

PRA-IM16C8 Modulo di interfaccia di controllo, 16x8

PRAESENSA



Il modulo di interfaccia di controllo PRA-IM16C8 consente di aggiungere ingressi di controllo configurabili e supervisionati, uscite di controllo senza tensione e uscite di attivazione supervisionate al sistema PRAESENSA. Questi ingressi e uscite di contatto forniscono la facile connettività logica di un sistema PRAESENSA ad apparecchiature ausiliarie come sistemi di allarme antincendio, lampeggiatori stroboscopici, indicatori o relè di altoparlanti. L'alloggiamento PRA-IM16C8 consente l'installazione su binario DIN vicino ad apparecchiature ausiliarie per interconnessioni corte. Il modulo richiede solo una connessione a una rete IP OMNEO con tecnologia Power over Ethernet (PoE) sia per l'alimentazione che per la comunicazione.

Funzioni

Connessione di rete IP

- Connessione diretta alla rete IP. Un cavo CAT5e schermato è sufficiente per la tecnologia Power over Ethernet e per lo scambio di dati.
- Collegare un secondo cavo CAT5e schermato per una doppia ridondanza della rete e della connessione di alimentazione.
- Lo switch di rete integrato con due porte OMNEO consente collegamenti in cascata a dispositivi adiacenti che forniscono alimentazione PoE. Il protocollo RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) è supportato per consentire il ripristino da eventuali problemi con i collegamenti di rete.

- ▶ Sedici ingressi per uso generico per attività di controllo da switch esterni
- ▶ Otto uscite relè per uso generico per l'attivazione di circuiti di controllo esterni
- ▶ Due uscite di attivazione supervisionate per amplificatori di potenza NAC
- ▶ Dispositivo con tecnologia PoE con doppia interfaccia di rete Gigabit ridondante
- ▶ Indicatori LED di stato per tutti gli ingressi e le uscite

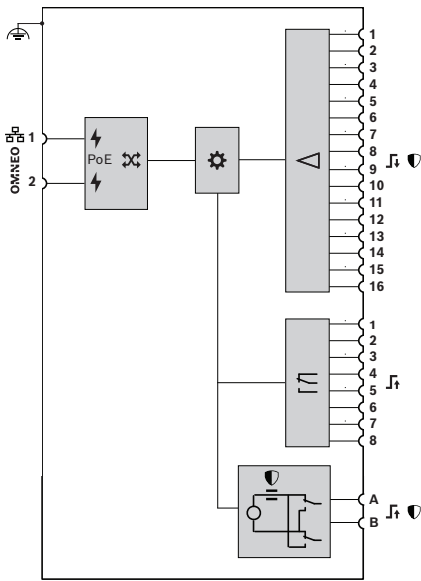
Ingressi e uscite di controllo per uso generico

- Sedici ingressi di controllo ricevono informazioni sulla chiusura dei contatti da sistemi esterni con supervisione della connessione configurabile.
- Otto contatti relè senza tensione e con tecnologia SPDT (Single Pole Double Throw) per l'attivazione di dispositivi esterni.
- Due uscite di attivazione a 12 V supervisionate per l'attivazione di un amplificatore di potenza per NAC (Notification Appliance Circuit), quali lampeggiatori stroboscopici e trombe. La supervisione avviene attraverso l'inversione di polarità in combinazione con una resistenza di fine linea.
- Le funzioni di ingresso e uscita di controllo sono configurabili nel software.
- I LED indicano lo stato operativo e di guasto di tutti gli ingressi e le uscite.

Installazione

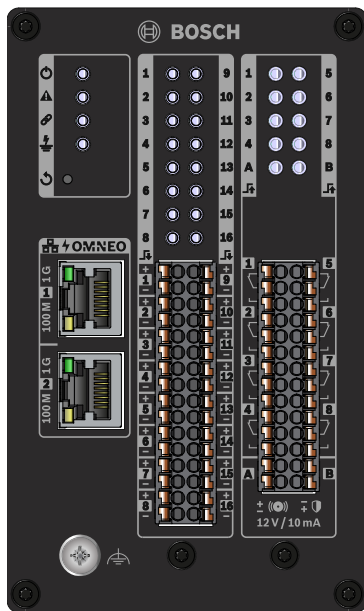
- L'alloggiamento compatto per il montaggio su binario DIN consente una facile installazione nella maggior parte delle applicazioni e degli ambienti.
- Morsettiere a gabbia a molla collegabili per un facile collegamento dei cavi.
- Supervisione delle connessioni degli ingressi di controllo, delle uscite di attivazione e delle connessioni di rete, inclusa la supervisione dei cortocircuiti a terra.

Schema dei collegamenti e delle funzioni



	Tecnologia Power over Ethernet		Unità di controllo
	Switch di rete OMNEO		Processore dell'ingresso di controllo
	Supervisione		Relè dell'uscita di controllo
	Rilevatore di corrente di supervisione		Sorgente di tensione di alimentazione limitata

Controlli e indicatori del pannello anteriore



	Accensione	Verde
	Guasto dispositivo presente	Giallo

	Collegamento di rete all'unità di controllo del sistema presente Perdita collegamento di rete	Verde Giallo
	Guasto di messa a terra presente	Giallo
	Ripristino delle impostazioni predefinite del dispositivo	Pulsante
	Rete 100 Mbps Rete 1 Gbps	Verde Giallo
	Contatto di ingresso chiuso 1-16 Connessione di ingresso guasto 1-16	Verde Giallo
	Contatto di uscita attivato 1-8 Contatto di uscita A-B Guasto collegamento uscita A-B	Verde Verde Giallo
	Modalità di identificazione/Test indicatore	Tutti i LED lampeggiano

Collegamenti del pannello anteriore

	Porta di rete 1-2 (PD PoE)	
	Ingresso di controllo 1-16	
	Messa a terra funzionale	
	Uscita di controllo 1-8	
	Uscita di attivazione A-B	

Specifiche tecniche e strutturali

Il modulo di interfaccia di controllo con collegamento in rete tramite IP è progettato esclusivamente per l'uso con sistemi Bosch PRAESENSA. Il modulo fornisce un'interfaccia per ricevere attività di controllo da switch esterni e per attivare circuiti di controllo esterni. La comunicazione dei dati di controllo utilizza OMNEO con due porte Ethernet per una connessione di rete ridondante e supporta il cablaggio RSTP e in cascata. È in grado di ricevere l'alimentazione Power over Ethernet (PoE) attraverso una o entrambe le connessioni di rete. L'alloggiamento con binario DIN fornisce morsettiere rimovibili per collegare 16

ingressi di controllo per uso generico configurabili con supervisione delle connessioni, 8 contatti relè senza tensione con tecnologia SPDT (Single Pole Double Throw) e 2 uscite di attivazione per amplificatori di potenza NAC con supervisione della connessione a polarità inversa. Il modulo di interfaccia di controllo dispone della certificazione di conformità a EN 54-16 e ISO 7240-16, è contrassegnata con il marchio CE ed è conforme alla direttiva RoHS. È dotato di una garanzia minima di tre anni. Il modulo di interfaccia di controllo è un dispositivo Bosch PRA-IM16C8.

Informazioni normative

Certificazioni per standard di emergenza

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

Internazionale	ISO 7240-16
----------------	-------------

Aree di regolamentazione

Sicurezza	IEC/CSA/UL 62368-1
-----------	--------------------

Immunità	EN 55035 EN 50130-4
----------	------------------------

Emissioni	EN 55032 EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47 parte 15B classe A
-----------	---

Ambiente	EN/IEC 63000
----------	--------------

Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	Modulo di interfaccia di controllo, 16x8
1	Staffa di montaggio su binario DIN (preassemblata)
1	Set di connettori
34	Resistenze di supervisione, 10 kOhm
1	Manuale con le informazioni sulla sicurezza
1	Guida all'installazione rapida

Specifiche tecniche

Specifiche elettriche

Trasferimento di alimentazione

Ingresso PoE	IEEE 802.3af, classe 2
--------------	------------------------

Tensione nominale (VDC) (ingresso)	48 VDC
------------------------------------	--------

Tensione di alimentazione (VDC) (tolleranza)	37 VDC – 57 VDC
--	-----------------

Consumo energetico (W)	4.50 W
------------------------	--------

Interfaccia di rete

Tipo Ethernet	100BASE-TX; 1000BASE-T
---------------	------------------------

Protocolli/Standard	TCP/IP
---------------------	--------

Ridondanza	RSTP
------------	------

Protocollo di controllo	OMNEO (OCA/AES70)
-------------------------	-------------------

Crittografia	TLS
--------------	-----

Numero di porte PoE	2
---------------------	---

Interfaccia di controllo

Numero di ingressi di controllo	16
---------------------------------	----

Principio	Chiusura contatti
-----------	-------------------

Isolatore galvanico	No
---------------------	----

Supervisione	Misurazione della resistenza
--------------	------------------------------

Contatto chiuso (kOhm)	8 kOhm-12 kOhm
------------------------	----------------

Contatto aperto (kOhm)	18 kOhm-22 kOhm
------------------------	-----------------

Rilevamento guasti cavi (kOhm)	<2,5 kOhm / >50 kOhm
--------------------------------	----------------------

Tempo di attivazione minimo (ms)	100 ms
----------------------------------	--------

Tensione massima a massa (V)	24 V
------------------------------	------

Numero di uscite di controllo	8
-------------------------------	---

Principio	Commutazione di contatto (relè SPDT)
-----------	--------------------------------------

Isolatore galvanico	Sì
---------------------	----

Tensione contatto massima (V)	24 V
-------------------------------	------

Corrente di contatto massima (A)	1 A
----------------------------------	-----

Tensione massima a massa (V)	500 V
------------------------------	-------

Contatti di uscita di attivazione	A-B
-----------------------------------	-----

Principio	Tensione di controllo bipolare
-----------	--------------------------------

Isolatore galvanico	No
---------------------	----

Tensione di uscita (VDC)	11 VDC - 12 VDC
--------------------------	-----------------

Corrente di uscita (mA)	15 mA massimo
Rilevamento guasti cavi (kOhm)	<2,5 kOhm / >50 kOhm

Supervisione

Collegamenti ingresso di controllo	Aperto/chiuso
Connessioni di uscita di attivazione	Aperto/chiuso
Guasto di messa a terra	<50 kOhm di dispersione
Continuità unità di controllo	Watchdog
Interfaccia di rete	Presenza collegamento
PoE 1-2	Tensione

Affidabilità

Tempo medio tra due guasti (MTBF) (h) (Telcordia SR-332 Issue 3)	2.200.000 ora
--	---------------

Caratteristiche ambientali

Temperatura di esercizio (°C)	-5 °C – 50 °C
Temperatura di esercizio (°F)	23 °F – 122 °F
Temperatura di stoccaggio (°C)	-30 °C – 70 °C
Temperatura di stoccaggio (°F)	-22 °F – 158 °F
Umidità di esercizio relativa, senza condensa (%)	5% – 95%
Pressione aria (hPa)	560 hPa – 1,070 hPa
Altitudine di installazione (m)	-500 m – 5,000 m
Altitudine di installazione (ft)	-1,640 ft – 16,404 ft
Vibrazione di esercizio	
Ampiezza (mm)	< 0,35 mm
Accelerazione (G)	< 2 G
Resistenza agli urti (trasporto) (G)	< 10 G

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni (A x L x P) (mm)	131 mm x 78 mm x 100 mm
-----------------------------	-------------------------

Rappresentato da:

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

Dimensioni (A x L x P) (in)	5.2 in x 3.1 in x 4.0 in
Classificazione IP	IP30
Materiale	Alluminio
Codice colore	RAL 9017 Nero traffico
Peso (kg)	0.57 kg
Peso (lb)	1.30 lb

Informazioni per l'ordinazione

PRA-IM16C8 Modulo di interfaccia di controllo, 16x8
Modulo di interfaccia di controllo per uso generico con tecnologia PoE connesso in rete.
Numero ordine **PRA-IM16C8 | F.01U.378.929**