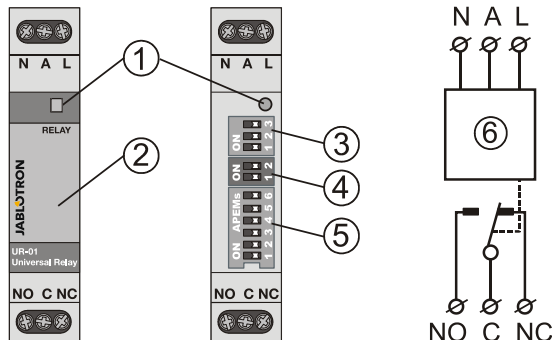


Univerzálne relé UR-01

Univerzálne relé je výhodné mať na inštaláciách stále so sebou v kufríku s náradím, pretože umožňuje riešiť širokú škálu úloh. Montuje sa na DIN lištu a jeho vlastnosti sa nastavujú pomocou prepínačov (pod krytkou). Má až 8 funkcií (od obyčajného spínacieho relé až po generátor pravidelných zopnutí). Vyniká zrozumiteľnosťou.

Upozornenie: výrobok môže inštalovať iba odborník s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou.

Popis



Obr. 1: 1 – Kontrolka LED (indikuje zopnutie); 2 – Kryt (zložiť ťahom alebo pomocou nástroja); 3 – Nastavenie: FUNKCIE; 4 – NÁSOBITEL' (x 1s, x 10s, x 1min...); 5 – ČAS; 6 – Elektronika

Svorky:

N	pracovná nula (napájanie elektroniky)	NO	spínací kontakt
A	aktívny vstup (aktivuje sa pripojením fázy)*	C	pohyblivý kontakt
L	fáza (napájanie elektroniky)	NC	rozpínací kontakt

* aktívny vstup A reaguje iba na pripojenie fázy trvajúce dlhšie ako 0,1s

Pozor: na ovládanie vstupu A nemožno použiť tlačidlá s tlejivkou, ktorá je pripojená paralelne ku kontaktom (vstup A by bol trvale aktivovaný). Ak potrebujete osvetlenie tlačidlo, použite typ, ktorý umožňuje samostatné napájanie kontrolky.

Inštalácia

1. Rozmyslite si spôsob použitia.
2. Zložte vrchný kryt a nastavte vlastnosti (pozri nasledujúci popis).
3. Nasadte UR-01 na lištu a pripojte vodiče (bez zapnutého napájania).
4. Zapojte napájanie a otestujte (prípadne upravte nastavenia).
5. Zatvorte kryt.

FUNKCIA RELÉ

Popis	Prepínač	1	2	3	Použitie
Spínacie relé – pripojením L na svorku A zopne*. Nastavenie času a násobiteľa nemá význam.		0	0	0	Bežné relé.
Bistabilné relé – pripojením L (nábežnou hranou) na svorku A zmení svoj stav (zapne – vypne – zapne...). Nastavenie času násobiteľa nemá význam.		0	0	1	Ovládanie svetiel z viacerých miest pomocou tlačidiel.
Bistabilné s obmedzením času – impulzom (nábežnou hranou) na svorku A sa zmení stav (tzn. zapne – vypne – zapne...). Doba zopnutia je obmedzená nastaveným časom.		0	1	0	Ideálne na ovládanie svetiel z viacerých miest. Svetlo neostane svietiť dlhšie ako nastavený čas.
Oneskorené odpojenie – ak je na svorku A fáza L, je relé zopnuté. Po odpojení L zo svorky A vypne relé až po nastavenom čase.		0	1	1	Dobeh ventilátora apod.
Oneskorené zopnutie – ak nie je na svorku A fáza L, je relé vypnuté. Po pripojení L na svorku A zopne relé až po nastavenom oneskorení.		1	0	0	Rozbeh motora v režime hviezda – trojuholník apod.
Impulz nábežnou hranou – pripojením L na svorku A zopne relé na nastavený čas. Ďalšia aktivácia počas zopnutia začne nové odpočítavanie času (impulz sa predĺži).		1	0	1	Zapnutie spotrebiča na určenú dobu (držaním tlačidla sa doba nepredĺži)
Impulz dobežnou hranou – odpojením L od svorky A zopne relé na nastavený čas. Nová aktivácia počas zopnutia začne nové odpočítavanie času (impulz sa predĺži).		1	1	0	Zapnutie ventilátora po vypnutí svetiel apod.
Pravidelné impulzy , ak je na svorku A fáza L, po nastavenom oneskorení zopne relé na 10 min. a potom samo rozopne. To sa opakuje neustále až do odpojenia L od svorky A.		1	1	1	Pravidelné zahrievanie sušiča radiátora v kúpeľni apod.

* Ak je v režime spínacieho relé, svorka L je trvale napájaná, potom relé spína okamžite po pripojení fázy na svorku A. Ak sa privedie na svorky L a A fáza súčasne, relé zopne s oneskorením cca 1 s (nábehom elektroniky). Pri výpadku napájania relé rozopne (ak bolo zopnuté). Po obnovení napájania ostane vypnuté cca 1 s (nábeh elektroniky), potom bude pripravené reagovať na aktiváciu svorky A (nepamätá si stav pred výpadkom napájania).

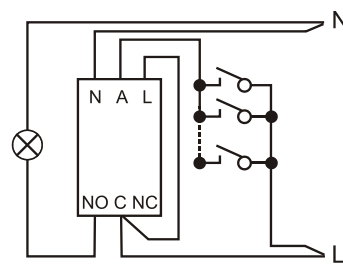
ČAS (číslo sa násobí násobiteľom, * = jednotlivé hodnoty sa sčítajú)

1	2	3	4	5	6	Prepínač
32	16	8	4	2	1	Hodnota*
0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	1	1	3
:	:	:	:	:	:	:
1	1	1	1	1	1	63
0	0	0	0	0	0	64

NÁSOBITEL'

Minimálny nastaviteľný čas je 1s, maximálne 64 hodín

1	2	Prepínač
0	0	x 1 s
0	1	x 10 s
1	0	x 1 min
1	1	x 1 hod



Obr. 2: Príklad použitia na ovládanie svetiel z viacerých miest

Technické parametre

Napájanie	~ 230 V / 50 Hz, zariadenie triedy ochrany II.
Vlastný príkon	0,3 W / max. 0,8 W
Vstup A	230 V AC
Zaťažiteľnosť kontaktov silového relé	
(galvanicky oddelené od ovládacích svoriek)	trieda ochrany II:
Maximálne spínané napätie	250 V AC / 24 V DC
Odporová záťaž (cosφ=1)	max. 16 A
Indukčná, kapacitná záťaž (cosφ=0,4)	max. 8 A
Halogénové osvetlenie	max. 1000 W
Jednosmerné DC	384 W
Minimálny DC spínaný výkon	0,5 W
Prierez pripájaných vodičov	max. 2x 1,5 mm ² max. 1x 2,5 mm ²

Rozmery	18 x 90 x 65 mm, 1 DIN modul
Prostredie	vnútorné všeobecné
Rozsah pracovných teplôt	-10 až +40 °C
Krytie	IP20, IP40 pre predný panel podľa STN EN 60529
Ďalej spĺňa	STN EN 60947-1, STN EN 60947-6-1, STN EN 50581

Upozornenie: elektrický prívod k relé musí byť istený poisťou / ističom max. 16A.