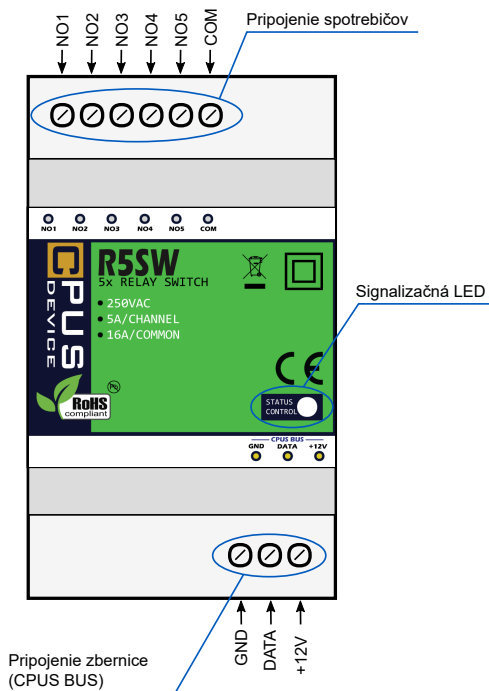


Základné vlastnosti

- 5 bezpotenciálových relé spínacích kanálov
- maximálne spínané napätie 440 V AC / 120 V DC
- maximálny spínaný prúd 5 A na kanál
- maximálny celkový prúd 16 A
- inštalácia na DIN lištu
- signalizačná LED
- napájanie zo zbernice CPUS

Charakteristika

R5SW-1A je univerzálny reléový spínač, ktorý má široké spektrum využitia. Je určený na spínanie jednosmernej a striedavej záťaže do 5 A. Kontakty majú spoločný prívod napájacieho napätia COM.



Obr. 1 - Popis zariadenia

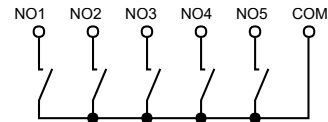
Príklady použitia

Zariadenie môžeme použiť na spínanie spotrebičov s nižším príkonom. Do tejto kategórie spadajú napr.:

- svetlá
- domáce spotrebiče s nižším príkonom
- pohony
- čerpadlá
- ventilátory
- klapky
- kompresory
- termoelektrické ventily
- žalúzie
- zavlažovacie systémy
- garážové brány

Výstupný obvod

Výstupný obvod obsahuje 5 spínacích kontaktov so spoločným prívodom napájania. Zapojenie výstupného obvodu je na Obr. 2



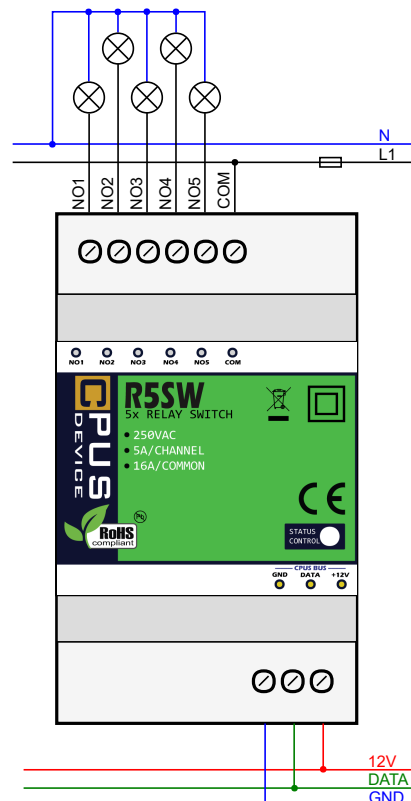
Obr. 2 - Zapojenie výstupného obvodu

Inštalácia

Zariadenie sa inštaluje do rozvádzača na DIN lištu.

Pripojíme kábel zbernice. Napájanie zariadenia je zabezpečené zo zbernice.

Kontakty spínacích relé sú NO (Normal Open), teda vo vypnutom stave sú rozpojené. Vstup COM musí byť náležite chránený istiacim prvkom (istič, poisťka) proti preťaženiu a skratu. Ku kontaktom relé pripojíme spínané zariadenia.



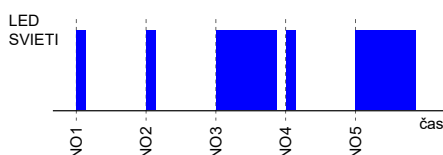
Obr. 3 - Príklad zapojenia R5SW-1A

Tab. 1 - Popis svoriek zariadenia

	Svorka	Funkcia
CPUS BUS	GND	Mínusový vodič
	DATA	Komunikačný vodič
	+12V	Napájací vodič
COMMON	NO1	Spínací kontakt 1
	NO2	Spínací kontakt 2
	NO3	Spínací kontakt 3
	NO4	Spínací kontakt 4
	NO5	Spínací kontakt 5
	COM	Spoločný prívod fázového napätia

Statusová LED

Počas správneho fungovania zariadenia sa periodicky po 5 sekundách opakuje sekvencia blikania LED, ktorá indikuje stav zopnutia výstupných relé. Sekvencia trvá 2,5s. Každému relé prislúcha 0,5 s úsek. Na začiatku úseku sa LED vždy rozsvieti. Ak je relé zopnuté, zostane svietiť dlhšie. Ak je relé rozopnuté, po krátkom impulze LED zhasne a zostane zhasnutá až do začiatku ďalšieho úseku.



Obr. 4 - Príklad sekvencie indikácie stavu - zapnuté relé č. 3 a 5

Počas komunikácie LED bliká, ale len v prípade, že práve neprebíha sekvencia indikácie stavu zopnutia kontaktov relé.

Parametre kontaktov

Maximálny prierez vodiča	2,5 mm ²
Krútiaci moment uťahovania	0,4 Nm
Dĺžka odizolovania vodiča	7 mm
Rozstup kontaktov	5 mm

Napájanie

Nominálne napájacie napätie U_n	12 V DC
Minimálne napájacie napätie U_{min}	10 V DC
Maximálne napájacie napätie U_{max}	14,5 V DC

Celková spotreba pri U_n (12 V)

Minimálna (všetky kanály vypnuté)	12,1 mA
Jeden zopnutý kanál	25,1 mA
Zopnuté všetky kanály	79,5 mA

Celková spotreba pri U_{min} (10 V)

Minimálna (všetky kanály vypnuté)	13 mA
Jeden zopnutý kanál	28,6 mA
Zopnuté všetky kanály	95,5 mA

Celková spotreba pri U_{max} (14,5 V)

Minimálna (všetky kanály vypnuté)	11,2 mA
Jeden zopnutý kanál	21,6 mA
Zopnuté všetky kanály	65,5 mA

Parametre výstupov

Počet spínaných kanálov	5 x spínací kontakt
Maximálne spínané napätie	440 V AC
Min. spínané napätie	10 V
Max. spínaný prúd na kanál	5 A / 250 V AC, 24 V DC
Max. celkový prúd na COM	16 A
Min. spínaný prúd na kanál	10 mA
Max. vypínací výkon	2000 VA
Min. vypínací výkon	1 W
Odpor kontaktov	≤ 100 m Ω
Frekvencia spínania s men. záťažou	600 cyklov/hod
Frekvencia spínania bez záťaže	72 000 cyklov/hod
Izolačné napätie	4000 V
Izolačné napätie medzi kontaktmi	1000 V
Čas zopnutia / rozopnutia	10 ms / 5 ms
Mechanická životnosť kontaktov	$> 2 \times 10^7$

Rozmery a hmotnosť

Rozmery	53 mm x 90 mm x 58 mm
Hmotnosť	155 g
Prevedenie	3 - MODUL

Klasifikácia zariadenia

Stupeň krytia prístroja podľa EN 60529	IP20
Stupeň krytia v rozvádzači podľa EN 60529	IP40
Trieda ochrany podľa STN 33 2000-4-41	II
Druh priestoru podľa STN EN 60721-3-3	III
Montáž	DIN lišta podľa EN 60715
Je v zhode s	STN EN 50581, STN EN 60730-1