

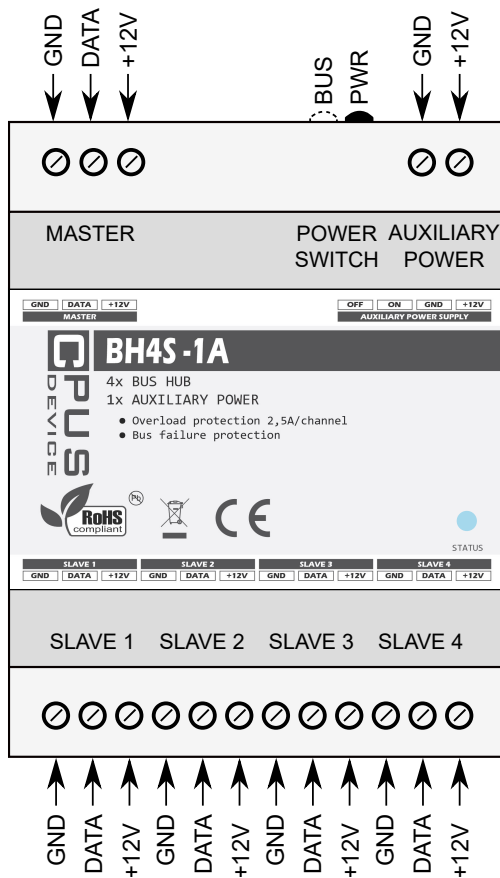
## Základné vlastnosti

- 4 nezávisle chránené vetvy zbernice
- ochrana proti skratu a preťaženiu
- detekcia poruchy komunikácie
- meranie odoberaného prúdu v každej vetve
- možnosť pripojenia externého napájania
- inštalácia na DIN lištu
- signalizačná LED dióda
- napájanie zo zbernice CPUS

## Charakteristika

BH4S-1A zvyšuje spoľahlivosť CPUS systému a uľahčuje detekciu porúch. Umožňuje zbernicu rozdeliť na ďalšie 4 nezávislé vetvy. Pri detekcii poruchy rozbočovač dotknutú vetvu odpojí. Vzniknutá porucha tak neovplyvní fungovanie zvyšných častí systému.

K rozbočovaču je možné pripojiť napájací zdroj, čím sa zvýši zaťažiteľnosť zbernice. Informácie o vzniknutých poruchách sú odosielané do centrálnej jednotky.



Obr. 1 - Popis zariadenia

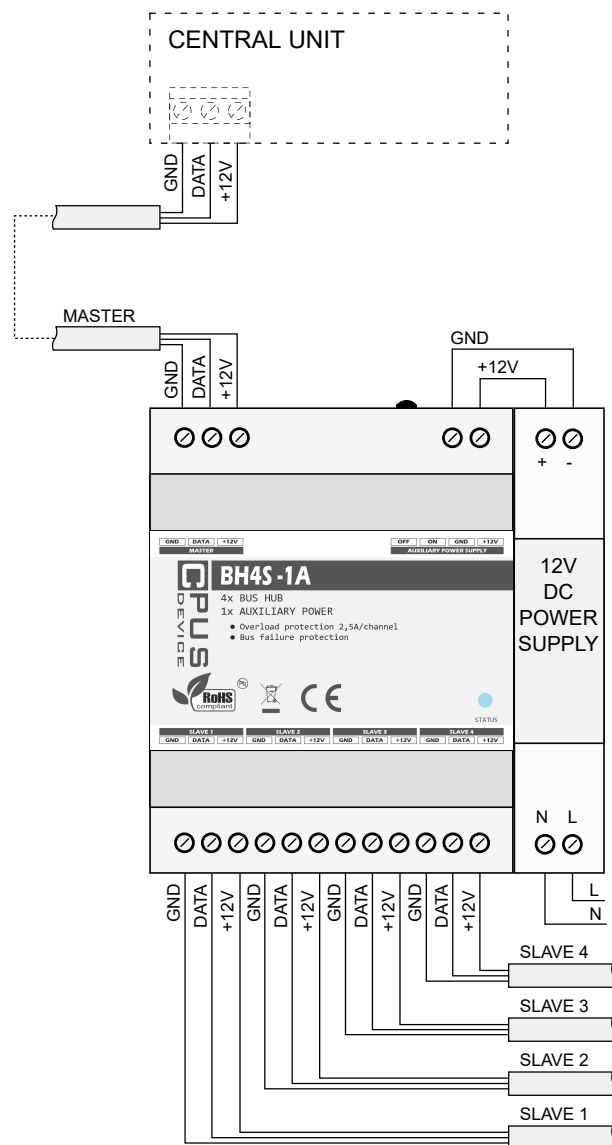
## Typy detegovaných porúch

**Preťaženie** - nastane v prípade ak odoberaný prúd presiahne 2,5 A ( $\pm 10\%$ ). To môže byť spôsobené skratom, poruchou niektorého zariadenia, alebo pripojením veľkého množstva zariadení.

**Skrat na dátovom vodiči** - nastane ak je dátový vodič skratovaný s GND.

**Porucha komunikácie** - vznikne ak z akéhokoľvek dôvodu nie je možná komunikácia na zbernici, napr. pri chybnéj inštalácii zariadenia.

## Inštalácia



Obr. 2 - Príklad zapojenia BH4S-1A

BH4S-1A sa inštaluje do rozvádzača na DIN lištu. Ak je to možné, umiestnime ho tak, aby boli káble SELV oddelené od silových káblov.

Pripojíme káble rozšírených vetiev zbernice ku svorkám SLAVE. Ak chceme využiť prídavný napájací zdroj, pripojíme ho ku svorke POWER. K svorke MASTER pripojíme zbernicový kábel, ktorý je pripojený k centrálnej riadiacej jednotke.

**Tab. 1** - Popis svoriek zariadenia

	Svorka	Funkcia
CPUS MASTER	GND	Mínusový vodič
	DATA	Komunikačný vodič
	+12V	Napájací vodič
AUX PWR	GND	Záporný potenciál
	+12V	Kladný potenciál
SLAVE 1 - 4	GND	Mínusový vodič
	DATA	Komunikačný vodič
	+12V	Napájací vodič

## Konfigurácia

Pomocou prepínača POWER SWITCH vyberieme zdroj napájania pre zbernice (SLAVE 1 - 4).

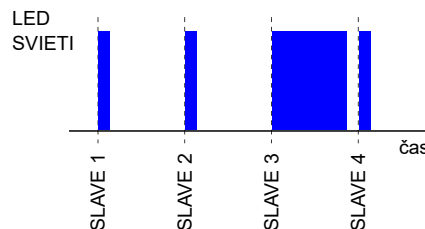
**Tab. 2** - Konfigurácia režimu napájania

Režim	Popis
PWR	Napájanie z prídavného napájacieho zdroja
BUS	Napájanie zo zbernice (MASTER)

## Signalizačná LED

Stav zariadenia indikuje signalizačná LED počas sekvencií, ktoré sa opakujú v pravidelných 5 sekundových intervaloch. Dĺžka sekvencie je 2 sekundy. Každý zbernicí prislúcha jeden 0,5 sekundový úsek. Na začiatku úseku sa LED vždy rozsvieti. Ak je na prislúchajúcej zbernici porucha, zostane svietiť dlhšie. Ak je zbernica v poriadku, po krátkom impulze LED zhasne a zostane zhasnutá až do začiatku ďalšieho úseku.

Počas komunikácie LED bliká, ale len v prípade, že práve neprebieha sekvencia indikácie stavu.



**Obr. 3** - Príklad sekvencie indikácie poruchy - porucha je na SLAVE 3

## Parametre ochrany

Maximálny odoberaný prúd 2,5 A ± 10 %

## Parametre kontaktov

Prierez vodiča 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Krútiaci moment uťahovania 0,4 Nm  
 Dĺžka odizolovania vodiča 7 mm  
 Rozstup kontaktov 5 mm

## Napájanie a spotreba

Nominálne napájacie napätie  $U_n$  12 V  
 Nominálny odber prúdu  $I_n$  63 mA  
 Minimálne napájacie napätie  $U_{min}$  9 V  
 Maximálne napájacie napätie  $U_{max}$  14 V  
 Nominálne napätie pomocného zdroja  $U_{sn}$  12 V  
 Maximálny prúd z pomocného zdroja  $I_{smax}$  5 A

## Rozmery a hmotnosť

Rozmery 71 mm x 90 mm x 58 mm  
 Hmotnosť 125 g  
 Prevedenie 4 - 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 III  
 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