para un correcto funcionamiento de estas protecciones deben ser antes instaladas protecciones adecuadas de grados superiores (A, B, C) y según normas instalado la protección de los dispositivos controlados (contactores, motores, carga inductiva, etc). Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el dispositivo no está bajo la tensión y el interruptor general está en la posición „OFF“. No instale el dispositivo a fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que la operación continua y una mayor temperatura ambiental no supera la temperatura máxima de funcionamiento admisible. Para instalar y ajustar se requiere destornillador de anchura de unos 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este es un instrumento completamente electrónico. Funcionamiento incorrecto también depende de transporte, almacenamiento y manipulación. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la parte faltante, no instale este dispositivo y reclámalo al vendedor. El producto debe ser manejado al final de la vida como los residuos electrónicos.