

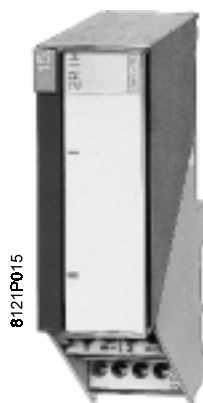
UNIGYR®

## Modul analogových vstupů

pro teplotní čidla

**PTM1.2R1K**

**PTM1.4R1K**



PTM1.2R1K



PTM1.4R1K

**Modul analogových vstupů (P-Bus) se dvěmi nebo čtyřmi oddělenými vstupy pro teplotní čidla s měřicím prvkem LG-Ni1000 Ω.**

### Použití

Pro měření teploty s prvky LG-Ni 1000 v rozsahu -50. . . + 150°C. Typická použití jsou převodníky signálů čidel:

- pokojových teplot
- teplot v potrubí
- teplot ve ventilačních šachtách
- venkovních teplot
- teplot na okenních plochách

### Funkce

- Převod a linearizace spojitého odporového analogového signálu z čidla na digitální signál, zpracováváný procesní jednotkou přes sběrnici P-Bus.
- Cejchování snímače je možné po montáži a oživení v procesní jednotce.
- Přerušení nebo zkratování čidla dokáže procesní jednotka rozpoznat.

### Přehled typů

- Dvojnásobný měřicí modul (Modul analogových vstupů) **PTM1.2R1K**
- Čtyřnásobný měřicí modul (Modul analogových vstupů) **PTM1.4R1K**
- Bočníky (10 ks) pro použití s ovládacím přístrojem QAA23.71 **PTR1.2200**

### Dodání

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

### 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.

---

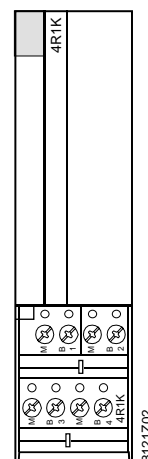
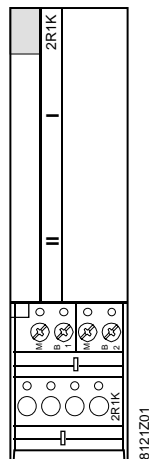
## Popis

Cejchování čidel	V procesní jednotce lze příslušným funkčním blokem korigovat měřenou hodnotu, pokud to vyžaduje zvláštní prostředí nebo např. odpor vodičů (čidlo se připojuje dvouvodičově).
Upozornění	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• Celkové technické vlastnosti všech I/O-modulů jsou uvedeny v dokumentu 8102CZ «I/O-modulový systém – základní informace» v kapitole «Popis».</li></ul>

---

## Provedení

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Čelní strana modulu se dá označit předtištěnými papírovými pásky, popsateľnými pomocí příslušného programu (UNIGYR-Design) a zasunutelnými pod čelní kryt modulu.</p> <p>Na čelní straně se nachází místo pro zásuvný adresní kolík.</p> <p>Příslušenství ke všem I/O-modulům je společné a lze ho najít v katalogovém listě 8105CZ.</p> <p>Popisy provedení všech I/O-modulů jsou uvedeny v dokumentu 8102CZ «I/O-modulový systém – základní informace».</p>
--	---



## Projektování



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



Měřicí čidlo

Izolační pevnost připojených čidel musí vyhovovat požadavkům na **bezpečné malé napětí** (SELV) nebo **oddělené malé napětí** (PELV) podle HD 384.



Měřicí vstup

Měřicí vstupy od elektroniky systému **nejsou galvanicky odděleny**.

Délka vodičů

Délka vodiče připojeného na měřicí vstup může být až 300 m; proti zvýšenému rušení použijte stíněný kabel.

## 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

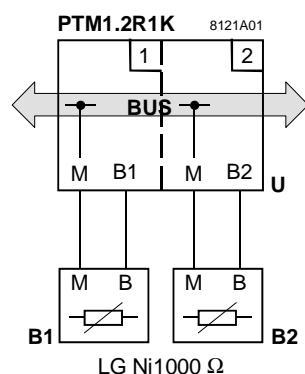
Viz dokument «I/O-modulový systém – základní informace» 8102CZ

## Technická data

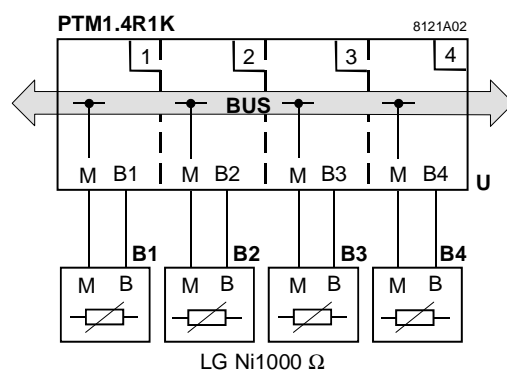
Napájení	Napájení I/O-modulu pomocí P-Busu	24 Vss (proti G0)
	Zatížitelnost	1 (po 12,5 mA)
Měřicí vstupy	Připojitelný měřicí prvek	LG-Ni1000 $\Omega$ při 0 °C
	Měřicí rozsah	-50...+150 °C
	Proud čidlem	2,1...2,7 mA
	Rozlišení převodníku	0,05 K
	Přednastavená kompenzace pro odpor vedení	1 $\Omega$
Délka vodičů	Přípustná délka vodičů a průřez viz dokument 8102CZ «I/O-modulový systém – základní informace»	max. 300 m
	min. průměr vodiče	0,6 mm
Shoda <b>CE</b>	Dle norem Evropské unie	
	Elektromagnetická snášlivost	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 měřicí modul PTM1.2R1K



Čtyřnásobný měřicí modul PTM1.4R1K



<b>U</b>	Měřicí modul PTM1.2R1K / PTM1.4R1K
<b>B1...B4</b>	Teplotní čidlo LG-Ni1000 při 0 °C
<b>BUS</b>	I/O-lišta s P-busem
<b>B1...B4</b>	Měřicí signál
<b>M</b>	Měřicí nula