

PRA-IM16C8 Modul řídicího rozhraní, 16×8 PRAESENSA



Řídicí modul rozhraní PRA-IM16C8 přidává do systému řídicí vstupy s možností konfigurace a dohledu, beznapětové řídicí výstupy a spouštěcí výstupy s možností dohledu nad systémem PRAESENSA. Tyto kontaktní vstupy a výstupy umožňují snadné logické připojení systému PRAESENSA k pomocným zařízením, například k systémům požární signalizace, blikačům, indikátorům nebo k relé reproduktorů.

Skříň PRA-IM16C8 umožňuje instalaci na DIN-lištu v blízkosti pomocných zařízení pro krátká vzájemná propojení. Modul vyžaduje pro účely jak komunikace, tak i napájení pouze připojení k síti IP OMNEO s funkcí napájení přes ethernet (PoE).

Funkce

Síťové připojení protokolem IP

- Přímé připojení k síti protokolem IP. Jeden stíněný kabel kategorie CAT5e stačí k napájení přes ethernet a výměně dat.
- Připojení druhého stíněného kabelu kategorie CAT5e pro zajištění dvojitě redundance síťových a napájecích připojení.
- Integrovaný síťový přepínač se dvěma porty OMNEO umožňuje průchozí zapojení do sousedních zařízení, která poskytují napájení přes ethernet. Je podporován Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), který umožňuje obnovení ze síťových spojení s poruchou.

Univerzální řídicí vstupy a výstupy

- Šestnáct řídicích vstupů přijímá informace o spínání kontaktů z externích systémů s dohledem nad připojením s možností konfigurace.

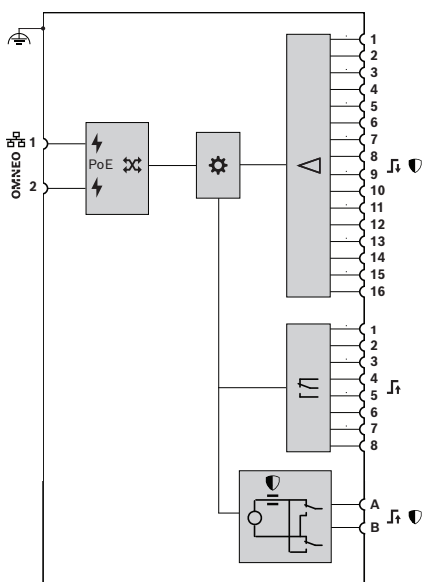
- ▶ Šestnáct univerzálních vstupů pro řídicí úkony z externích přepínačů
- ▶ Osm univerzálních reléových výstupů pro aktivaci externích řídicích obvodů
- ▶ Dva spouštěcí výstupy s možností dohledu pro NAC
- ▶ Zařízení pro napájení přes ethernet PoE s duálním redundantním síťovým rozhraním Gigabit
- ▶ LED kontrolky stavu u všech vstupů a výstupů

- Osm kontaktů relé, beznapětových s jedním přepínacím kontaktem (SPDT) k zapínání externích zařízení.
- Dva spouštěcí výstupy 12 V s možností dohledu k aktivaci obvodů signalizačních zařízení (NAC), tj. blikačů a sirén. K dohledu dochází prostřednictvím obrácené polarizace v kombinaci s zakončovacím rezistorem.
- Funkce řídicího vstupu a výstupu lze softwarově konfigurovat.
- LED kontrolky signalizují provozní a poruchové stavy všech vstupů a výstupů.

Montáž

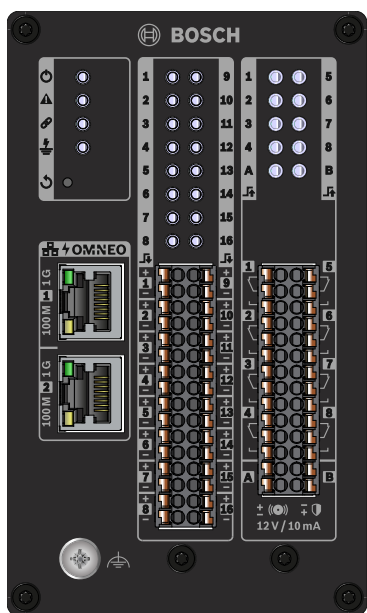
- Kompaktní skříň k montáži na DIN-lištu umožňuje snadnou instalaci ve většině aplikací a prostředí.
- Zásuvné pružinové svorkovnice pro snadné připojení vodičů.
- Dohled nad připojením řídicích vstupů, spouštěcích výstupů a síťových připojení, včetně dohledu nad zkratem na zem.

Připojení a schéma funkčnosti



	Napájení přes ethernet		Řídicí jednotka
	Síťový přepínač OMNEO		Řídicí vstupní procesor
	Dohled		Řídicí výstupní relé
	Hlásič proudu pro dohled		Zdroj napětí s omezením proudu

Indikátory a ovládací prvky na předním panelu



	Zapnuto	Zelená
	Přítomnost poruchy zařízení	Žlutá

	Přítomno síťové připojení k řídicí jednotce systému Síťové připojení ztraceno	Zelená Žlutá
	Přítomna porucha ukostření	Žlutá
	Obnova továrního nastavení v zařízení	Tlačítko
	100 Mb/s síť 1 Gb/s síť	Žlutá Zelená
	Vstupní kontakt sepnutý 1-16 Chyba připojení vstupu 1-16	Zelená Žlutá
	Výstupní kontakt aktivovaný 1-8 Výstupní kontakt aktivovaný A-B Porucha připojení výstupu A-B	Zelená Zelená Žlutá
	Režim identifikace / test indikátorů	Všechny LED kontrolky blikají

Připojení na předním panelu

	Síťový port 1–2 (PoE PD)	
	Řídicí vstup 1–16	
	Funkční ukostření	
	Řídicí výstup 1–8	
	Spouštěcí výstup A-B	

Technické údaje pro architektky a techniky

Řídicí modul rozhraní s připojením k síti protokolem IP musí být navržen výhradně pro použití se systémy PRAESENSA od společnosti Bosch. Modul poskytuje rozhraní pro příjem řídicích úkonů z externích přepínačů a ke spouštění externích řídicích obvodů. Komunikace s řídicími daty bude využívat OMNEO s dvěma ethernetovými porty pro redundantní připojení k síti s podporou RSTP pro průchozí zapojení kabeláže. Musí být možné přijímat napájení přes síť ethernet (PoE) přes jedno nebo obě síťová připojení. Skříň DIN-lišty poskytuje výměnné svorkovnice pro připojení 16 univerzálních řídicích vstupů s možností konfigurace a dohledem nad připojením,

8 beznapěťových jednopólových reléových kontaktů s přepínacím kontaktem (SPDT) a 2 spouštěcích výstupů pro zesilovače NAC s ochranou proti přepólování. Řídicí modul rozhraní musí být certifikován dle norem EN 54-16 a ISO 7240-16, mít označení CE a vyhovovat směrnici RoHS. Záruka musí být minimálně tři roky. Modul řídicího rozhraní musí být typu Bosch PRA-IM16C8.

Regulační informace

Certifikáty nouzových norem

Evropa	EN 54-16 (0560-CPR-182190000)
--------	-------------------------------

Mezinárodní	ISO 7240-16
-------------	-------------

Oblasti upravené předpisy

Bezpečnost	IEC/CSA/UL 62368-1
------------	--------------------

Odolnost	EN 55035 EN 50130-4
----------	------------------------

Emise	EN 55032 EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47 část 15B třída A
-------	---

Životní prostředí	EN/IEC 63000
-------------------	--------------

Dodané součásti

Množství	Součást
1	Řídicí modul rozhraní, 16×8
1	Držák pro montáž na DIN-lištu (předem sestavený)
1	Sada konektorů
34	Rezistory pro dohled, 10 kΩ
1	Brožura s informacemi o bezpečnosti a zabezpečení
1	Průvodce rychlou instalací

Technické specifikace

Elektrické

Přenos výkonu

Vstup PoE	IEEE 802.3af, třída 2
-----------	-----------------------

Jmenovité napětí (VDC) (vstup)	48 VDC
--------------------------------	--------

Vstupní napětí (VDC) (tolerance)	37 VDC – 57 VDC
----------------------------------	-----------------

Příkon (W)	4.50 W
------------	--------

Síťové rozhraní

Typ ethernetu	100BASE-TX; 1000BASE-T
---------------	------------------------

Protokoly/normy	TCP/IP
-----------------	--------

Redundance	RSTP
------------	------

Řídicí protokol	OMNEO (OCA/AES70)
-----------------	-------------------

Šifrování	TLS
-----------	-----

Počet PoE	2
-----------	---

Řídicí rozhraní

Počet řídicích vstupů	16
-----------------------	----

Princip	Sepnutí kontaktu
---------	------------------

Galvanický izolátor	Ne
---------------------	----

Dohled	Měření odporu
--------	---------------

Kontakt sepnutý (kΩ)	8–12 kΩ
----------------------	---------

Kontakt rozepnutý (kΩ)	18–22 kΩ
------------------------	----------

Detekce poruchy kabelu (kΩ)	<2,5 / >50 kΩ
-----------------------------	---------------

Minimální doba setrvání (ms)	100 ms
------------------------------	--------

Maximální napětí na kostru (V)	24 V
--------------------------------	------

Počet řídicích výstupů	8
------------------------	---

Princip	Přepínací kontakt (relé SPDT)
---------	-------------------------------

Galvanický izolátor	Ano
---------------------	-----

Maximální napětí kontaktu (V)	24 V
-------------------------------	------

Maximální proud kontaktu (A)	1 A
------------------------------	-----

Maximální napětí na kostru (V)	500 V
--------------------------------	-------

Spouštěcí výstupní kontakty	A-B
-----------------------------	-----

Princip	Dvoupólové řídicí napětí
---------	--------------------------

Galvanický izolátor	Ne
---------------------	----

Výstupní napětí (VDC)	11 V DC – 12 VDC
-----------------------	------------------

Výstupní proud (mA)	15 mA max.
---------------------	------------

Detekce poruchy kabelu (kΩ)	<2,5 / >50 kΩ
-----------------------------	---------------

Dohled

Připojení řídicích vstupů	Rozpojen/zkrat
Připojení spouštěcích výstupů	Rozpojen/zkrat
Chybné ukostření	Ztrátový proud <50 kΩ
Kontinuita řídicí jednotky systému	Časovací modul
Síťové rozhraní	Přítomnost propojení
PoE 1–2	Napětí

Spolehlivost

Střední doba mezi poruchami (MTBF) (h) (Telcordia SR-332, vydání 3)	2 200 000 h
---	-------------

Prostředí

Provozní teplota (°C)	-5 °C – 50 °C
Provozní teplota (°F)	23 °F – 122 °F
Skladovací teplota (°C)	-30 °C – 70 °C
Skladovací teplota (°F)	-22 °F – 158 °F
Provozní relativní vlhkost, bez kondenzace (%)	5% – 95%
Tlak vzduchu (hPa)	560 hPa – 1,070 hPa
Nadmořská výška pro instalaci (m)	-500 m – 5,000 m
Nadmořská výška pro instalaci (stopy)	-1,640 ft – 16,404 ft
Provozní amplituda	
Amplituda (mm)	< 0,35 mm
Zrychlení (G)	<2 G
Nárazy (přepřava) (G)	< 10 G

Mechanické hodnoty

Rozměry (V x Š x H) (mm)	131 mm x 78 mm x 100 mm
--------------------------	-------------------------

zastoupená:

Europe, Middle East, Africa:
 Bosch Security Systems B.V.
 P.O. Box 80002
 5600 JB Eindhoven, The Netherlands
 Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH
 Robert-Bosch-Ring 5
 85630 Grasbrunn
 Tel.: +49 (0)89 6290 0
 Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com

Rozměry (V x Š x H) (in)	5.2 in x 3.1 in x 4.0 in
Stupeň krytí IP	IP30
Materiál	Hliník
Barevný kód	Dopravní černá RAL 9017
Hmotnost (kg)	0.57 kg
Hmotnost (lb)	1.30 lb

Objednací informace**PRA-IM16C8 Modul řídicího rozhraní, 16×8**

Univerzální řídicí modul rozhraní s připojením k síti a napájením přes ethernet (PoE).

Objednací číslo **PRA-IM16C8** | **F.01U.378.929**