

UNIGYR®

PTM1.2Y10S

PTM1.4Y10S

Modul analogových výstupů PTM1.2Y10S-M

se spojitým výstupním signálem 0...10 Vss

8162P015

8162P025

8162P035

PTM1.2Y10S

PTM1.4Y10S

PTM1.2Y10S-M

Převodník signálu (P-Bus) s navzájem nezávislými spojitými výstupy 0...10 Vss a ukládáním (pamětí) výstupních hodnot při rušení přenosu, ve třech provedeních:

- dvojnásobný I/O modul
- čtyřnásobný I/O modul
- dvojnásobný I/O modul s ručním ovládáním

Použití

Převodník je určen pro přístroje, které pracují se signály 0...10 Vss, nebo takové signály dále zpracovávají. Mezi hlavní oblasti použití patří:

- vzduchové klapky a servopohony ventilů
- převodníky analogového signálu na třípolohový výstupní signál
- analogové zobrazovací a zapisovací přístroje
- vazba na řídicí systémy, které pracují se signálem 10 Vss a nejsou vybaveny sběrnici Profibus, jedná se především o předávání:
 - žádaných hodnot
 - údajů z čidel
 - řídicích veličin

Funkce

- Převod digitálních signálů P-Bus z procesní jednotky na analogový výstupní signál 0...10 Vss
- Světelná signalizace výstupních signálů: s rostoucí velikostí výstupního signálu roste i intenzita světelné signalizace
- Ruční ovládání u modulu PTM1.2Y10S-M:
 - AUTO: výstupní signál je převzat z procesní jednotky
 - MANUAL: výstupní signál 0...10 Vss určen nastavenou polohou ovladače

- Chování při rušeném provozu:
- Uchování signálu:
Při výpadku přenosu dat, tzn. že, pokud v průběhu 4 s není na P-Bus k dispozici bezchybný telegram z procesní jednotky, mohou být prostřednictvím procesní jednotky určeny následující hodnoty:
 - výstupní signál klesne na nulu (základní hodnota, nastaví se v případě, kdy není určena žádná hodnota)
 - výstupní signál se nastaví na určenou hodnotu v rozmezí 0...10 Vss
 - výstupní signál zůstane na poslední převzaté hodnotě
 - Při výpadku napájení 24Vst I/O kompaktního přístroje klesne výstupní signál vždy na nulu. Po obnovení napájení zůstane výstupní signál na nule až do přijetí nejbližšího platného telegramu, ze kterého převezme požadovanou hodnotu.

Upozornění

Funkce "Uchování výstupního signálu" je podporována následujícími procesními přístroji:

- Procesní jednotka PRV2... (PRU2...)
- Univerzální procesní jednotka PRU10.64
- Standardní procesní jednotka RWP80

Při použití modulů se staršími procesními jednotkami PRV1 a PRU1 klesne výstupní signál v případě rušení komunikace vždy na nulu

Přehled typů

Modul se dvěma výstupy	PTM1.2Y10S
Modul se čtyřmi výstupy	PTM1.4Y10S
Modul se dvěma výstupy a s ručním ovládáním	PTM1.2Y10S-M

Dodání

Držák modulu a elektronická část se dodávají společně ve dvou spojených krabičkách I/O-Modul se dodává s oběma zásuvnými zkratovacími svorkami.

Příslušenství

Odpovídající příslušenství se objednává podle katalogového listu 8105CZ.

Přístrojové sestavy

Procesní jednotky

I/O-moduly lze připojit k procesním jednotkám, které používají P-bus a podporují softwarově I/O-funkce.

Periferie

Lze připojit přístroje ze sortimentu firmy Landis & Staefa, pokud jsou kompatibilní se vstupy resp. výstupy modulů. Také přístroje ostatních výrobců lze připojit za předpokladu kompatibility a bezpečnostních technických požadavků.

Popis

Chování při zapnutí

Po zapnutí napájecího napětí (BEZ = referenční napětí na sběrnici P-Bus +24 Vss a G = systémový potenciál 24 Vst) dojde k následnému stavu:

- I/O funkce jsou po 0,5 s připraveny k příjmu telegramu
- analogové výstupy jsou stabilní 1 s po převzetí telegramu

Odolnost proti zkratu

Řídicí výstupy 0...10 Vss jsou odolné proti zkratu.

Upozornění

- Celková funkce I/O-modulu závisí na samotném modulu (hardware) a ještě na zpracování signálu v procesní jednotce (software).
Pro rozšíření rozsahu funkcí modulů slouží příslušné průběhy procesu a možnosti volby při konfigurování uživatelského programu.
- Celkové technické vlastnosti všech I/O-modulů jsou uvedeny v dokumentu 8102CZ «I/O-modulový systém – základní informace» v kapitole «Popis».

Provedení

Umělohmotný modul se skládá z držáku modulu a elektronické části (násuvné do I/O lišty); signály a napětí se přenášejí přes kontakty na I/O-liště.

Připojovací svorky modulů přebírají úlohu klasických svorek, které se musely zvlášť montovat do rozvodné skříně pro připojení příslušných vedení. Tyto svorky splňují i příslušné normy a nařízení; taktéž obsahují oddělovací funkci a jsou označitelné popisem.

Čelní strana modulu se dá označit předtištěnými papírovými pásky, popsatelnými pomocí příslušného programu (UNIGYR-Design) a zasunutelnými pod čelní kryt modulu.

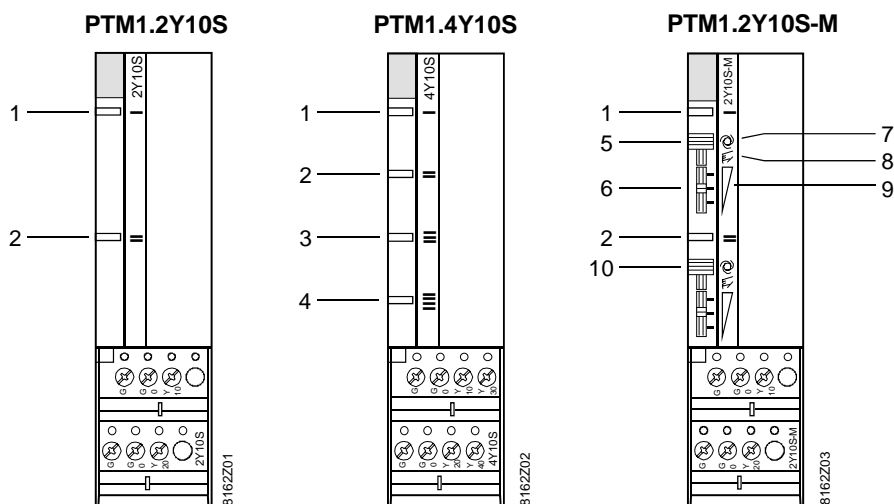
Na čelní straně se nachází místo pro zásuvný adresní kolík a světelná signalizace, u modulu PTM1.2Y10S-M pak dodatečné prvky pro ruční ovládání.

Příslušenství ke všem I/O-modulům je společné a lze ho najít v katalogovém listě 8105CZ.

Upozornění

Popisy provedení všech I/O-modulů jsou uvedeny v dokumentu 8102CZ «I/O-modulový systém – základní informace».

Čelní náhled



- 1...4 Zobrazení řídicího výstupu I...III
- 5 AUTOMATIKA / MANUAL- přepínač pro řídicí výstup I
- 6 Ruční ovladač pro výstupní signál 0...10 Vss
- 7 Poloha přepínače - AUTOMATIKA
- 8 Poloha přepínače - MANUAL
- 9 Symbol pro rozsah 0...10 Vss
- 10 AUTOMATIKA / MANUAL- přepínač pro řídicí výstup II (ostatní prvky jsou jako u výstupu I)

Projektování



Dokument 8102CZ «I/O-modulový systém – základní informace» obsahuje pokyny vztahující se k projektování; před následujícími kapitolami si pozorně přečtěte informace o bezpečnosti.

Určení - použití

I/O-moduly smějí být nasazeny pouze v systémových použitích, které popisuje dokument 8102CZ «I/O-modulový systém – základní informace». V dokumentu jsou popsány všechny specifické vlastnosti a použití jako v tomto katalogovém listu – krátký popis na titulní straně (vytištěný silně) a kapitoly «Použití», «Projektování» a «Technická data».



V kapitolách resp. odstavcích označených varovným trojúhelníkem se nalézají dodatečné bezpečnostně-technické požadavky a omezení; informace slouží pro ochranu osob a věcí a je nutné je dodržovat.



Periferie

Připojené přístroje resp. systémy musejí vyhovovat požadavkům na **bezpečné malé napětí** (SELV) nebo **oddělené malé napětí** (PELV) podle HD 384.



Řídící výstupy

Řídící výstupy **nejsou** od elektroniky systému **galvanicky odděleny**.



Ruční ovládání

Ruční ovládání **nesmí být použito pro bezpečné odepnutí přístroje od napětí**.

Propojení G0

u modulu PTM1.4Y10S

Proti zamezení nepřipustného výpadku napětí přes G0 připojujte vodiče G0 výstupů Y30 a Y40 pouze na svorky modulu G0 (vedle svorek Y10 resp. Y20, viz «Schémata zapojení»).

Montážní pokyny

Viz následující dokumenty:


- «I/O-modulový systém – základní informace» 8102CZ
- «Montážní a instalační příručka» M8012CZ pro použití I/O-modulů se systémem «UNIGYR»
- «Montážní a instalační příručka» M8017CZ pro použití I/O-modulů se systémem «VISONIK»

Návod na nasazování I/O-modulu na nosič a na I/O-lištu je přibaleno k výrobku.

Pokyny pro uvádění do provozu

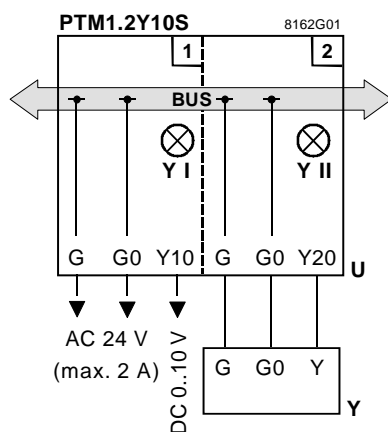
Viz dokument «I/O-modulový systém – základní informace» 8102CZ»

Technická data

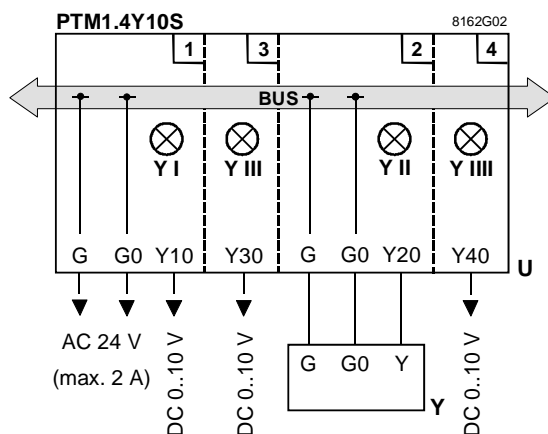
Napájení	Provozní napětí	24 Vst ± 20 %
	«SELV» nebo	
	«PELV» podle normy	HD 384
	Kmitočet	50 Hz a 60 Hz
	Příkon	3 VA
	Napájení I/O-modulu pomocí P-Busu	24 Vss (proti G0)
Výstupní signál	Zatížitelnost	1 (po 12,5 mA)
	Napětí	0...10 Vss
	Proud	1 mA max.
	Překročení rozsahu	10,66 Vss
	Rozlišení	10,4 mV
Délka vodičů	Přípustná délka vodičů	300 m max.
	min. průměr vodiče	0,6 mm
Shoda 	Dle norem Evropské unie	
	Elektromagnetická snášenlivost	89/336/EWG
Upozornění	Celkové technické vlastnosti a rozměry všech I/O-modulů jsou uvedeny v dokumentu 8102CZ «I/O-modulový systém – základní informace»	

Schémata zapojení

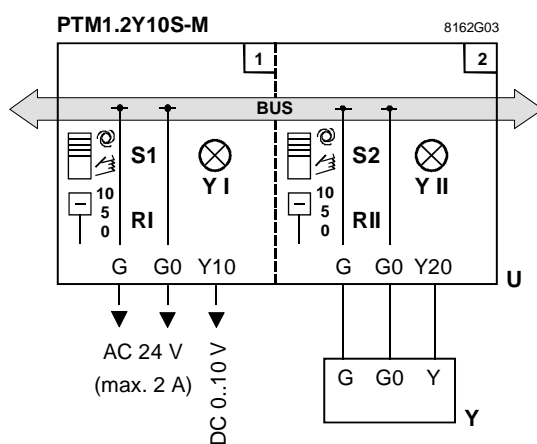
Dvojnásobný modul



Čtyřnásobný modul



Dvojnásobný modul s ručním ovládáním



- U** Řídicí modul
- Y** Servopohon se vstupním řídicím signálem 0...10 Vss
- BUS** I/O-lišta s P-busem
- G** Provozní napětí pro servopohon 24 Vst, max. 2 A
- G0** Systémová nula provozního napětí
- Y10...Y40** Řídicí signál 0...10 Vss

