

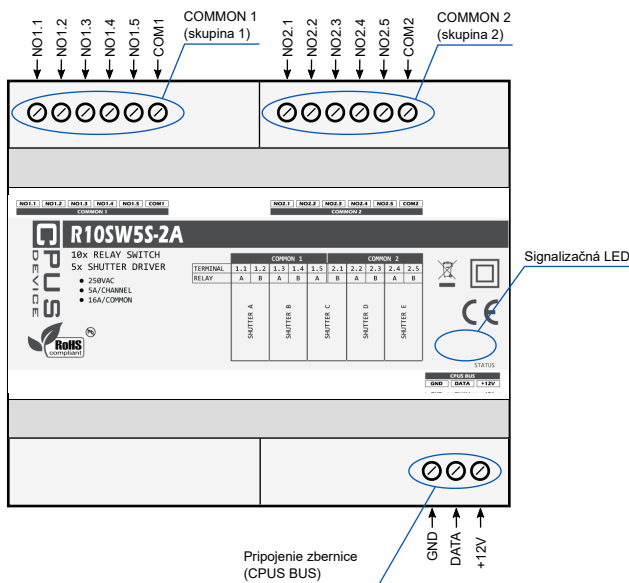
## Základné vlastnosti

- 5 kanálov ovládania žalúzií
- 10 bezpotenciálových relé spínacích kanálov
- 2 galvanicky oddelené skupiny (COMMON)
- maximálne spínané napätie 440 V AC / 120 V DC
- maximálny spínaný prúd 5 A na kanál
- maximálny prúd 16 A na jeden COMMON
- inštalácia na DIN lištu
- signalizačná LED
- napájanie zo zbernice CPUS

## Charakteristika

R10SW5S-2A je určený na ovládanie žalúzií. Možno ho použiť aj na spínanie jednosmernej a striedavej záťaže do 5 A. Má desať bezpotenciálových kontaktov. Kontakty zariadenia sú rozdelené do dvoch skupín po 5, pričom každú skupinu možno pripojiť na iný potenciál alebo fázové napätie, pretože sú od seba galvanicky oddelené.

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



Obr. 1 - Popis zariadenia

## Príklady použitia

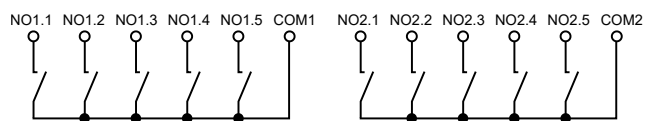
Okrem ovládania žalúzií môžeme zariadenie použiť na spínanie spotrebičov s nižším príkonom. Do tejto kategórie spadajú napr.:

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

- ventilátory
- klapky
- kompresory
- termoelektrické ventily
- zavlažovacie systémy
- garážové brány

## Výstupný obvod

Výstupný obvod obsahuje 10 spínacích kontaktov rozdelených na 2 skupiny. 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 vytiahnutia 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 vytiahnutia 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

# R10SW5S-2A

Päťkanálový ovládač žalúzií / desaťkanálový spínač

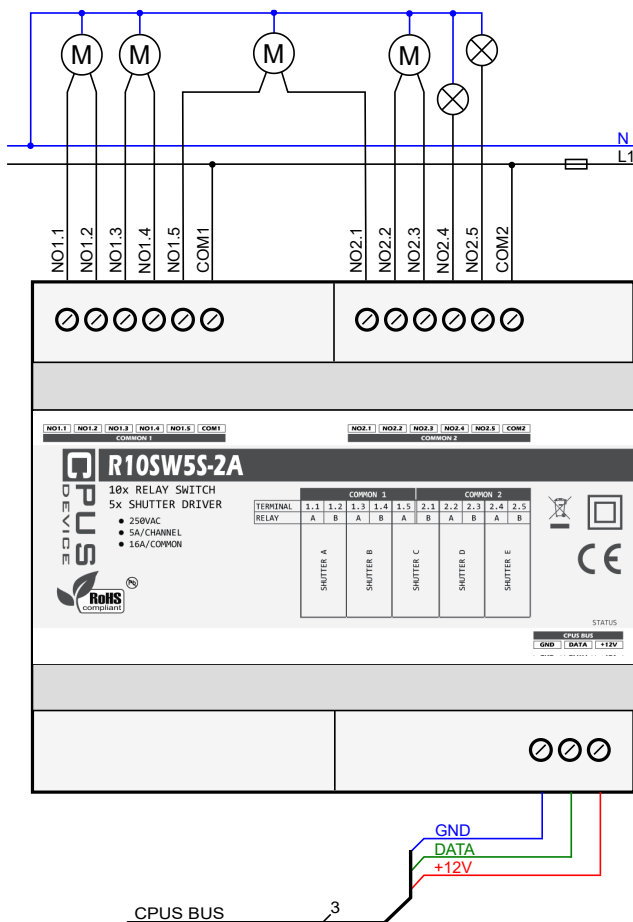


## Inštalácia

Zariadenie sa inštaluje do rozvádzača na DIN lištu.

Pripojíme kábel zbernice. Napájanie zariadenia je zabezpečené zo zbernice.

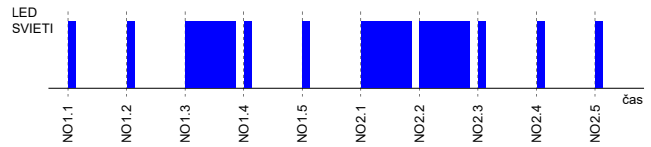
Kontakty spínacích relé sú NO (Normal Open), teda vo vypnutom stave sú rozpojené. Vstupy COM1 a COM2 musia byť náležite chránené istiacim prvkom (istič, poisťka) proti preťaženiu a skratu. Pri použití kanálu C pripojíme obe skupiny k jednému istiacemu prvku na rovnaký potenciál, pretože ovládanie žalúzie C využíva z každého COM - u jeden kontakt. Ku kontaktom relé pripojíme spínané zariadenia.



Obr. 3 - Príklad zapojenia R10SW5S-2A

## Statusová LED

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



Obr. 4 - Príklad sekvencie indikácie stavu - zapnuté relé č. 3, 6 a 7

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
COMMON1	NO1	Žalúzia A, relé A (1. relé 1. skupiny)
	NO2	Žalúzia A, relé B (2. relé 1. skupiny)
	NO3	Žalúzia B, relé A (3. relé 1. skupiny)
	NO4	Žalúzia B, relé B (4. relé 1. skupiny)
	NO5	Žalúzia C, relé A (5. relé 1. skupiny)
	COM	Spoločný prívod fázového napätia
COMMON2	NO1	Žalúzia C, relé B (1. relé 2. skupiny)
	NO2	Žalúzia D, relé A (2. relé 2. skupiny)
	NO3	Žalúzia D, relé B (3. relé 2. skupiny)
	NO4	Žalúzia E, relé A (4. relé 2. skupiny)
	NO5	Žalúzia E, relé B (5. relé 2. skupiny)
	COM	Spoločný prívod fázového napätia

## Parametre výstupov

Počet spínaných kanálov	10 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 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 <sup>7</sup>

## Parametre kontaktov

Maximálny prierez vodiča	2,5 mm <sup>2</sup>
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	147 mA

## Celková spotreba pri $U_{min}$ (10 V)

Minimálna (všetky kanály vypnuté)	13 mA
Jeden zopnutý kanál	28,6 mA
Zopnuté všetky kanály	178 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	120 mA

## Rozmery a hmotnosť

Rozmery	106 mm x 90 mm x 58 mm
Hmotnosť	255 g
Prevedenie	6 - 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