

# CBI-11/12, SBI-11/12

- CBI-11/12 s komunikací CANopen
- SBI-11/12 s komunikací RS-485, různé protokoly
- 16 vstupních obvodů s galvanickým oddělením
- Provedení pro stejnosměrné i střídavé signály
- 2 vzájemně oddělené sekce
- Odnímatelné svorkovnice
- LED indikace stavů vstupů, digitální filtr vstupů
- Vstupní obvody dle ČSN EN 61131-2 typ 1
- Snadné upevnění na lištu DIN

## ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

CBI-11/12 jsou periferní jednotky na sběrnici CANopen se 16 galvanicky oddělenými logickými vstupy.

SBI-11/12 jsou periferní jednotky na sériovou linku RS-485 se 16 galvanicky oddělenými logickými vstupy. Standardní firmware jednotky podporuje komunikační protokoly Profibus/EpsNet a Modbus, ve vývoji je i Profibus DP.

CBI/SBI-11 má bipolární univerzální vstupy, které umožňují kombinovat zapojení se společným plus i mínus. Elektronickým děličem je z napájecího napětí vstupních obvodů vytvořeno polo-  
viční napětí, které slouží jako virtuální společný vodič vstupních obvodů. Vstupní signál se tak může spínat ke kladnému i zápornému pólu napájecího napětí. To dovoluje používat snímače s výstupem pnp i npn v jedné sekci.

CBI/SBI-12 má bipolární vstupy, které umožňují zvolit zapojení se společným plus nebo mínus pro celou sekci a podle toho používat snímače s výstupem pnp nebo npn. Vstupní obvody jsou konstruovány podle normy ČSN EN 61131-2 (typ vstupu 1) a umožňují připojení třídrátových i dvoudrátových snímačů. Konfigurace jednotky (nastavení filtru vstupních signálů) umožňuje používat i střídavé vstupní napětí.

Na čelním panelu je přepínač síťové adresy a konektory sběrnice. Sběrnice se připojuje propojovacími můstky InCo (viz 8-13) nebo desetižilovým kabelem, který obsahuje vlastní komunikační linku i napájecí napětí. Indikační LED zobrazují stavy vstupů.

Jednotka je konstrukčně uspořádána v kompaktní krabici, která se montuje na lištu DIN. Svorkovnice pro připojení vstupních signálů jsou odnímatelné.

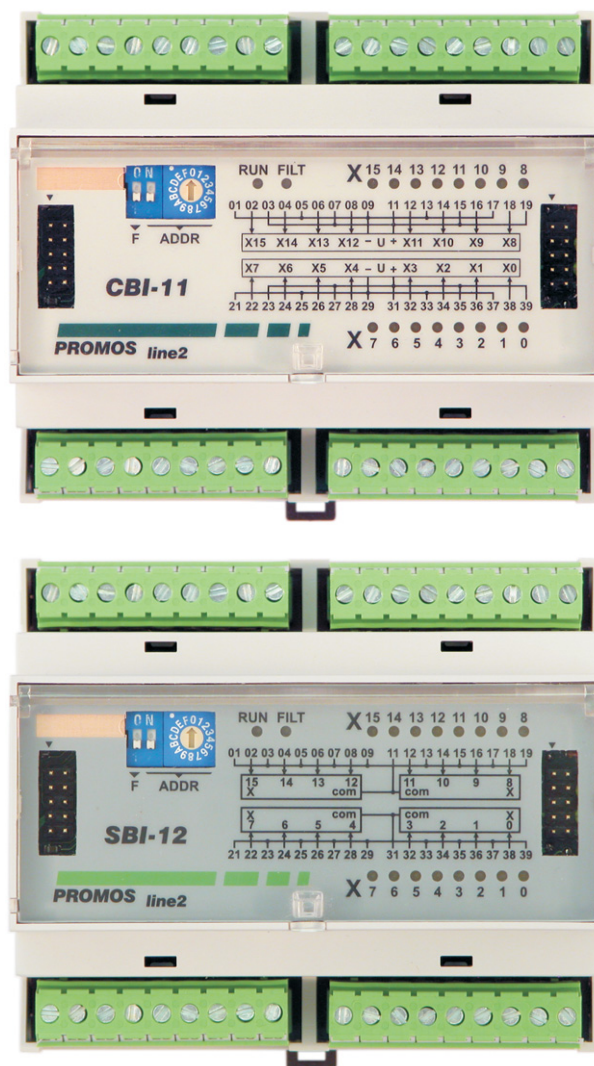
## PŘIPOJENÍ VSTUPNÍCH SIGNÁLŮ

Vstupní obvody CBI-11/SBI-11 jsou bipolární, opěrný potenciál se vytváří elektronickým děličem vnějšího napětí 24 V. Vstupy tedy mohou být spojovány jak s kladným, tak se záporným potenciálem, mohou být libovolně používány snímače s výstupem otevřený kolektor typu pnp i npn. Polaritu připojení vnějšího napětí je nutno dodržet.

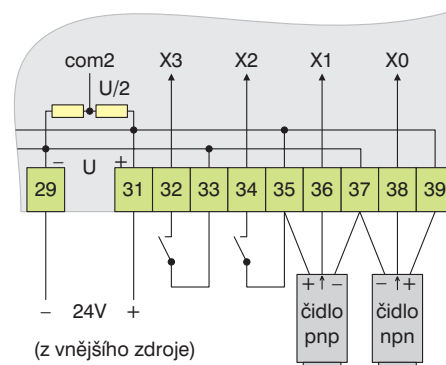
## ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Typ	Obj. číslo	Modifikace
CBI-11	EI5831.21	univerzální vstupy 24 V=, komunikace CANopen
CBI-12	EI5832.11	bipolární vstupy 12 V=, 12 V~, komunikace CANopen
CBI-12	EI5832.21	bipolární vstupy 24 V=, 24 V~, komunikace CANopen
SBI-11	EI5531.21	univerzální vstupy 24 V=, komunikace RS-485 s protokoly EpsNet, Modbus
SBI-12	EI5532.11	bipolární vstupy 12 V=, 12 V~, komunikace RS-485 s protokoly EpsNet, Modbus
SBI-12	EI5532.21	bipolární vstupy 24 V=, 24 V~, komunikace RS-485 s protokoly EpsNet, Modbus

Doplňky: InCo-xx, ICM-11 – propojovací můstky (viz 8-13)  
SMI-12/13 – galvanický oddělovač RS-485 / převodník RS-232 na RS-485 (viz 7-10)  
Štítky pro označení jednotky (viz 8-13)



CBI-11  
SBI-11

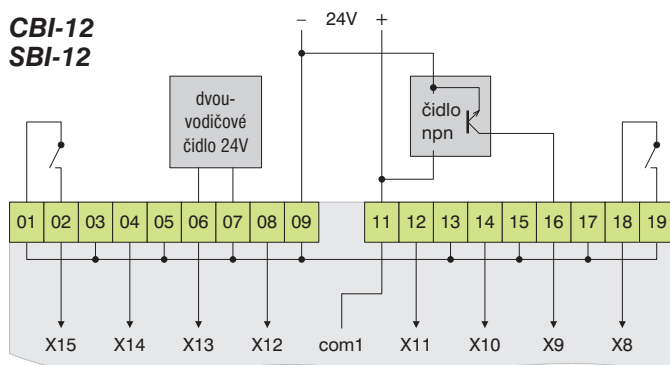


# CANopen/sériový modul 16 logických vstupů

Vstupní obvody CBI-12/SBI-12 jsou bipolární a umožňují zapojení podle potřeby se společným plus nebo mínus pro celou sekci podle připojení vnějšího napětí. Zvětšený vstupní proud

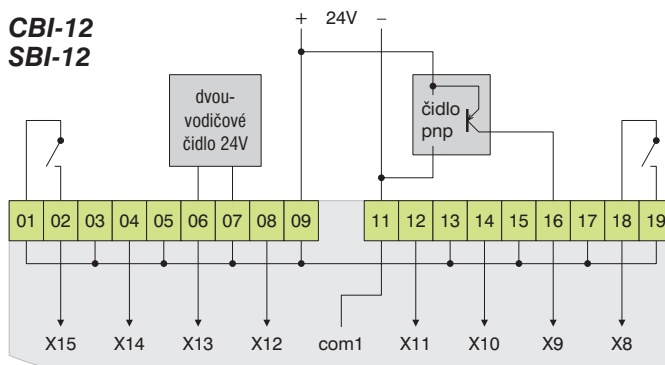
(8 mA) umožňuje použití dvoudrátových snímačů 24 V, které mají vlastní spotřebu menší než 0,5 mA.

## CBI-12 SBI-12



Zapojení vstupních obvodů CBI/SBI-12 se společným mínus

## CBI-12 SBI-12



Zapojení vstupních obvodů CBI/SBI-12 se společným plus

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### CBI-11/12

Komunikační protokol CAN 2.0A / CANopen  
Rychlost komunikace typ. 500 kb/s

### SBI-11/12

Komunikační protokol Profibus/EpsNet, Modbus  
Rychlost komunikace 300 ÷ 115200 Bd

Celkový počet vstupů 16  
Počet vstupů ve skupině 8  
Izolační pevnost GO vstupů 2500 V AC / 1 min  
Napájecí napětí / příkon 10 ÷ 30 V / 1,5 W  
Rozměry modulu š × v × h 106 × 90 × 73 mm  
Rozsah pracovních teplot -10 °C ÷ 50 °C  
Filtr vstupních signálů digitální, 1 ÷ 255 ms

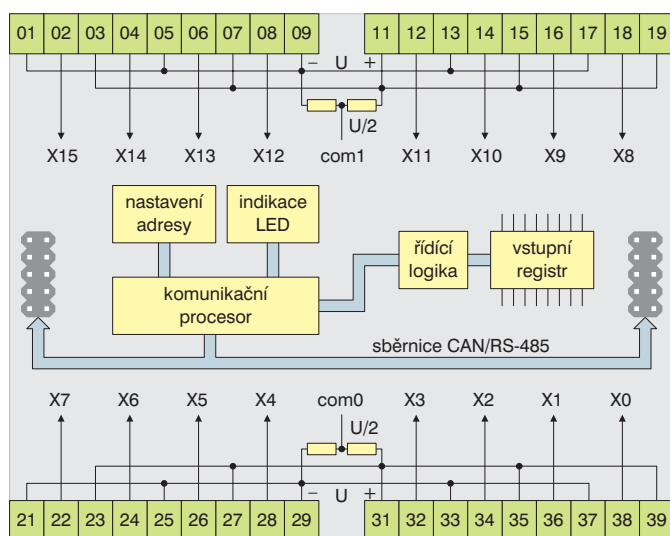
### CBI-12/SBI-12

Vstupy dle ČSN EN 61131-2	EI5x32.11	EI5x32.21
typ 1	typ 1	typ 1
Vstupní napětí	log. 0 max 2,4 V=	5 V=
	log. 1 min 5,6 V=	15 V=
	log. 1 typ 12 V=	24 V=
	log. 1 max 15 V=	30 V=
	log. 1 max (1 s) 26 V=	40 V=
Vstupní proud	log. 1 typ 10 mA	8 mA
	log. 0 max 0,5 mA	0,5 mA

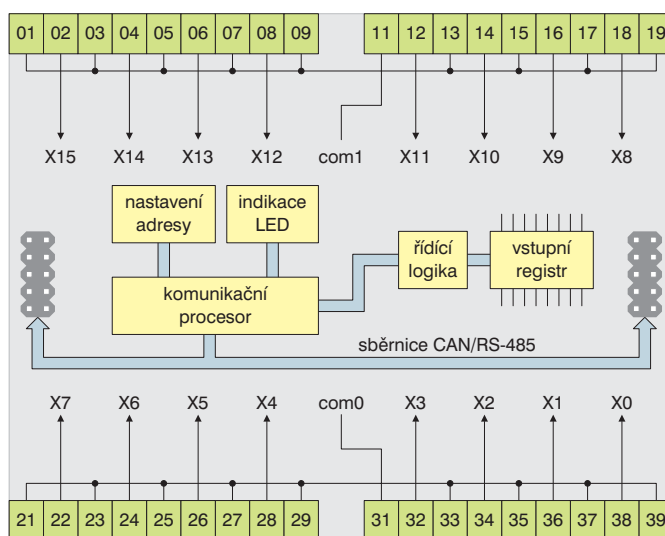
### CBI-11/SBI-11

	EI5x31.21
Napájecí napětí vstupů $U_{vst}$	24 V, -15 % +20 %
Max. úbytek na spínači	6 V při $U_{vst} = 24 V$ 2 V při $U_{vst} = 20 V$
Proud zkratovaného vstupu	8 mA při $U_{vst} = 24 V$

## BLOKOVÉ SCHÉMA A ROZMÍSTĚNÍ PŘIPOJOVACÍCH SVOREK



Blokové schéma CBI/SBI-11



Blokové schéma CBI/SBI-12