

UNIGYR®

## Modul binárních vstupů

**PTM1.8D20E**

pro indikaci sepnutí beznapěťových kontaktů, osminásobný modul



PTM1.8D20E

**Moduly binárních vstupů (P-bus) pro zjišťování stavu beznapěťových kontaktů a elektronických spínačů s osmi oddělenými vstupy.**

### Použití

Moduly se používají pro získávání binárních signálů, které přicházejí ze zařízení přes trvalé výstupy beznapěťových kontaktů nejrůznějších řídicích a spínacích přístrojů.

Tyto signály možno rozdělit na signály:

- z dvoubodových výstupů: termostaty, presostaty atd.
- z pomocných kontaktů jističů, spínačů a relé
- z libovolných kontaktů přístrojů Landis & Staefa a jiných výrobců
- z elektronických spínačů: tranzistory, optokopplery (je-li toto použití přípustné)

### Upozornění

Není určen pro impulzní signály (viz katalogový list 8114CZ).

### Funkce

Převod binárních signálů zařízení na signály P-busu pro procesní jednotku.

### Přehled typů

Osminásobný modul

**PTM1.8D20E**

### Dodání

Držák modulu a elektronická část se dodávají společně ve dvou spojených krabičkách.

### Příslušenství

Odpovídající příslušenství se objednává podle katalogového listu 8105CZ.

---

## Sestavy přístrojů

### 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

### Komunikace

Signály jsou přivedeny do I/O-modulů a procesní jednotka se na ně dotazuje a zpracovává je.

### Upozornění

- Celková funkce I/O-modulu závisí na samotném modul (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.
- Provozní napětí 24 Vst slouží pro tvorbu napětí pro kontakty a sleduje se v modulu. Při výpadku napětí se přeruší vysílání telegramů po P-busu.
- 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.

Při plném obsazení vstupů E1...E8 modulu musejí být kontakty připojeny přes dodatečné svorky v rozvaděči k systémové nule G0, viz «Schémata zapojení».

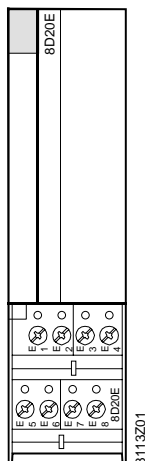
Čelní strana modulu se dá označit předtištěnými papírovými pásky, popsateľnými pomocí příslušného programu (UNIGYR-Design) a zasunutelnými pod čelní kryt modulu.

Na čelní straně se nacházejí signalizační LED diody a místo pro zásuvný adresní kolík.

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».



## 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.



### Pozor

- Izolační pevnost připojených kontaktů proti síťovému napětí musí vyhovovat požadavkům na **bezpečné malé napětí** (SELV) nebo **oddělené malé napětí** (PELV) podle HD 384.
- K modulu lze připojit mechanické kontakty jen **bezpotenciálové**
- Elektronické vstupy **nejsou galvanicky odděleny**.

### Druh kontaktů

Tento modul je použitelný pouze pro „**dlouhodobé kontakty**“; pro impulzní vysílače: katalogový list 8114CZ.

### Kontakty pro jeden vstup

Minimálně lze k vstupu připojit až tři kontakty paralelně nebo do série. Počet je závislý na odporu vodiče a přechodovém odporu kontaktů, viz «Technická data».

### Systémová nula (G0)

Systémovou nulu (G0) připojte z napájecího bloku PTX1.01 na I/O-liště a externě propojte na dodatečné svorky kontaktů v rozvaděči (viz «Schémata zapojení»).

### Vodiče

Je-li na samostatný vstup připojeno více kontaktů (také např. na různé moduly), lze připojit stejný společný vodič G0 (systémová nula) ke vstupu. To umožňuje úsporu kabeláže. Příslušné moduly musejí být však na **stejně I/O-liště**.

Informace o délce kabelů, průřezu a počtu kontaktů naleznete v dokumentu 8102CZ «I/O-modulový systém – základní informace» v kapitole 8.9.

### Elektronické spínače

Pro připojení elektronických spínačů prostudujte «Schémata zapojení» a «Technická data».

## 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 přibalen k výrobku.

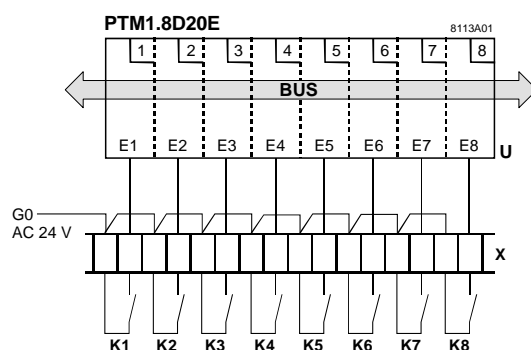
## Pokyny pro uvádění do provozu

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

## Technická data

Napájení	Provozní napětí	24 Vst ± 20 %
	« SELV » nebo « PELV »	podle HD 384
	Kmitočet	50 Hz / 60 Hz
	Příkon	3 VA
	Napájení I/O-modulu pomocí P-Busu	24 Vss (proti G0)
Vstupy	Zatížitelnost	1 (po 12,5 mA)
	Snímání stavu kontaktů	
	Napětí	přibližně 30 Vss
	Proud	8 mA
	Přípustný přechodový odpor sepnutého kontaktu	max. 100 Ω (sériové zapojení)
Délka vodičů	Přípustný izolační odpor rozepnutého kontaktu	min. 50 kΩ (paralelní zapojení)
	Vedení	
	maximální délka	300 m
	minimální-Ø	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



<b>U</b>	Modul
<b>K1...K8</b>	Snímané kontakty
<b>BUS</b>	I/O-lišta s P-busem
<b>G0</b>	Systémová nula 24 Vst
<b>E1...E8</b>	Vstupy pro zjišťování stavu kontaktů
<b>X</b>	Dodatečné svorky rozvaděče

## Připojení spínačů

