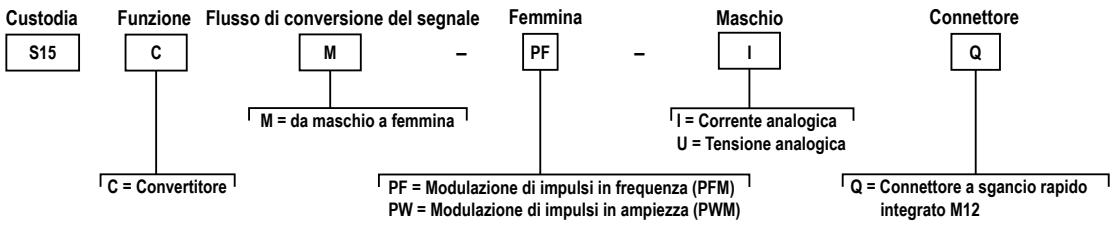
Convertitore da analogico a I/O a impulsi S15C

Scheda tecnica



- Convertitore compatto che si collega a una fonte in corrente (da 4 mA a 20 mA) o in tensione (da 0 Vcc a 10 Vcc), trasformando il valore in un segnale a impulsi, PFM o PWM
- Il design robusto e sovrastampato è conforme a IEC IP65, IEC IP67 e IEC IP68
- Si collega direttamente a un indicatore compatibile Pulse Pro o qualsiasi punto sulla linea per una maggiore facilità d'uso

Modelli

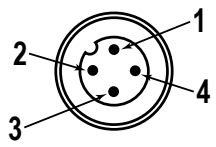
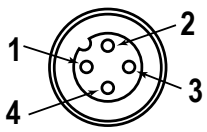


I/O a impulsi

La modulazione di impulsi in frequenza (PFM) è un modo digitale di rappresentare un valore analogico variando la frequenza del treno di impulsi. Si misura in Hertz (Hz).

La modulazione di impulsi in ampiezza (PWM) è un modo digitale di rappresentare un valore analogico variando l'ampiezza degli impulsi a una frequenza costante. Il duty cycle (on-time vs. off-time) è misurato in percentuale da 0-100.

Schema elettrico

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

Maschio (ingresso analogico)	Descrizione del segnale
Pin 1	Da 12 Vcc a 30 Vcc
Pin 2	Ingresso analogico (da 4 mA a 20 mA o da 0 V a 10 V)
Pin 3	Terra
Pin 4	Riferimento analogico

Femmina (uscita a impulsi)	Descrizione del segnale
Pin 1	Da 12 Vcc a 30 Vcc
Pin 2	Uscita PFM (modulazione di impulsi in frequenza)*
Pin 3	Terra
Pin 4	Uscita PWM (modulazione di impulsi in ampiezza)*

*Solo un'uscita per dispositivo in base al modello

Tradotto dal Documento Originale
219855 Rev. C
2021-5-7

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Indicatori di stato

LED presenza tensione (verde)

- Luce fissa = presenza tensione
- Spento = Assenza tensione

Indicatore LED I/O a impulsi (ambra)

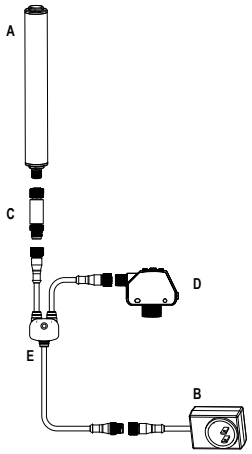
- Luce fissa = l'uscita a impulsi è entro l'intervallo e attiva
- Luce lampeggiante = l'uscita a impulsi è al limite
- Off = l'uscita a impulsi è inattiva

Indicatore LED ingresso analogico (ambra)

- Luce fissa = il valore analogico è nell'intervallo valido (da 4 mA a 20 mA o da 0 V a 10 V)
- Luce lampeggiante = l'uscita è al limite o fuori dall'intervallo

Tabella dei valori predefiniti		
Analogico	**PFM**	**PWM**
0 V	100 Hz	0%
10 V	600 Hz	100%
4 mA	100 Hz	0%
20 mA	600 Hz	100%

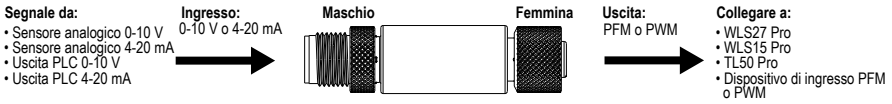
Collegare un Pro Light a un sensore o PLC



A = WLS27 Pro, WLS15 Pro o TL50 Pro con Pro Editor
B = Alimentazione (PSW-24-1 o PSD-24-4)
C = Convertitore S15C Pulse Pro; per la selezione dei modelli, vedere la Tabella 1 di seguito
D = Sensore o PLC con uscita analogica 0-10 V o 4-20 mA; per la selezione dei modelli, vedere la Tabella 1 di seguito
E = Splitter per collegare sensore e illuminatore (CSB-M1241M1241)

Tabella 1. Selezione modello

Uscita: Pulse Pro (femmina)	**Ingresso: analogico (maschio)**	
	4-20 mA	**0-10 V**
PFM	S15CM-PF-IQ	S15CM-PF-UQ
PWM	S15CM-PW-IQ	S15CM-PW-UQ



Nota: Per una maggiore flessibilità dell'installazione, vedere le opzioni del cavo con connettore a entrambe le estremità in Accessori (pagina 3).

Specifiche

Tensione di alimentazione
Da 12 a 30 Vcc a 50 mA max.

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

Frequenza di campionamento
20 Hz

Indicatori
Verde Presenza tensione
Ambra Uscita a impulsi presente
Ambra Valore analogico presente

Collegamenti
Connettore a sgancio rapido (QD) integrato maschio/femmina 4 pin M12

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

Vibrazioni e shock meccanico
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

Grado di protezione
IEC IP65, IEC IP67, IEC 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

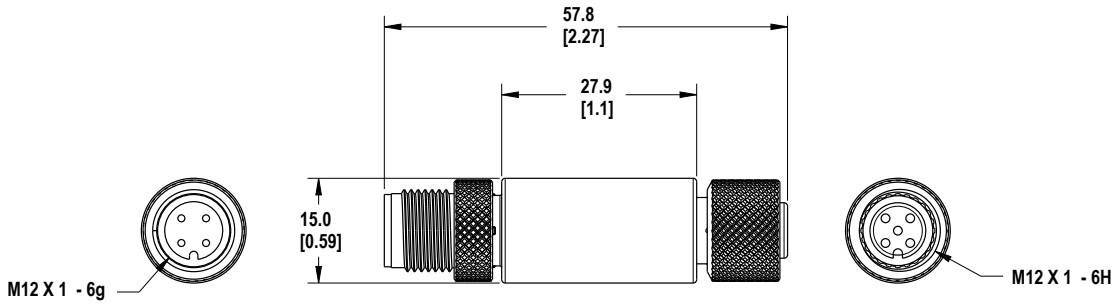
AVVERTENZA: I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti a livello nazionale in materia di elettricità.

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 informazioni sul prodotto, visitare 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

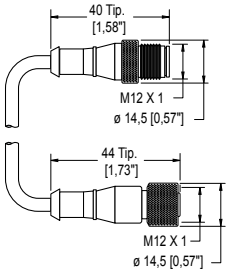
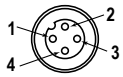
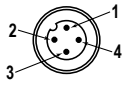
Dimensioni

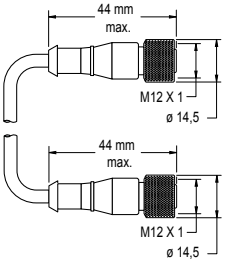
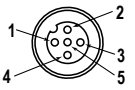
Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici).

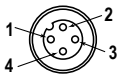
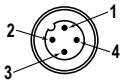
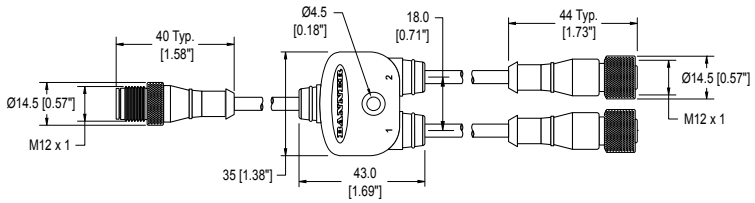


Accessori

Set cavo

Set cavo 4 pin filettato M12, connettore a entrambe le estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Stile**	**Dimensioni**	**Piedinatura**
MQDEC-401SS	0,31 m	Maschio diritto/femmina diritto		Femmina  Maschio  1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero
MQDEC-403SS	0,91 m			
MQDEC-406SS	1,83 m			
MQDEC-430SS	9,14 m			

Set cavo 5 pin con filettatura M12, schermato, doppino intrecciato, connettore a entrambe le estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**
MQDEC-STP-501SS-FF	0,31 m	Femmina diritto/ femmina diritto		 1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Schermatura

Set cavo tipo splitter 4 pin filettato M12, giunzione piatta			
Modello	**Diramazioni (femmina)**	**Canalina (maschio)**	**Configurazione pin**
CSB-M1240M1240	Nessuna diramazione	Nessuna canalina	Femmina  Connettore  1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero
CSB-M1240M1241	2 × 0,3 m	Nessuna canalina	
CSB-M1241M1241		0,30 m	
CSB-M1248M1241		2,44 m	
CSB-M12415M1241		4,57 m	
CSB-M12425M1241		7,60 m	
CSB-UNT425M1241		7,60 m non terminato	
			

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 e CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC e CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Il funzionamento dipende dalle due condizioni seguenti:

1. Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, ivi comprese interferenze che potrebbero causare un funzionamento non desiderato.

Questo dispositivo è stato testato e riscontrato conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di classe B in conformità alla Parte 15 delle norme FCC e CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Tali limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in impianti residenziali. Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installato in conformità alle istruzioni, può provocare interferenze dannose per altre comunicazioni radio. Tuttavia non vi è garanzia che le interferenze non si verifichino in impianti particolari. Se questo dispositivo causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, determinabili accendendo o spegnendo l'attrezzatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere l'interferenza tramite uno o più delle seguenti misure:

- Modificare l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il produttore.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati