



ZÁVODY PRIEMYSELNEJ AUTOMATIZÁCIE DUKLA PREŠOV
KONCERNOVÝ PODNIK, BUDOVATEĽSKÁ 38, 080 54 PREŠOV

SPRIEVODNÝ TECHNICKÝ LIST

ČASOVÉ RELÉ TU 60

POUŽITIE A POPIS

Relé poháňané synchronným motorčekom sa používa v reléových automatikách, pre oneskorené zapínanie alebo vypínanie, tam, kde dĺžka požadovaného oneskorenia je od 3 s do 60 hodín. Časové relé má päť prepínateľných časových rozsahov pre nastavenie doby pôsobenia. Nastavenie v týchto rozsahoch je spojité. Má jeden prepínací kontakt s oneskorením a jeden prepínací kontakt okamžitý.

Vyrába sa v dvoch vyhotoveniach:

1. Vyhotovenie A — na činný prúd, t. j. s oneskorením pri rozbehu. Po pripojení napätia na svorky 1,2 sa rozbehne synchronný motor. Po pripojení na svorky 3,4 pritiahne spojkový elektromagnet a začína sa počítat' čas oneskorenia. Vlečný ukazovateľ na číselníku sa pritom pohybuje od nastavenej hodnoty k nule a ukazuje tak čas, ktorý zostáva do pôsobenia relé. Po uplynutí nastaveného času zapne oneskorený kontakt. Po odbudení spojkového elektromagnetu sa relé uvedie do základného stavu. Nastavovat' čas a prepínať rozsahy je možné v pokoji i počas behu relé. Motorček a spojkový elektromagnet možno tiež spúšťať súčasne.
2. Vyhotovenie B — na stály prúd, t. j. s oneskorením pri návrate. Na rozdiel od vyhotovenia A sa relé na stály prúd uvádza do chodu odbudením elektromagnetu. Motorček a elektromagnet sú napájané oddelene a motorček musí v prevádzke trvale bežať. Po odbudení spojkového elektromagnetu sa začne počítat' čas oneskorenia. Po jeho uplynutí, keď vlečný ukazovateľ je na nule, zapne sa oneskorený kontakt. Po opätovnom vybudení spojkového elektromagnetu sa relé uvedie do základného stavu.

Časové relé TU 60 sa vyrába v dvoch vyhotoveniach čo sa týka krytu:

TU 60 KC — má kryt k montáži na panel

TU 60 KP — má kryt k montáži do panelu

TECHNICKÉ ÚDAJE

Menovité napätie motorčeka	— 110 alebo 220 V st
Menovitý kmitočet motorčeka	— 50 alebo 60 Hz
Menovité napätie spojkového elektromagnetu	— 24, 48, 60, 110, 220 V ss alebo st, 50 alebo 60 Hz
Rozbohé napätie	— 0,8 Un
Návratové napätie	— 0,2 Un
Trvalá preťažiteľnosť	— 1,1 Un
Časové rozsahy pre 50 Hz	— 3s-60s, 0,3min—6min, 3min-60min, 0,3h-6h, 3h-60h
pre 60 Hz	— 2,5s-50s, 0,25min-5min, min-50min, 0,25h-5h, 2,5h-50h
Relatívna chyba	— $\pm 1,5\%$
Doba návratu	— max. 300 ms
Príkion relé	— 50 Hz 60 Hz
motorček	— 2,5 VA 2,2 VA
— elektromagnet spojky max.	— 4,5 VA 5,0 VA
Kontakty	— 1 prepínací okamžitý, 1 prepínací s oneskorením
Materiál	— Ag rýdze
Zapínacia schopnosť	— 10 A ss alebo st trvalý prúd 6 A ss (st)
Vypínacia schopnosť	— 1,5 A st, $\cos \varphi = 0,4$, 0,1 ss $t = 40$ ms
Životnosť	— 1000 pôsobení pri max. zaťažení
Mechanická životnosť relé	— 3.10 ⁶ pôsobení
Hustota spínania	— 1200/h
Svorky	— skrutkové hlavičkové s prílozkou pre pripojenie vodiča, počet prip. vodičov 2 rozsah priemerov: 0,5 až 2,5mm ²

