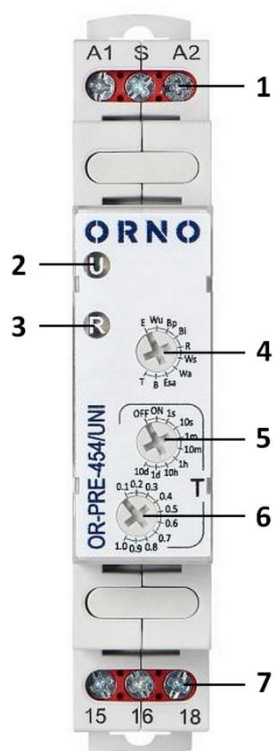


Časové relé ORNO OR-PRE-454/UNI - Návod k použití

Pokyny pro bezpečné používání

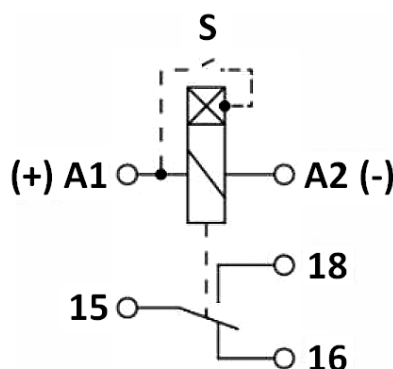
Před použitím spotřebiče si přečtěte tento návod k obsluze a uschovejte jej pro budoucí použití. Jakékoli opravy nebo úpravy provedené uživatelem mají za následek ztrátu záruky. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávnou instalací nebo provozem spotřebiče. Vzhledem k neustálým změnám technických údajů si výrobce vyhrazuje právo provádět změny vlastností výrobku a zavádět jiná konstrukční řešení, která nezhoršují parametry a užité hodnoty výrobku. Nejnovější verzi návodu si můžete stáhnout na adrese support.orno.pl. Veškerá práva na překlad/výklad a autorská práva k této příručce jsou vyhrazena. Časovač by měla instalovat osoba, která je obeznámena s pravidly elektrické instalace. Všechna připojení k časovači musí být v souladu s platnými bezpečnostními normami.

1. Používejte spotřebič výhradně k účelům popsaným v tomto návodu.
2. Veškeré práce smí být prováděny pouze při vypnutém napájení.
3. Neponořujte přístroj do vody nebo jiných kapalin.
4. Nepoužívejte přístroj, pokud je jeho kryt poškozen.
5. Zařízení neotevírejte a neprovádějte žádné opravy sami.
6. Výrobek je určen pro použití v interiéru.
7. Zařízení je v souladu se směrnicí CE.
8. Každá domácnost je uživatelem elektrických a elektronických zařízení, a tudíž potenciálním producentem nebezpečného odpadu pro člověka a životní prostředí, neboť zařízení obsahují nebezpečné látky, směsi a součásti. Na druhou stranu jsou použité spotřebiče cenným materiálem, ze kterého můžeme získat suroviny, jako je měď, cín, sklo, železo a další. Symbol přeškrtnuté popelnice na spotřebičích, obalech nebo přiložených dokumentech upozorňuje na nutnost odděleného sběru elektroodpadu. Takto označené výrobky se nesmí pod hrozbou pokuty vyhazovat společně s domovním odpadem. Toto označení také znamená, že spotřebič byl uveden na trh po 13. srpnu 2005. Uživatel by měl starý spotřebič odevzdat do určeného sběrného střediska k řádné likvidaci. Použité zařízení lze také odevzdat prodejci, pokud si zakoupíte nový výrobek v množství nepřesahujícím množství nově zakoupeného zařízení stejného typu. Informace o dostupném systému sběru použitých elektrozařízení naleznete na informačním místě obchodu a na městském/obecním úřadě. Správným nakládáním s použitými zařízeními předcházíte negativním důsledkům pro životní prostředí a lidské zdraví!



1. Napájecí svorky (A1, A2) a svorka ovládacího kontaktu (S)
2. Zelená LED dioda U ON - signalizace napájecího napětí U
Zelená LED dioda U bliká - měření času T
3. Žlutá LED dioda R ON/OFF - stav výstupního relé
4. Otočný knoflík pro nastavení funkce
5. Otočný knoflík pro nastavení časového rozsahu a funkce ZAPNUTO/VYPNUTO
6. Otočný knoflík pro nastavení času
7. Svorky výstupních relé (15, 16, 18)

Schéma zapojení



Ovládací svorka S se aktivuje připojením ke svorce A1 prostřednictvím vnějšího ovládacího kontaktu S.

Technické specifikace

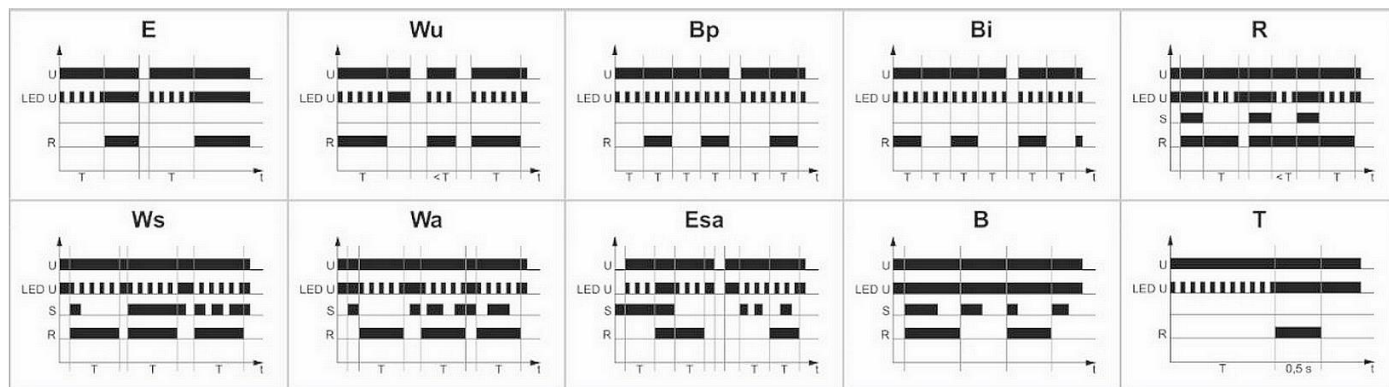
- Počet kontaktů: 1P
- Jmenovité zatížení AC1: 16 A / 250 V AC
- Jmenovité zatížení DC1: 16 A / 24 V DC
- Jmenovité napětí: 12 - 230V AC
- Rozsah provozního napájecího napětí: 0,9 - 1,1 Un
- Maximální spínací výkon v kategorii AC1: 4000 VA
- Maximální frekvence spínání: 600 cyklů/h
- Elektrická životnost AC1: $> 0,5 \times 10^5$
- Kategorie přepětí: III
- Kontaktní odpor: $\leq 100 \text{ m}\Omega$
- Kontaktní materiál: AgSnO₂
- Odolnost vůči nárazu: 15 g
- Odolnost proti vibracím: 0,35 mmDA
- Třída hořlavosti pouzder UL94: V0
- Stupeň krytí (IP): 20
- Skladovací teplota: -40°C až +70°C
- Pracovní teplota: -20 °C až + 50 °C
- Relativní vlhkost: až 85 %
- Rozměry: 90 x 64,5 x 17,5 mm
- Čistá hmotnost: 66 g

Návod k obsluze a montáži

Popis

Multifunkční časová relé (10 časových funkcí a 8 časových rozsahů); AgSnO₂; kontakty vhodné pro použití s indukční zátěží; dvě vstupní napětí (AC/DC, AC); nízká spotřeba energie (úspora energie).

Časové funkce



U - Napájecí napětí

R - Výstupní stav relé

S - Stav ovládacího kontaktu

T - Měřený čas

t - Časová osa

Funkce se změní až po vypnutí a opětovném zapnutí napájení.

E - Spínání se zpožděním Po zapnutí napájecího napětí U se spustí měření nastaveného času T - zpoždění sepnutí realizačního relé R. Po změření času T sepne realizační relé R a zůstane sepnuto až do vypnutí napájecího napětí U. V případě, že je zapnuto napájecí napětí U, může se spustit měření nastaveného času T - zpoždění sepnutí.

Wu - Zapnutí v nastaveném čase Zapnutí napájecího napětí U způsobí okamžité zapnutí exekučního relé R v nastaveném čase T. Po změření času T se exekuční relé R vypne.

Bp - Symetrická cyklická práce začínající pauzou Při zapnutí napájecího napětí U začíná cyklická práce měřením času T - vypnutím realizačního relé po zapnutí realizačního relé na čas T. Cyklická práce trvá až do změření času T. Při zapnutí napájecího napětí U začíná cyklická práce měřením času T - vypnutím realizačního relé po zapnutí realizačního relé na čas T. Cyklická práce trvá až do změření času T. Cyklická práce pokračuje, dokud není vypnuto napájení U.

Bi - Symetrická cyklická práce, která začíná při zapnutí Při zapnutí zdroje U začíná cyklická práce sepnutím realizačního relé R na nastavený čas T. Po změření času T sepne realizační relé R na čas T. Cyklická práce pokračuje, dokud není zdroj U vypnut. Cyklická práce pokračuje, dokud není vypnut zdroj U.

R - Zpožděné vypnutí ovládané přes kontakt S Na vstup časového relé je trvale přivedeno napětí U. Sepnutím ovládacího kontaktu S se okamžitě zapne časové relé R. Po rozepnutí ovládacího kontaktu S dojde k měření nastavené doby zpoždění vypnutí časového relé R. Po naměření doby T se časové relé R vypne. Pokud je ovládací kontakt S sepnut před uplynutím času T, dříve změřený čas se vynuluje a prováděcí relé zůstane sepnuté. Zpoždění vypnutí prováděcího relé R začíná, když se ovládací kontakt S opět rozepne.

Ws - Jednorázové sepnutí v nastaveném čase, které způsobí sepnutí ovládacího kontaktu S Vstup časového relé je trvale napájen napětím U. Sepnutím ovládacího kontaktu S okamžitě zapne časové relé R v nastaveném čase T. Po uplynutí času T časové relé R vypne. Otevření a zavření ovládacího kontaktu S během měření času T nemá vliv na realizovanou funkci. Po změření času T může být prováděcí relé R opět zapnuto v nastaveném čase T a ovládací kontakt S pokračuje v sepnutí.

Wa - Sepnutí v nastaveném čase, které způsobí rozepnutí ovládacího kontaktu S Vstup časového relé je trvale napájen napětím U. Sepnutím ovládacího kontaktu S se nespustí měření času T a nezmění se stav výstupního relé R. Otevření řídicího kontaktu S způsobí okamžité sepnutí spouštěcího relé R v nastaveném čase T. Po změření času T se spouštěcí relé R vypne. Sepnutí a rozepnutí ovládacího kontaktu S během měření času T nemá vliv na realizovanou funkci. Opětovné sepnutí realizačního relé R v nastaveném čase T je možné po změření času T s dalším sepnutím a rozepnutím ovládacího kontaktu S.

Esa - Zpoždění sepnutí řízené přes kontakt S Vstup časového relé je trvale napájen napětím U. Po sepnutí ovládacího kontaktu S dojde k měření nastavené doby zpoždění T sepnutí realizačního relé R. Po změření doby T se realizační relé R sepne. Při rozepnutí ovládacího kontaktu S se spustí opakované měření nastavené doby zpoždění T vypnutí realizačního relé R a po změření této doby se realizační relé vypne. Pokud bude doba sepnutí ovládacího kontaktu S při měření zpoždění zapnutí prováděcího relé R kratší než nastavená doba T, provede se po změření doby T zapnutí prováděcího relé R a zapnutí prováděcího relé R proběhne v době T. Zatímco je prováděcí relé R sepnuto, sepnutí ovládacího kontaktu S nemá vliv na realizovanou funkci.

B - Cyklický provoz řízený sepnutím ovládacího kontaktu S Na vstup časového relé je trvale přivedeno napětí U. Sepnutí ovládacího kontaktu S vede k okamžitému sepnutí realizačního relé R. Každé další sepnutí ovládacího kontaktu S vede ke změně stavu realizačního relé do opačného stavu (charakteristika bistabilního relé).

T - Generování impulsu 0,5 s po uplynutí času T Zapnutím napájecího napětí U se spustí měření času T a po měření sepne prováděcí relé na 0,5 s (doba sepnutí uzavíracího kontaktu prováděcího relé).

ON / OFF - Trvalé zapnutí / vypnutí Funkce ON nebo OFF se volí pomocí otočného knoflíku pro nastavení časového rozsahu T. V režimu ON jsou uzavírací kontakty vždy sepnuté, zatímco v režimu OFF jsou rozepnuté. Pro tyto funkce je poloha knoflíku pro nastavení funkce a nastavený čas měření irelevantní. Funkce ON nebo OFF slouží k testování činnosti relé.