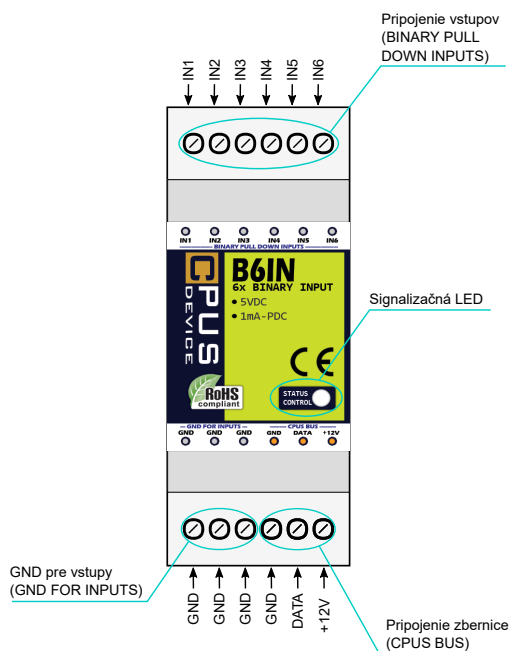


Základné vlastnosti

- 6 binárnych vstupných kanálov
- Pull-up rezistor integrovaný vo vstupných obvodoch
- počítanie impulzov
- meranie frekvencie
- ochrana proti prepätiu
- inštalácia na DIN lištu
- signalizačná LED
- napájanie zo zbernice CPUS

Charakteristika

B6IN-1A je určený na snímanie signálov zo zariadení, ktoré majú binárny alebo bezpotenciálový výstup. Získané informácie spracováva a odosiela centrálnej jednotke okamžite, alebo si tieto informácie uchováva a posielajú ich na vyžiadanie. Môže tiež pracovať ako počítačadlo impulzov, alebo merač frekvencie.



Obr. 1 - Popis zariadenia

Príklady použitia

Binárny vstup sa používa na vyhodnocovanie výstupov rôznych zariadení ako sú:

- snímače pohybu
- snímače koncových polôh
- požiarne a dymové hlásiče
- elektromery
- plynomery
- rôzne merače a počítačdlá

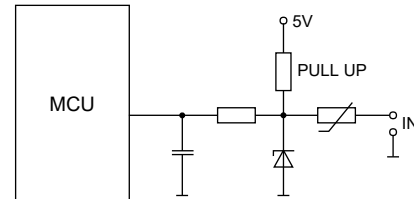
Dá sa tiež použiť na:

- počítanie impulzov
- meranie frekvencie

- prepojenie systému CPUS s inými systémami - napr. alarmom

Vstupný obvod

Vstupný obvod zariadenia má pull-up rezistor a ochranu proti prepätiu. Vstupné obvody nie sú galvanicky oddelené. Zapojenie vstupného obvodu je na Obr. 2



Obr. 2 - Zapojenie vstupného obvodu

Konfigurácia

Každý vstup zariadenia je možné jednotlivito nakonfigurovať na iný pracovný režim, v závislosti od potreby pripojeného zariadenia.

Tab. 1 - Konfigurácia režimu vstupu

Režim	Popis
Zmena stavu	Zariadenie odošle informáciu pri zmene stavu na vstupe. Používa sa napr. pri snímaní stavov senzorov a pod
Nábežná hrana	Zariadenie odošle informáciu pri zmene signálu z nízkej úrovne na vysokú. Využíva sa pri meraní frekvencie a počítaní impulzov
Dobežná hrana	Zariadenie odošle informáciu pri zmene signálu z vysokej úrovne na nízku. Využíva sa pri meraní frekvencie a počítaní impulzov
Zakázaný	Vstup nereaguje na žiadnu zmenu signálu

Tab. 2 - Režim invertovania vstupov

Režim	Popis
Invertovanie zakázané	Vstup pracuje štandardne
Invertovanie povolené	Stav vstupu bude invertovaný, negovaný, čiže opačný ako je v skutočnosti

Inštalácia

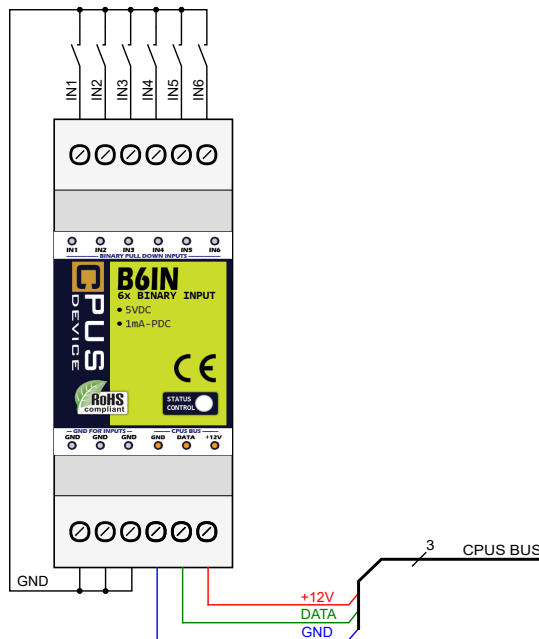
B6IN-1A sa inštaluje do rozvádzača na DIN lištu. Ak je to možné, umiestnime ho tak, aby boli káble SELV oddelené od silových káblov.

Pripojíme kábel zbernice. Napájanie zariadenia je zabezpečené zo zbernice.

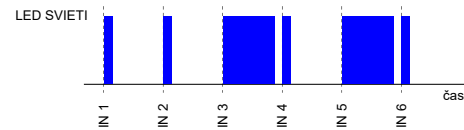
Pripojíme merané zariadenia. Ak je to možné, signálové káble by sme nemali viesť súbežne v blízkosti silových káblov.

B6IN-1A

Šesťkanálový binárny vstup



Obr. 3 - Príklad zapojenia B6IN-1A



Obr. 4 - Príklad sekvencie indikácie stavu - zopnutý vstup č. 3 a 5.

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

Parametre vstupov

Počet kanálov	6 x binárny vstup
Pull-up	interný
Rozsah vstupnej frekvencie	1 ÷ 20 kHz
Maximálne vstupné napätie	5 V

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}	9 V DC
Maximálne napájacie napätie U_{max}	14,5 V DC

Celková spotreba pri U_n (12 V)

Minimálna (všetky vstupy rozopnuté)	7,6 mA
Maximálna (všetky vstupy zopnuté)	12,1 mA

Celková spotreba pri U_{min} (9 V)

Minimálna (všetky vstupy rozopnuté)	8,7 mA
Maximálna (všetky vstupy zopnuté)	12,6 mA

Celková spotreba pri U_{max} (14,5 V)

Minimálna (všetky vstupy rozopnuté)	6,9 mA
Maximálna (všetky vstupy zopnuté)	11,1 mA

Rozmery a hmotnosť

Rozmery	36 mm x 90 mm x 58 mm
Hmotnosť	67 g
Prevedenie	2 - 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

Tab. 3 - Popis svoriek zariadenia

	Svorka	Funkcia
CPUS BUS	GND	Mínusový vodič
	DATA	Komunikačný vodič
	+12V	Napájací vodič
GND FOR INPUTS	GND	Spoločný pól vstupov (záporný potenciál - interne spojené s GND)
	GND	Spoločný pól vstupov (záporný potenciál - interne spojené s GND)
	GND	Spoločný pól vstupov (záporný potenciál - interne spojené s GND)
BINARY PULL DOWN INPUTS	IN 1	1. binárny vstup (kladný potenciál)
	IN 2	2. binárny vstup (kladný potenciál)
	IN 3	3. binárny vstup (kladný potenciál)
	IN 4	4. binárny vstup (kladný potenciál)
	IN 5	5. binárny vstup (kladný potenciál)
	IN 6	6. binárny vstup (kladný potenciál)

Statusová LED

Správnu funkciu zariadenia indikuje statusová LED periodickým blikaním. Každých 5 sekúnd sa spustí sekvencia blikania, ktorá indikuje stav vstupov.

Sekvencia trvá 3 sekundy, každému vstupu prislúcha 0,5s úsek. Na začiatku každého úseku LED zasvieti a podľa toho, či je vstup zopnutý alebo nie, zostane svietiť dlhšie, alebo zhasne a zostane zhasnutá až do začiatku ďalšieho úseku.