

# PBI-31C, PBI-32C PBI-31S, PBI-32S

## CANopen/sériový modul 16 logických vstupů

- PBI-31/32C s komunikací CANopen
- PBI-31/32S s komunikací RS-485, různé protokoly
- 16 vstupních obvodů s galvanickým oddělením
- 2 vzájemně oddělené sekce, digitální filtr vstupů
- Provedení pro stejnosměrné i střídavé signály
- Vstupní obvody dle ČSN EN 61131-2 typ 1
- Ovládací panel pro konfiguraci
- Kovové pouzdro, odnímatelné svorkovnice
- Rozšířený teplotní rozsah

### ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

PBI-31/32C jsou periferní jednotky na sběrnici CANopen se 16 galvanicky oddělenými logickými vstupy.

PBI-31/32S jsou periferní jednotky na sériovou linku RS-485 se 16 galvanicky oddělenými logickými vstupy. Standardní firmware jednotky podporuje komunikační protokoly EpsNet, Modbus, Profibus DP.

PBI-31 má bipolární univerzální vstupy, které umožňují kombinovat zapojení se společným plus i mínus. Elektronickým děličem je z napájecího napětí vstupních obvodů vytvořeno poloviční 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.

PBI-32 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 jsou displej a tlačítka pro lokální nastavení parametrů a indikační LED zobrazení stavu vstupů. Sběrnice se připojuje kabelovými propojkami s krimpovacími konektory (viz 4-2). Sběrnice obsahuje vlastní komunikační linku i napájecí napětí.

Jednotka je konstrukčně uspořádána v robustní kovové krabici se držákem na lištu DIN. Svorkovnice pro připojení vstupních signálů jsou odnímatelné.

### PŘIPOJENÍ VSTUPNÍCH SIGNÁLŮ

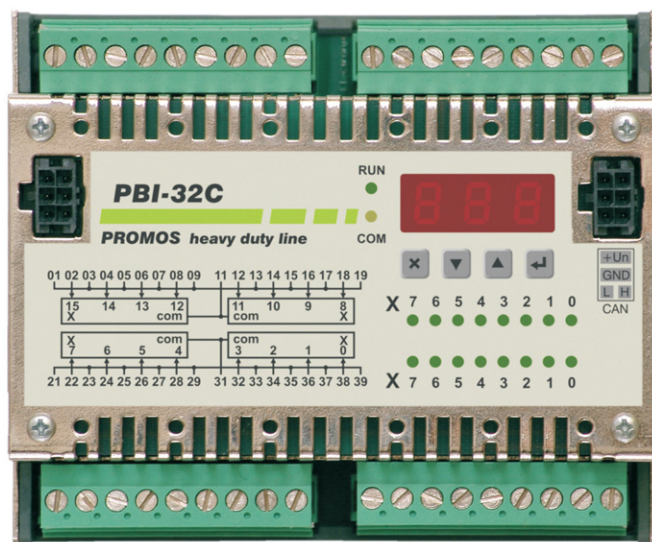
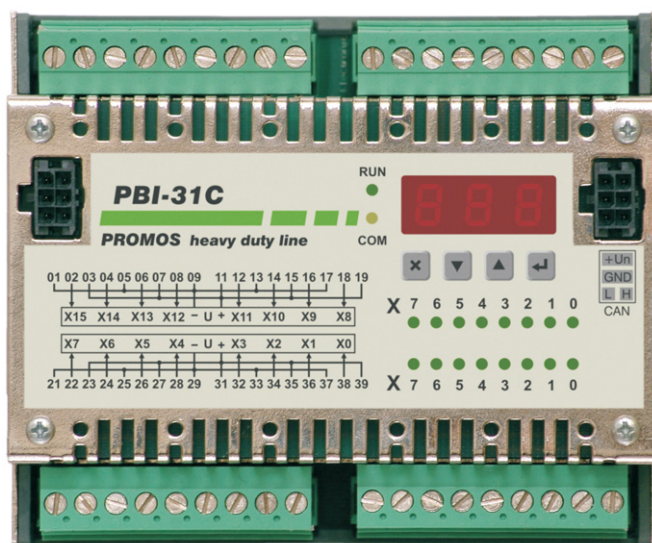
Vstupní obvody PBI-31 jsou bipolární, opěrný potenciál se vytváří elektronickým děličem vnějšího napětí 24 V. Vstupy tedy mohou být spojovány jak s kladným, tak se záporným potenciálem, mohou být libovolně používány snímače s výstupem otevřený kolektor typu pnp i npn. Polaritu připojení vnějšího napětí je nutno dodržet.

Vstupní obvody PBI-32 jsou bipolární a umožňují zapojení podle potřeby se společným plus nebo mínus pro celou sekci

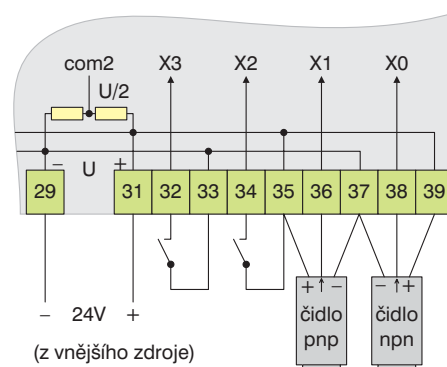
### ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Typ	Obj. číslo	Modifikace
PBI-31C	EI6531.20	univerzální vstupy 24 V=, komunikace CANopen
PBI-32C	EI6532.10	bipolární vstupy 12 V=, 12 V~, komunikace CANopen
PBI-32C	EI6532.20	bipolární vstupy 24 V=, 24 V~, komunikace CANopen
PBI-31S	EI6531.25	univerzální vstupy 24 V=, komunikace RS-485 s protokoly EpsNet, Modbus
PBI-32S	EI6532.15	bipolární vstupy 12 V=, 12 V~, komunikace RS-485 s protokoly EpsNet, Modbus
PBI-32S	EI6532.25	bipolární vstupy 24 V=, 24 V~, komunikace RS-485 s protokoly EpsNet, Modbus

Doplňky: InCo – propojovací můstky (viz 4-2)



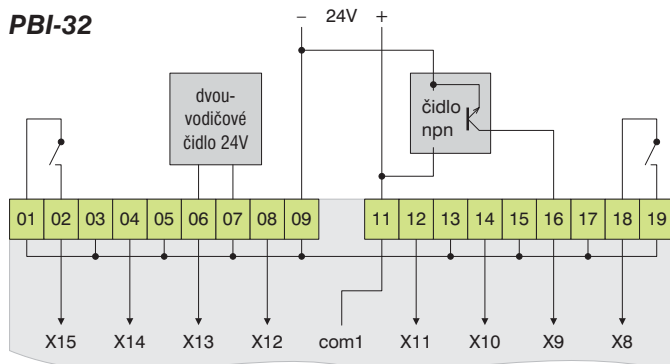
PBI-31



# CANopen/sériový modul 16 logických vstupů

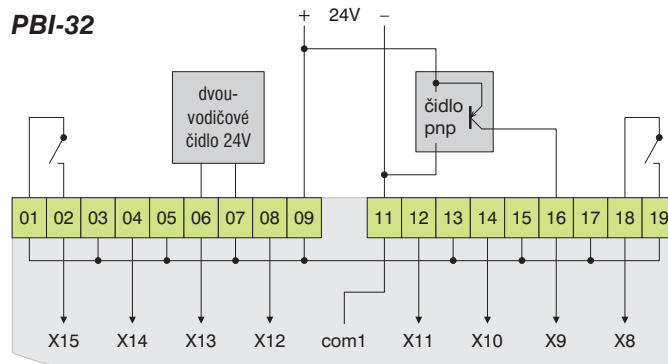
podle připojení vnějšího napětí. Zvětšený vstupní proud (8 mA) umožňuje použití dvoudrátových snímačů 24 V, které mají vlastní spotřebu menší než 0,5 mA.

**PBI-32**



Zapojení vstupních obvodů PBI-32 se společným mínus

**PBI-32**



Zapojení vstupních obvodů PBI-32 se společným plus

## TECHNICKÉ ÚDAJE

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	109 × 91 × 49 mm
Rozsah pracovních teplot	-40 °C ÷ 85 °C
Filtr vstupních signálů	digitální, 1 ÷ 255 ms

### PBI-31C, PBI-32C

Komunikační protokol	CAN 2.0A / CANopen
Rychlost komunikace	25 ÷ 1000 kb/s

### PBI-31S, PBI-32S

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

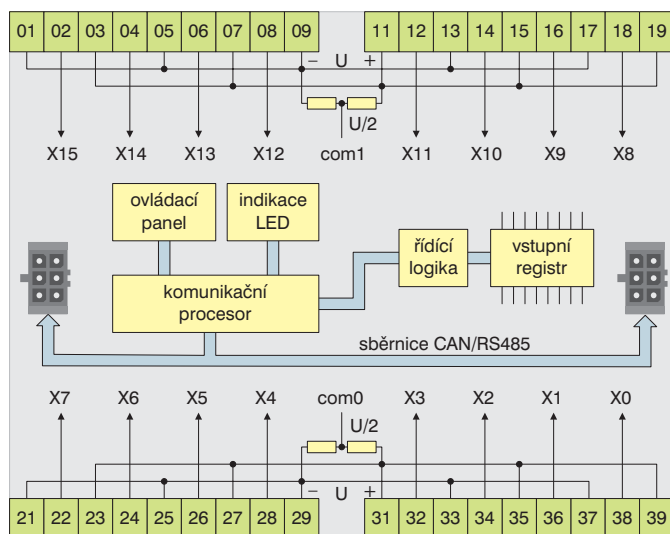
	PBI-32	EI6532.1x	EI6532.2x
Vstupy dle ČSN EN 61131-2	typ 1	typ 1	typ 1
Vstupní napětí	log. 0 max	2,4 V=	5 V=
	log. 1 min	5,6 V=	15 V=
	log. 1 typ	12 V=	24 V=
	log. 1 max	15 V=	30 V=
	log. 1 max (1 s)	26 V=	40 V=
Vstupní proud	log. 1 typ	10 mA	8 mA
	log. 0 max	0,5 mA	0,5 mA

### PBI-31

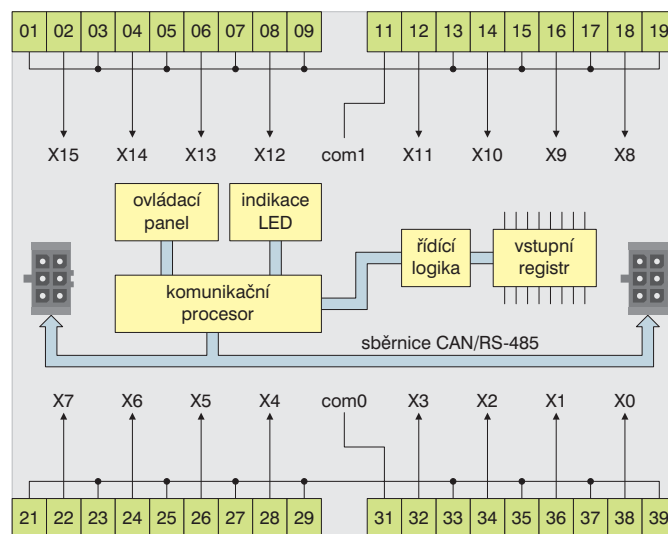
	EI6531.2x
Napájecí napětí vstupů $U_{vst}$	24 V, -15 % +20 %
Max. úbytek na spínači	6 V při $U_{vst} = 24$ V 2 V při $U_{vst} = 20$ V
Proud zkratovaného vstupu	8 mA při $U_{vst} = 24$ V

4

## BLOKOVÉ SCHÉMA A ROZMÍSTĚNÍ PŘIPOJOVACÍCH SVOREK



Blokové schéma PBI-31



Blokové schéma PBI-32