

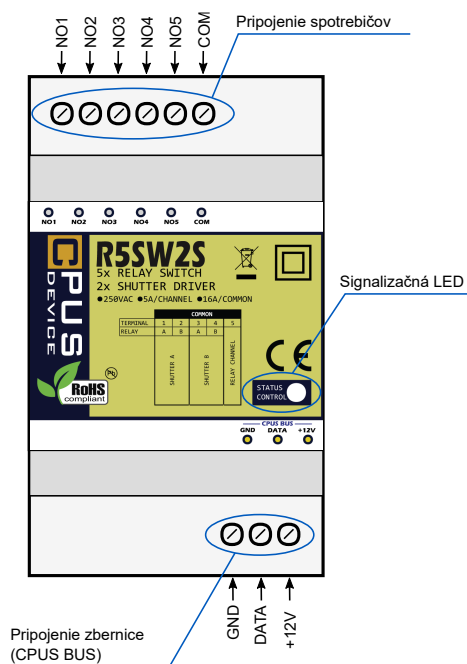
Základné vlastnosti

- 2 kanály ovládania žalúzií
- 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

R5SW2S-1A je určený na ovládanie žalúzií. Možno ho použiť aj na spínanie jednosmernej a sriedavej záťaže do 5 A. Má päť bezpotenciálových kontaktov. Kontakty majú spoločný prívod napájacieho napätia COM.

Na ovládanie jednej žalúzie sú využité dva kontakty. Nastavenie sa realizuje pre každý kanál samostatne pomocou konfiguračného programu.



Obr. 1 - Popis zariadenia

Príklady použitia

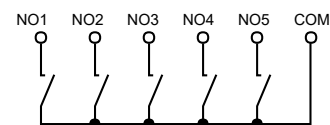
Okrem ovládania žalúzií môžeme zariadenie použiť na spínanie spotrebičov s nižším príkonom. Do tejto kategórie spadajú napr.:

- svetlá
- domáce spotrebiče s nižším príkonom
- pohony
- čerpadlá

- ventilátory
- klapky
- kompresory
- termoelektrické ventily
- 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

Konfigurácia

Pracovný režim pre jednotlivé spínacie kanály je možné softvérovým spôsobom nakonfigurovať pomocou konfiguračného programu.

Tab. 1 - Konfigurácia spínacieho módu

Režim	Popis
Štandardný spínač	Zariadenie pracuje v režime štandardného spínača, kedy ho môžeme použiť na spínanie iných zariadení ako sú žalúzie
Ovládač pohonu - J4WT	Zariadenie pracuje v rozšírenom režime ovládania žalúzie určenom pre pohony J4WT. Ovláda úroveň vyťahnutia žalúzie a natočenia lamiel. V tomto režime je potrebné nastaviť čas behu žalúzie a čas rotácie lamiel
Ovládač pohonu - základný	Zariadenie pracuje v základnom režime ovládania žalúzie. Ovláda iba úroveň vyťahnutia žalúzie. V tomto režime je potrebné nastaviť čas behu žalúzie

Tab. 2 - Priradenie výstupného kanálu

Režim	Popis
1A2B	Ku kanálu č. 1 prislúcha relé A, ku kanálu č. 2 relé B
1B2A	Ku kanálu č. 1 prislúcha relé B, ku kanálu č. 2 relé A

Tab. 3 - Automatické posielanie stavu

Režim	Popis
Posielanie povolené	Zariadenie posielá riadiacej jednotke informácie o zmenách polohy automaticky
Posielanie zakázané	Zariadenie posielá riadiacej jednotke informácie o zmenách polohy na vyžiadanie

R5SW2S-1A

Dvojkanálový ovládač žalúzií / päťkanálový spínač

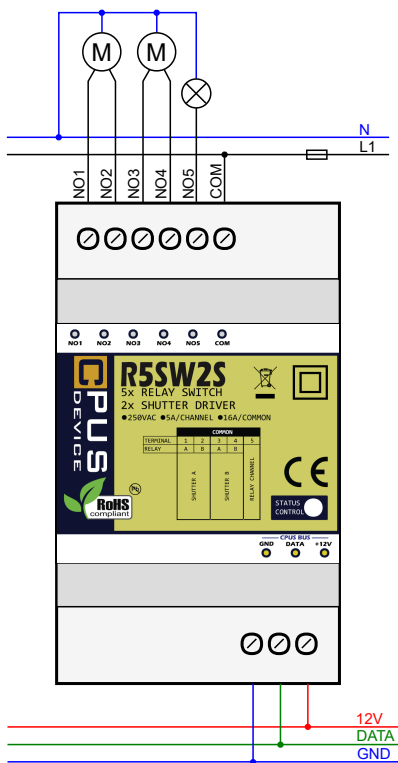


Inštalácia

Zariadenie sa inštaluje do rozvádzača na DIN lištu.

Pripojíme kábel zbernice. Napájanie zariadenia je zabezpečené zo zbernice.

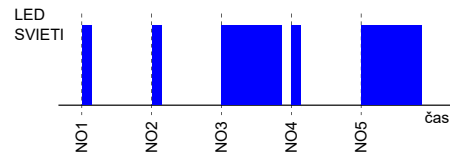
Kontakty spínacích relé sú NO (Normal Open), teda vo vypnutom stave sú rozpojené. Vstup COM musí byť náležite chránený istiacim prvkom (istič, poistka) proti preťaženiu a skratu. Ku kontaktom relé pripojíme spínané zariadenia.



Obr. 3 - Príklad zapojenia R5SW2S-1A

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.

Tab. 4 - Popis svoriek zariadenia, spôsob pripojenia žalúzií

	Svorka	Funkcia
CPUS BUS	GND	Mínusový vodič
	DATA	Komunikačný vodič
	+12V	Napájací vodič
COMMON	NO1	Žalúzia A, relé A (1. relé)
	NO2	Žalúzia A, relé B (2. relé)
	NO3	Žalúzia B, relé A (3. relé)
	NO4	Žalúzia B, relé B (4. relé)
	NO5	Spínací kontakt (5. relé)
	COM	Spoločný prívod fázového napätia

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	16 A
Min. spínaný prúd na kanál	10 mA
Max. vypínací výkon	2000 VA
Min. vypínací výkon	1 W
Odpor kontaktov	≤ 100 mΩ
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 x 10 ⁷

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

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