



© 2010 sdružení ELSACO

Účelová publikace ELSACO

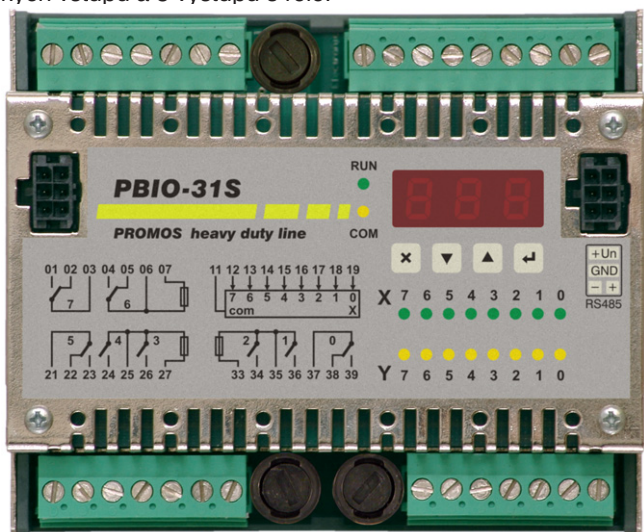
ELSACO, Jaselská 177, 280 02 Kolín 3
Tel./fax/modem: 321 727 753 / 321 727 759
Internet: **www.elsaco.cz**

Připomínky: vondruska@elsaco.cz

1 PBIO-31S/32S – JEDNOTKA LOGICKÝCH I/O

1.1 Základní charakteristika

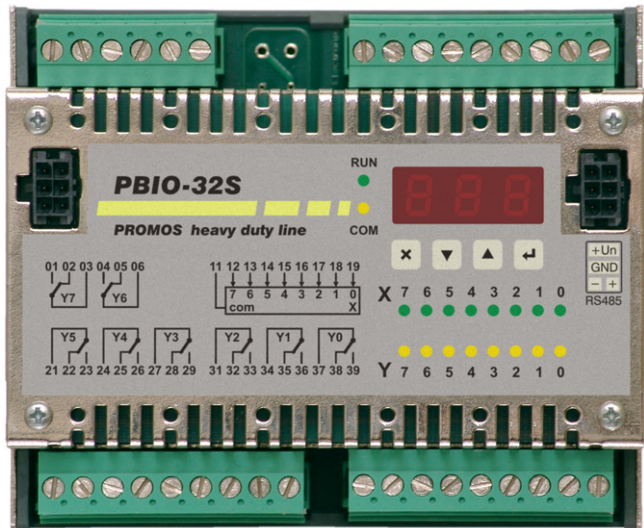
PBIO-31S (obr. 1) a PBIO-32S (obr. 2) jsou vstupní/výstupní jednotky s připojením na sběrnici CANopen. Obsahují 8 logických vstupů a 8 výstupů s relé.



Obr. 1: Pohled na modul PBIO-31S

Vstupy jsou bipolární, galvanicky oddělené, s napětím 12 V nebo 24 V, AC nebo DC, s jedním společným vodičem. Mikropočítač zajišťuje digitální filtraci vstupních signálů. Jednotka umožňuje čtení impulsů, měření periody a frekvence na každém vstupu. Perioda je měřena s přesností 1 ms, frekvence s přesností 1 Hz a maximální vstupní frekvence je 500 Hz. Výstupním prvem je relé se síťovým kontaktem 250 V AC, který umožňuje přímé spínání síťových spotřebičů. Kontakty jsou uspořádány do tří skupin tak, aby umožňovaly spínání jednofázových spotřebičů (stykačů, solenoidových ventilů) i obousměrných servopohonů. PBIO-31S (obr. 1) má v každé skupině jednu tavnou pojistku, PBIO-32S (obr. 2) neobsahuje žádné jištění. Při ztrátě komunikace s centrální jednotkou je zajištěno uvedení reléových výstupů do výchozího stavu.

Na čelním panelu je třímístný sedmissegmentový displej a pod ním čtveřice tlačítek pro pohyb v menu a nastavení základních parametrů jednotky. Sběrnice se k jednotce připojuje propojovacími můstky InCo s krimpovacími konektory. Kromě kontaktů komunikační linky obsahují i kontakty pro připojení napájecího napětí. Indikační LED zobrazují stav vstupů, nastavení

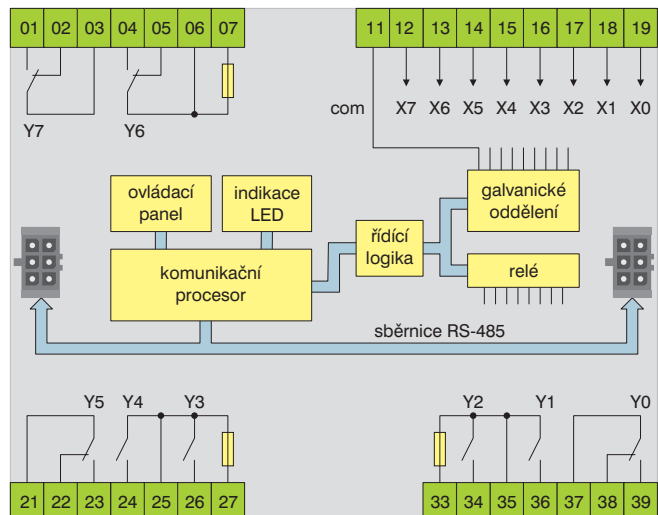


Obr. 2: Pohled na modul PBIO-32S

vený stav výstupů a chování modulu. Jednotka je konstrukčně uspořádána v kompaktní oceloplechové krabičce, která se montuje na lištu DIN. Připojovací svorkovnice jsou odnímatelné.

1.2 Technické údaje

Komunikace		Epsnet	
Komunikační protokol		Modbus	
		Profibus DP	
Rychlost komunikace		Epsnet	max. 230400 Bd
		Modbus	max. 115200 Bd
		Profibus DP	typ. 19200 Bd
Logické vstupy		EI685x.10	EI685x.20
Celkový počet vstupů		8	8
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 (1s) 26 V=	40 V=
Vstupní proud		log. 1 typ. 10 mA	16 mA
		log. 0 max. 0,5 mA	2 mA
Filtr vstupních signálů		digitální, 1 ÷ 255 ms	
Izolační pevnost GO vstupů		2500 V AC / 1 min	
Logické výstupy		8 reléových kontaktů	
Počet výstupů		250 V~ / 8 A	
Parametry kontaktu relé		24 V= / 8 A	
Odpor sepnutého kontaktu		max. 30 mΩ	
Max. dovolený proud svorkou		4 A	
Maximální spínané napětí		250 V~ / 100 V=	
Max. spínaný výkon		1 000 VA / 100 W	
Doba sepnutí / rozeznutí relé		8 ms / 6 ms	
Životnost kontaktu		mechanická 5 × 10 ⁶ sepnutí	
		elektrická (4 A) 2 × 10 ⁵ sepnutí	
Izolační pevnost GO výstupů		5 000 V AC / 1 min.	
Napájecí napětí		10 ÷ 30 V	
Spotřeba		max. 3,5 W	
Rozměry		š × v × h	106 × 90 × 73 mm
Rozsah pracovních teplot		-40 ÷ 85 °C	
Kategorie přepětí		II	
Stupeň znečištění		2	



Obr. 3: Blokové schéma PBIO-31S

