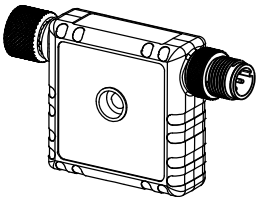
Convertitore R45C da RSD a uscita analogica

Guida rapida



- Convertitore compatto che rileva la distanza del sensore sulle comunicazioni RSD e genera un valore analogico in tensione o in corrente
- Il design robusto e sovrastampato è conforme a IP65, IP67 e IP68
- Realizza un collegamento direttamente col sensore o qualsiasi punto sulla linea per una maggiore facilità d'uso

Modelli

Custodia	Funzione		Maschio		Femmina	Connettore
R45	C	-	RSDW	-	I	Q
	C = Convertitore		RSDW = Il convertitore comunica tramite Pin 2 (filo bianco) con il protocollo di comunicazione RSD RSDG = Il convertitore comunica tramite Pin 5 (filo grigio) con il protocollo di comunicazione RSD		I = Uscita in corrente analogica U = Uscita in tensione analogica	Q = Connettore a sgancio rapido integrato M12

I modelli di convertitore R45C-RSDW-xx sono compatibili con i seguenti sensori:

Sensore	Versioni
Q5XKLAF5000-Q8	V3.0 build e versioni successive
Q5XKLAF2000-Q8	V4.0 build e versioni successive

I modelli di convertitore R45C-RSDG-xx sono compatibili con i seguenti sensori:

Sensore	Versioni	Collegamento
Q5XKLAF5000-Q8	V3.0 build e versioni successive	È richiesto il cavo incrociato MQDC-4501SS
Q5XKLAF2000-Q8	V4.0 build e versioni successive	

Introduzione

Il convertitore R45C da RSD a uscita analogica si collega a un sensore di distanza e, tramite il collegamento di comunicazione RSD, riceve la distanza calcolata dal sensore. Tale distanza viene convertita in un valore analogico per il consumo lato host.

- Intervallo di tensione: da 0 V a 10 V
- Intervallo di corrente: da 4 mA a 20 mA

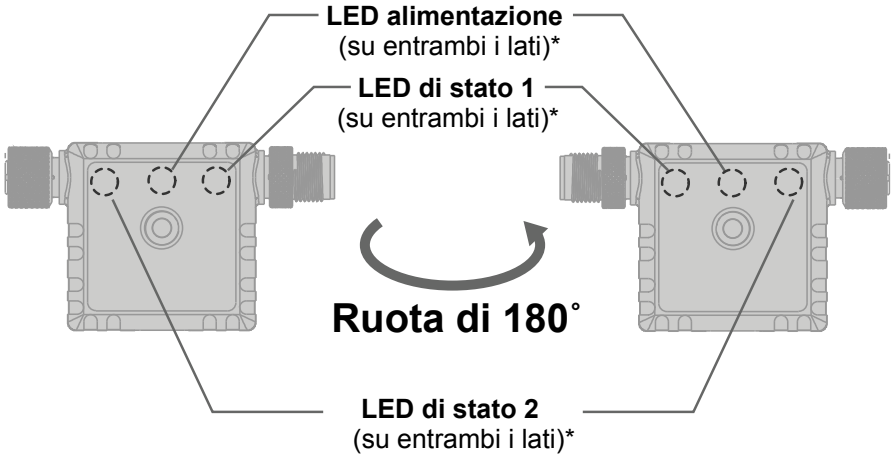
Tradotto dal Documento Originale
222331_IT Rev. B
2022-10-24

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Indicatori di stato

Il convertitore R45C da RSD a uscita analogica presenta due indicatori LED ambra su entrambi i lati per lo stato del sensore collegato e fornisce un'adeguata visibilità della segnalazione. Su entrambi i lati del convertitore è inoltre presente un indicatore LED verde che segnala lo stato di alimentazione del dispositivo.

Figura 1. Indicatori di stato dell'R45C - fronte e retro



*I LED indicatori sono visibili attraverso la custodia traslucida

LED stato 1 – Ambra	
Indicazione	**Stato**
On/Off fisso	Segue lo stato del LED 1 del sensore collegato
Lampeggio alla frequenza di 1 Hz	Acceso, nessun sensore collegato
Lampeggio a 4 Hz, alternato al LED di stato 2	Acceso, sensore collegato, ma non compatibile con RSD

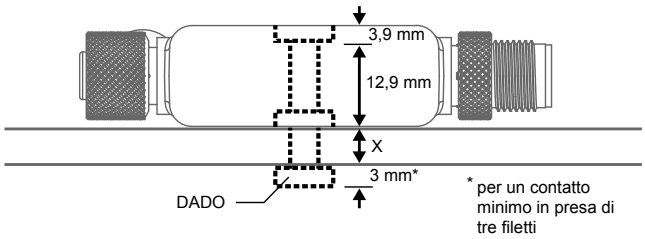
LED stato 2 – Ambra	
Indicazione	**Stato**
On/Off fisso	Segue lo stato del LED 2 del sensore collegato
Lampeggio alla frequenza di 1 Hz	Acceso, nessun sensore collegato
Lampeggio a 4 Hz, alternato al LED di stato 1	Acceso, sensore collegato, ma non compatibile con RSD

Installazione

Installazione meccanica

Installare il R45C per consentire l'accesso per controlli funzionali, manutenzione e assistenza o sostituzione. Non installare il R45C in modo tale da permettere un'elusione intenzionale.

Tutti i dispositivi di fissaggio sono esclusi dalla fornitura. Gli elementi di fissaggio devono essere sufficientemente robusti da evitare rotture. Si raccomanda l'uso di elementi di fissaggio o dispositivi di bloccaggio permanenti per evitare l'allentamento o lo spostamento del dispositivo. Il foro di montaggio (4,5 mm) nel R45C è adatto a dispositivi di fissaggio M4 (n. 8). Per determinare la lunghezza minima della vite, vedere la figura sottostante.



Lunghezza della vite (con la testa della vite inserita nel controforo) = 12,9 mm + "X" mm + 3 mm

ATTENZIONE: Non serrare eccessivamente il R45C durante l'installazione. Un serraggio eccessivo può influire sulle prestazioni del R45C.

Opzioni di connessione

Quando si collega l'R45C a un sensore o a un sistema di controllo, può essere necessario un adattatore a seconda del sensore.

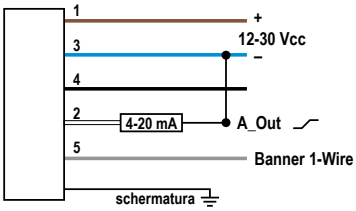
Il pin 5 dell'R45C-RSDG-xx (filo grigio) viene utilizzato per comunicare con un sensore collegato.

Il pin 2 dell'R45C-RSDW-xx (filo bianco) viene utilizzato per comunicare con un sensore collegato.

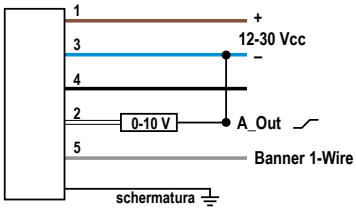
Cablaggio

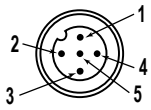
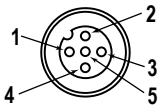
I seguenti schemi di cablaggio sono esempi di uscite diverse dell'R45C. Il cablaggio dipende dal sensore collegato all'R45C.

Analogica (corrente)



Analogica (tensione)



Femmina	Maschio	Pin	Colore filo
		1	Marrone
		2	Bianco
		3	Blu
		4	Nero
		5	Grigio

Femmina (RSDG)	Descrizione del segnale
Pin 1	Da 18 Vcc a 30 Vcc
Pin 2	Nessuna connessione (N/C)
Pin 3	Terra
Pin 4	Passaggio al pin 4 (maschio)
Pin 5	Comunicazioni Banner RSD

Femmina (RSDW)	Descrizione del segnale
Pin 1	Da 18 Vcc a 30 Vcc
Pin 2	Comunicazioni Banner RSD
Pin 3	Terra
Pin 4	Passaggio al pin 4 (maschio)
Pin 5	Nessuna connessione (N/C)

Maschio (ingresso analogico)	Descrizione del segnale
Pin 1	Da 18 Vcc a 30 Vcc
Pin 2	Uscita analogica
Pin 3	Terra
Pin 4	Passaggio al pin 4 (femmina)
Pin 5	Banner 1-Wire

Specifiche

Tensione di alimentazione
Da 18 a 30 Vcc a 50 mA max.

Circuito protezione alimentazione
Protetto contro l'inversione di polarità e i transienti di tensione

Corrente di dispersione - immunità
400 µA

Risoluzione
14 bit

Precisione
0,5 %

Indicatori
Verde: LED presenza tensione
Ambra: LED stato 1
Ambra: LED stato 2

Collegamenti
Connettore a sgancio rapido (QD) integrato maschio/femmina 5 pin M12

Esecuzione
Materiale connessione: ottone nichelato
Corpo connettore: PVC nero traslucido

Vibrazioni e urti meccanici
Conforme ai requisiti IEC 60068-2-6 (vibrazione: 10 Hz - 55 Hz, ampiezza 0,5 mm, scansione 5 minuti, pausa 30)
Conforme ai requisiti IEC 60068-2-27 (urti: 15 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale)

Certificazioni

Banner Engineering Europe Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIO

Turck Banner LTD Blenheim House, Blenheim Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Gran Bretagna

Grado di protezione
IP65, IP67, IP68
NEMA/UL tipo 1

Condizioni di esercizio
Temperatura: da –40 °C a +70 °C
Max. umidità relativa 90% a +70°C (senza condensa)
Temperatura di immagazzinamento: da –40 °C a +80 °C

Protezione da sovracorrente richiesta

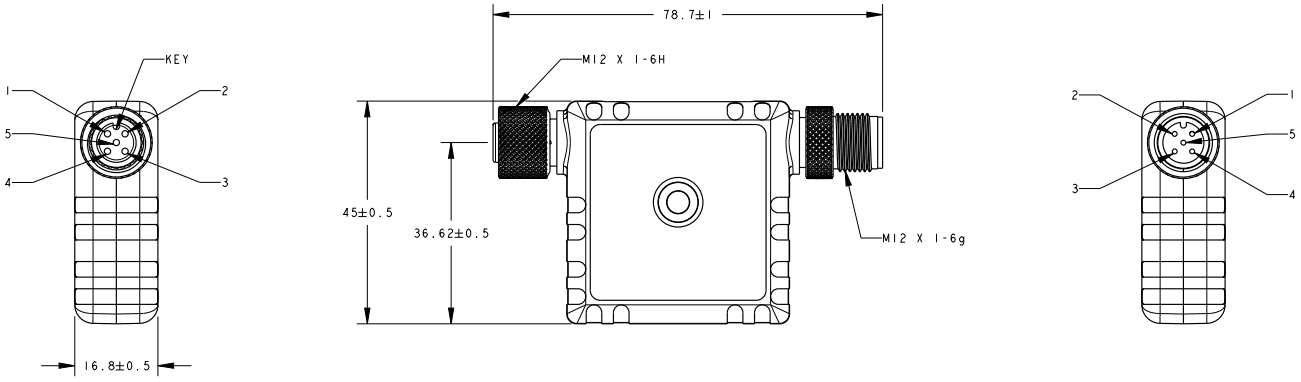
AVVERTENZA: I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti a livello nazionale in materia di elettricità.

L'applicazione finale deve prevedere una protezione da sovracorrente come indicato nella tabella fornita.
La protezione da sovracorrente può essere assicurata da un fusibile esterno o mediante limitazione di corrente, con alimentazione classe II.
I conduttori di alimentazione con sezione < 24 AWG non devono essere giuntati.
Per ulteriore supporto sul prodotto andare all'indirizzo www.bannerengineering.com

Cablaggio di alimentazione (AWG)	Protezione da sovracorrenti richiesta (A)
20	5,0
22	3,0
24	2,0
26	1,0
28	0,8
30	0,5

Dimensioni

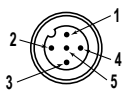
Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici).

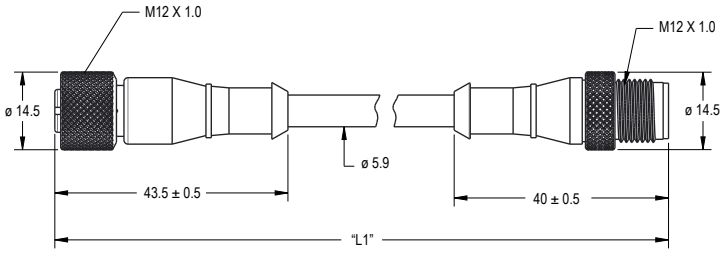
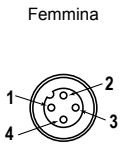


Accessori

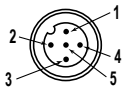
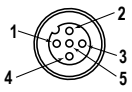
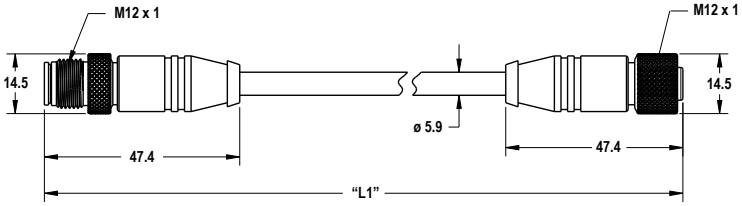
Set cavi

I seguenti set cavo possono essere utilizzati per collegare l'R45C-RSDG-xx a un sensore a 4 pin dove il filo bianco (pin 2) viene utilizzato per le comunicazioni (ad esempio, i sensori Q5XLAF5000 e Q5XLAF2000).

Set cavo 4 pin femmina e 5 pin maschio filettato M12, connettore a entrambe le estremità			
Modello	**Lunghezza "L1"**	**Stile**	**Piedinatura**
MQDC-4501SS	0,30 m	Femmina diritto/Maschio diritto	Maschio  1 = Marrone 2 = Non usato 3 = Blu 4 = Nero 5 = Bianco
MQDC-4506SS	1,83 m		

Set cavo 4 pin femmina e 5 pin maschio filettato M12, connettore a entrambe le estremità			
Modello	**Lunghezza "L1"**	**Stile**	**Piedinatura**
			 1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero

I seguenti set cavo possono essere utilizzati per estendere la distanza tra il sensore e l'R45C-RSDG-xx o R45C-RSDW-xx.

Set cavo 5 pin maschio filettato e 5 pin femmina a sgancio rapido M12, schermato, connettore a entrambe le estremità				
Modello	**Lunghezza "L1"**	**Stile**	**Layout dei pin (maschio)**	**Configurazione pin (femmina)**
MQDEC3-503SS	0,91 m	Femmina diritto/Maschio diritto		
MQDEC3-506SS	1,83 m (6 ft)			
MQDEC3-515SS	4,58 m			
MQDEC3-530SS	9,2 m			
			1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu	4 = Nero 5 = Grigio

Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia

Per un anno dalla data di spedizione, Banner Engineering Corp. garantisce che i propri prodotti sono privi di qualsiasi difetto, sia nei materiali che nella lavorazione. Banner Engineering Corp. riparerà o sostituirà gratuitamente tutti i propri prodotti di propria produzione riscontrati difettosi al momento del reso al costruttore, durante il periodo di garanzia. La presente garanzia non copre i danni o le responsabilità per l'uso improprio, abuso o applicazione o installazione non corretta del prodotto Banner.

QUESTA GARANZIA LIMITATA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA (IVI COMPRESE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE), SIANO ESSE RICONDUCIBILI AL PERIODO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO, DELLA TRATTATIVA O A USI COMMERCIALI.

La presente garanzia è esclusiva e limitata alla riparazione o, a discrezione di Banner Engineering Corp., alla sostituzione del prodotto. **IN NESSUN CASO BANNER ENGINEERING CORP. POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE VERSO L'ACQUIRENTE O QUALSIASI ALTRA PERSONA O ENTE PER EVENTUALI COSTI AGGIUNTIVI, SPESE, PERDITE, LUCRO CESSANTE, DANNI ACCIDENTALI, CONSEQUENZIALI O SPECIALI IN CONSEGUENZA DI QUALSIASI DIFETTO DEL PRODOTTO O DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZARE IL PRODOTTO, DERIVANTI DA CONTRATTO, GARANZIA, REQUISITO DI LEGGE, ILLECITO, RESPONSABILITÀ OGGETTIVA, COLPA O ALTRO.**

Banner Engineering Corp. si riserva il diritto di cambiare, modificare o migliorare il design del prodotto, senza assumere alcun obbligo o responsabilità in relazione a ciascuno dei prodotti precedentemente prodotti dalla stessa. L'uso improprio, l'applicazione non corretta o l'installazione di questo prodotto, oppure l'utilizzo del prodotto per applicazioni di protezione del personale qualora questo sia identificato come non adatto a tale scopo, determineranno l'annullamento della garanzia. Eventuali modifiche al prodotto senza il previo esplicito consenso di Banner Engineering Corp. determineranno l'annullamento delle garanzie sul prodotto. Tutte le specifiche riportate nel presente documento sono soggette a modifiche. Banner si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti o di aggiornare la documentazione in qualsiasi momento. Le specifiche e le informazioni sul prodotto in inglese annullano e sostituiscono quelle fornite in qualsiasi altra lingua. Per la versione più recente di qualsiasi documento, visitare il sito Web: www.bannerengineering.com.

Per informazioni sui brevetti, consultare la pagina www.bannerengineering.com/patents.

FCC parte 15

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC.Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata in conformità al manuale di istruzioni, può provocare interferenze dannose per altre radiocomunicazioni.Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: 1) questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e 2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato dello stesso.

Industry Canada

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati