Convertitore di dispositivi da S15C Modbus master a dispositivo IO-Link per EZ-ARRAY

Scheda tecnica



- Convertitore da master Modbus a dispositivo IO-Link per l'uso con i ricevitori EZ-ARRAY dotati di comunicazione ModBus (ad esempio, la linea EA5R-MODQ)
- I registri ModBus predefiniti vengono inviati automaticamente tramite IO-Link
- Il design robusto e sovrastampato è conforme a IEC IP65, IEC IP67 e IEC IP68
- Realizza un collegamento direttamente col sensore o qualsiasi punto sulla linea per una maggiore facilità d'uso

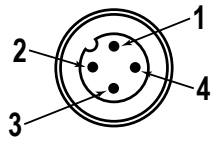
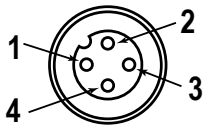
Modelli

Custodia	Funzione		Femmina		Maschio	Connettore
S15	C	-	MEZ	-	K	Q
	C = Convertitore		MEZ = Modbus EZ-ARRAY		K = IO-Link	Q = Connettore a sgancio rapido integrato M12/tipo europeo

Istruzioni d'installazione

Per collegare la comunicazione RS-485 su EZ-ARRAY è necessario un set cavo a 5 pin maschio-maschio. Il componente MQDEC-STP-501SS-MM (codice 806295) è un set cavo Banner che può essere utilizzato per collegare il convertitore S15C all'EZ-ARRAY.

Schema elettrico

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

Femmina (Sensore)	Descrizione del segnale
Pin 1	18 Vcc - 30 Vcc
Pin 2	RS485/D1/B/+
Pin 3	Terra
Pin 4	RS485/D0/A/-

Master (master IO-Link)	Descrizione del segnale
Pin 1	18 Vcc - 30 Vcc
Pin 2	Specifico di Banner
Pin 3	Terra
Pin 4	IO-Link

IO-Link®

IO-Link® è un link di comunicazione punto-punto tra un dispositivo master e il sensore. Può essere utilizzato per parametrizzare automaticamente i sensori e per trasmettere i dati di processo. Per informazioni sul protocollo e sulle specifiche IO-Link più recenti, visitare il relativo sito Web all'indirizzo www.io-link.com.

Per i file IODD più recenti, visitare il sito Web Banner Engineering Corp all'indirizzo www.bannerengineering.com.

Tradotto dal Documento Originale
217589_IT Rev. D
2021-3-22

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Ingresso dati processo (da dispositivo a master)

Il convertitore S15C fornisce la lettura di tre set selezionabili dall'utente di 15 registri Modbus.

Per ulteriori informazioni, vedere il codice Banner 126701 *A-GAGE® EZ-ARRAY™ - Guida rapida del sistema*, il codice Banner 130426 *A-GAGE® EZ-ARRAY™ - Manuale di istruzioni del sistema*, il codice Banner 217181 *Convertitore Modbus S15C (EZ-ARRAY) - Guida di riferimento dati IO-Link* e il codice Banner 217164 *S15C-MEZ-KQ - File IODD*.

RegSet 0

Il set registro 0 legge i seguenti registri Modbus con stati raggio canale per array di 1200 mm o meno:

RegSet 0		
Reg Adr 01	30003	Canale 1-16
Reg Adr 02	30004	Canale 17-32 (barriera 150 mm = 30/4 byte, 2 registri)
Reg Adr 03	30005	Canale 33-48
Reg Adr 04	30006	Canale 49-64 (300 mm = 60/8 byte, 4 registri)
Reg Adr 05	30007	Canale 65-80
Reg Adr 06	30008	Canale 81-96 (450 mm = 90/12 byte, 6 registri)
Reg Adr 07	30009	Canale 97-112
Reg Adr 08	30010	Canale 113-128 (600 mm = 120/16 byte, 8 registri)
Reg Adr 09	30011	Canale 129-144
Reg Adr 10	30012	Canale 145-160 (750 mm = 150/20 byte, 10 registri)
Reg Adr 11	30013	Canale 161-176
Reg Adr 12	30014	Canale 177-192 (900 mm = 180/24 byte, 12 registri)
Reg Adr 13	30015	Canale 193-208
Reg Adr 14	30016	Canale 209-224 (1050 mm = 210/28 byte, 14 registri)
Reg Adr 15	30017	Canale 225-240 (1200 mm = 240/30 byte, 15 registri)

RegSet 1

Il set di registri 1 legge i seguenti registri Modbus con i valori di misura e i dati diagnostici:

RegSet 1		
Reg Adr 01	30500	FBB
Reg Adr 02	30501	LBB
Reg Adr 03	30502	TBB
Reg Adr 04	30503	TRN
Reg Adr 05	30504	CBB
Reg Adr 06	30505	FBM
Reg Adr 07	30506	LBM
Reg Adr 08	30507	TBM
Reg Adr 09	30508	CBM
Reg Adr 10	30509	MBB
Reg Adr 11	40046	Potenza dell'emettitore (byte basso), metodo di guadagno (byte alto)
Reg Adr 12	40047	Bassa sensibilità (byte basso), flag HW (byte alto)
Reg Adr 13	40050	Numero di canali con ottica sporca
Reg Adr 14	40051	tempo di servizio 1/2
Reg Adr 15	40052	tempo di servizio 2/2

RegSet 2

Il set registro 2 legge i seguenti registri Modbus con stati raggio canale più alti specifici di array di 1500 mm o superiori:

RegSet 2		
Reg Adr 01	30018	Canale 241-256
Reg Adr 02	30019	Canale 257-272
Reg Adr 03	30020	Canale 273-288
Reg Adr 04	30021	Canale 289-304 (1500 mm = 300/38 byte, 19 registri)
Reg Adr 05	30022	Canale 305-320
Reg Adr 06	30023	Canale 321-336
Reg Adr 07	30024	Canale 337-352
Reg Adr 08	30025	Canale 353-360
Reg Adr 09	30026	Canale 369-384 (1800 mm = 360/46 byte, 23 registri)

RegSet 2		
Reg Adr 10	30027	Canale 385-400
Reg Adr 11	30028	Canale 401-416
Reg Adr 12	30029	Canale 417-432 (2100 mm = 420/54 byte, 27 registri)
Reg Adr 13	30030	Canale 433-448
Reg Adr 14	30031	Canale 449-464
Reg Adr 15	30032	Canale 465-480 (2400 mm = 480/60 byte, 30 registri)

Indicatori di stato

LED presenza tensione (verde)
- Verde luce fissa = presenza tensione
- Spento = Assenza tensione

Indicatore LED di comunicazione IO-Link (ambra)
- Ambra lampeggiante (900 ms acceso, 100 ms spento) = la comunicazione IO-Link è attiva
- Spento = la comunicazione IO-Link è assente

Indicatore LED di comunicazione Modbus (ambra)
- Ambra lampeggiante (4 Hz) = la comunicazione Modbus è attiva
- Ambra da luce fissa per 2 secondi a spento = la comunicazione Modbus si interrompe dopo la connessione
- Ambra da luce fissa per 2 secondi a lampeggiante (4 Hz) = la comunicazione Modbus si è momentaneamente interrotta, ma è stata ristabilita
- Ambra luce fissa = la comunicazione Modbus è intermittente o si verifica un errore di comunicazione più frequentemente di una volta ogni 2 secondi
- Spento = la comunicazione Modbus è assente

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

Indicatori
Verde Presenza tensione
Ambra Comunicazione IO-Link
Ambra Comunicazione ModBus

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

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

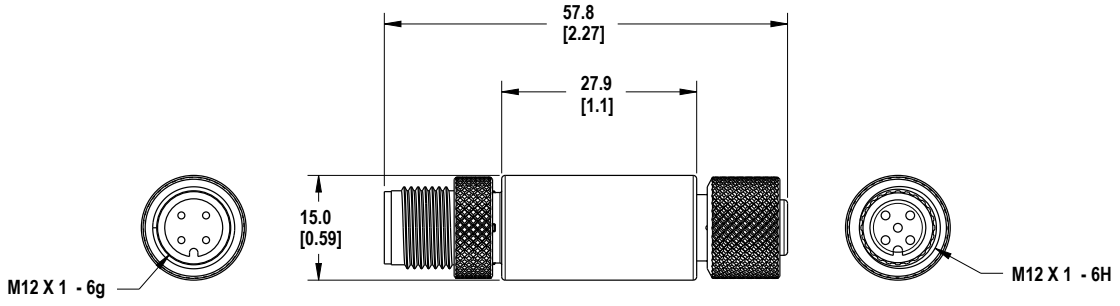
AVVERTENZA: I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti a livello nazionale in materia di elettricità.

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

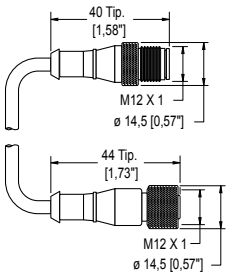
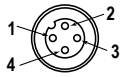
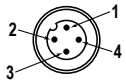
Dimensioni

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



Accessori

Set cavo

Set cavi 4 pin con filettatura M12/tipo europeo - con connettore a entrambe le estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione dei pin**
MQDEC-401SS	0,31 m	Maschio diritto/femmina diritto		Femmina  Connettore  1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero
MQDEC-403SS	0,91 m			
MQDEC-406SS	1,83 m			
MQDEC-412SS	3,66 m			
MQDEC-420SS	6,10 m			
MQDEC-430SS	9,14 m			
MQDEC-450SS	15,2 m			

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