

CBO-11/12, SBO-11/12

- CBO-11/12 s komunikací CANopen
- SBO-11/12 s komunikací RS-485, různé protokoly
- 12 relé s kontaktem 250 V AC / 8 A
- Odnímatelné svorkovnice
- CBO/SBO-11 s tavnou pojistkou pro každou sekci
- CBO/SBO-12 se samostatně vyvedenými přepínacími kontakty
- LED indikace výstupních stavů
- Snadné upevnění na lištu DIN

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

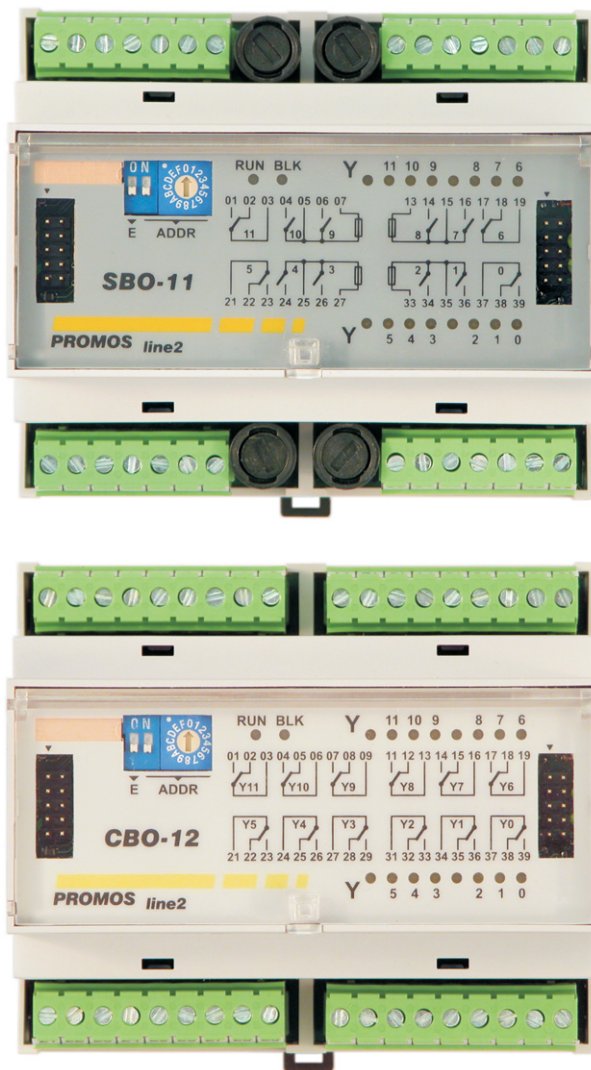
CBO-11/12 je výstupní jednotka na sběrnici CANopen. Obsahuje 12 výstupních obvodů s galvanickým oddělením.

SBO-11/12 je výstupní jednotka na sériovou linku RS-485. Obsahuje 12 výstupních obvodů s galvanickým oddělením. Standardní firmware jednotky podporuje komunikační protokoly Profibus/EpsNet a Modbus, ve vývoji je i Profibus DP.

Spínacím prvkem je relé se síťovým kontaktem 250 V AC, který umožňuje přímé spínání síťových spotřebičů. Kontakty CBO/SBO-11 jsou uspořádány do čtyř skupin tak, aby umožňovaly spínání jednofázových spotřebičů (stykače, solenoidové ventily, obousměrné servopohony). V každé skupině je jedna tavná pojistka. U CBO/SBO-12 jsou všechny přepínací kontakty vyvedeny samostatně a umožňují spínání jednofázových spotřebičů (stykače, solenoidové ventily, servopohony). Konstrukce jednotky zajišťuje spolehlivé odepnutí všech relé při ztrátě komunikace s centrální jednotkou.

Na čelním panelu je přepínač síťové adresy a blokování relé. Sběrnice se k jednotce připojuje propojovacími můstky InCo (viz 8-13) nebo desetižilovým kabelem, který obsahuje vlastní komunikační linku i napájecí napětí. Indikační LED zobrazují nastavený stav výstupů.

Jednotka je konstrukčně uspořádána v kompaktní krabičce, která se montuje na lištu DIN. Připojovací svorky jsou odnímatelné.



TECHNICKÉ ÚDAJE

CBO-11/12

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

SBO-11/12

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

Počet výstupů 12, reléový kontakt

Parametry kontaktu relé 250 V AC / 8 A
24 V DC / 8 A

Odpor kontaktu v sepnutém stavu max. 30 mΩ

Max. dovolený proud svorkou 4 A

Maximální spínané napětí 250 V AC, 24 V DC=
Max. spínaný výkon 1000 VA / 100 W

Doba sepnutí / rozepnutí relé 8 ms / 6 ms

Životnost kontaktu

– mechanická 5 × 10⁶ sepnutí

– elektrická (proud 4 A) 2 × 10⁵ sepnutí

Izolační pevnost galv. oddělení 4000 V AC / 1 min

Napájecí napětí / proud 10 ÷ 30 V / max 4 W

Rozměry modulu š × v × h 106 × 90 × 73 mm

Rozsah pracovních teplot -10 °C ÷ 50 °C

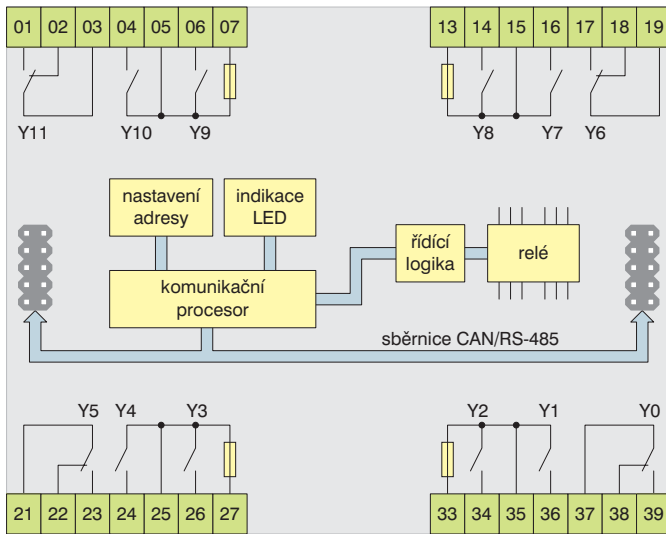
ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Typ	Obj. číslo	Modifikace
CBO-11	EI5821.00	standardní, komunikace CANopen
CBO-12	EI5822.00	standardní, komunikace CANopen
SBO-11	EI5521.00	standardní, komunikace RS-485 s protokoly EpsNet, Modbus
SBO-12	EI5522.00	standardní, komunikace RS-485 s protokoly EpsNet, Modbus

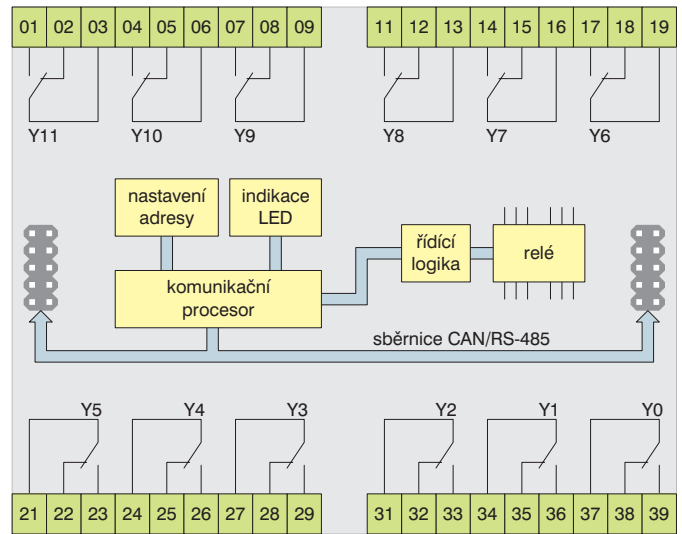
Doplňky: InCo-xx, ICM-11 – propojovací můstky (viz 8-13)
SMI-12/13 – galvanický oddělovač RS-485 / převodník RS-232 na RS-485 (viz 7-10)
Štítky pro označení jednotky (viz 8-13)

CANopen/sériový modul 12 výstupů s relé

BLOKOVÉ SCHÉMA A ROZMÍSTĚNÍ PŘIPOJOVACÍCH SVOREK



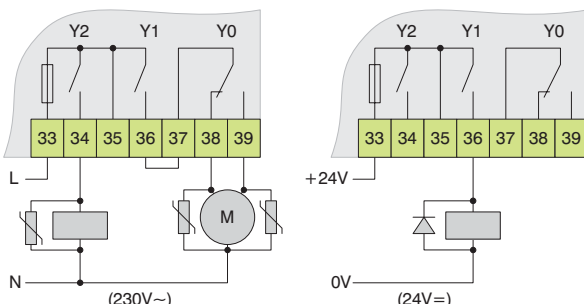
Blokové schéma a rozmístění připojovacích svorek
CBO/SBO-11



Blokové schéma a rozmístění připojovacích svorek
CBO/SBO-12

PŘIPOJENÍ INDUKTIVNÍ ZÁTĚŽE K CBO/SBO-11

Při spínání spotřebičů s indukčním charakterem je nezbytné vnější ošetření přechodového jevu varistorem (24 V~, 220 V~) nebo diodou pro stejnosměrné spotřebiče.

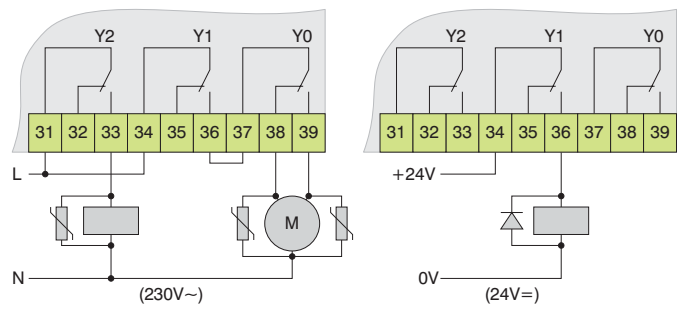


Ošetření střídavé indukční zátěže varistorem. Varistor by měl být umístěn co nejbližší ke spotřebiči.

Ošetření stejnosměrné indukční zátěže diodou.

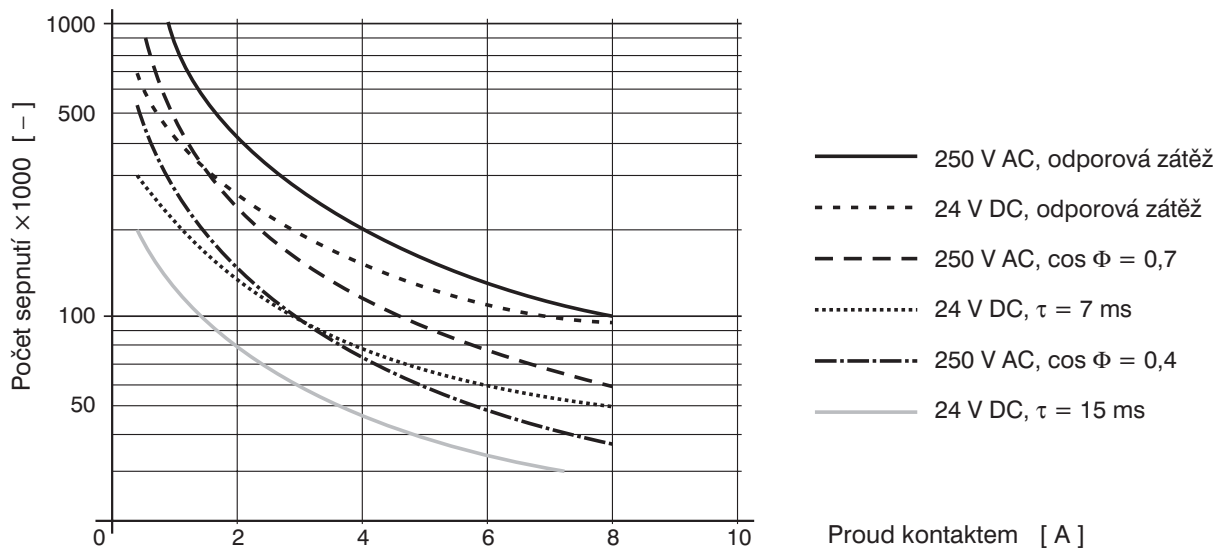
PŘIPOJENÍ INDUKTIVNÍ ZÁTĚŽE K CBO/SBO-12

Při spínání spotřebičů s indukčním charakterem je nezbytné vnější ošetření přechodového jevu varistorem (24 V~, 220 V~) nebo diodou pro stejnosměrné spotřebiče.



Ošetření střídavé indukční zátěže varistorem. Varistor by měl být umístěn co nejbližší ke spotřebiči.

Ošetření stejnosměrné indukční zátěže diodou.



Graf závislosti životnosti kontaktu relé na spínaném proudu (platí pro všechny typy reléových modulů)