

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 01/A+
Pin 3	Terra
Pin 4	RS485 00/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.

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 (gamma 190 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	30900	FSB
Reg. Adr. 02	30901	LEB
Reg. Adr. 03	30902	TBB
Reg. Adr. 04	30903	TRN
Reg. Adr. 05	30904	CBB
Reg. Adr. 06	30905	FBM
Reg. Adr. 07	30906	LEM
Reg. Adr. 08	30907	TBM
Reg. Adr. 09	30908	CBM
Reg. Adr. 10	30909	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 guasto segnalato
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 = 300/30 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 353 368
Reg. Adr. 09	30026	Canale 369 384 (1800 mm = 360/48 byte, 23 registri)

RegSet 2		
Reg. Adr. 10	30027	Canale 395 400
Reg. Adr. 11	30028	Canale 401 416
Reg. Adr. 12	30029	Canale 417 432 (2100 mm = 420x54 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 = 480x60 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

ih

Tensione di alimentazione

Da 18 a 30 Vcc a 50 mA max.

Circuito protezione alimentazione

Protezione 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 M12x1 su 10050

Materiali

Materiale connessione: giunzione nichelata
Corso connettore: PVC nero traslucido

Vibrazioni e shock meccanico

Conforme a requisiti IEC 60068 2 6 (vibrazione: 10 Hz - 55 Hz, ampiezza 0.5 mm, scansione 5 minuti, gauss 30)
Conforme a requisiti IEC 60068 2 27 (urto: 15 G, durata 11 ms, seconda scansione)

Certificazioni



Grado di protezione

IEC IP65, IEC IP67, IEC IP68
NEMA/UL vgg 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 +90 °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 scheda tecnica.

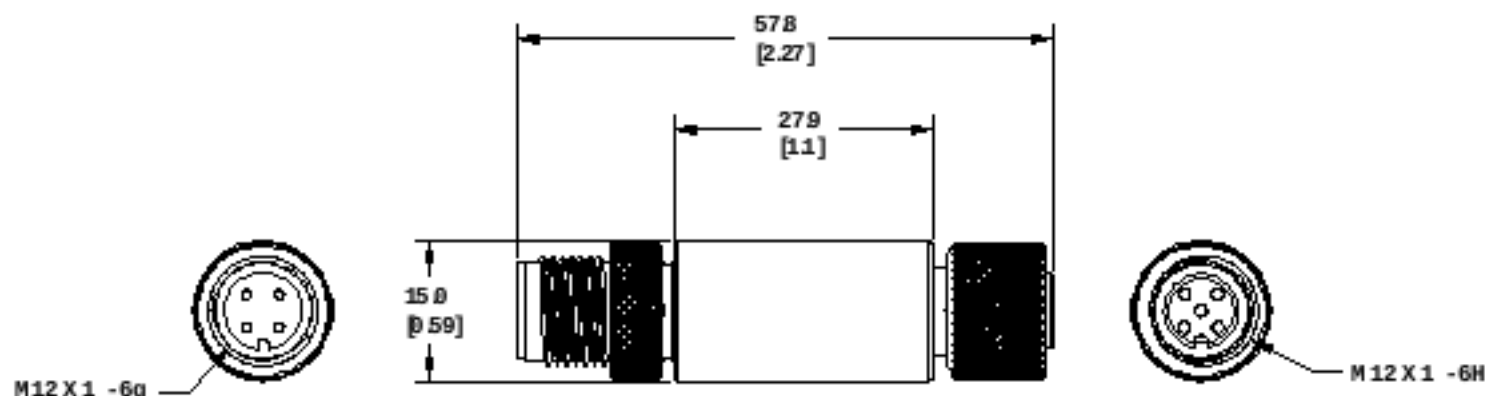
La protezione da sovracorrente può essere assicurata da un fusibile esterno o mediante limitazione di corrente, con alimentazione classe II.

I conduttori di alimentazione con sezione < 24 AWG non devono essere giuntati. Per ulteriori 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 daughermen na d'ing		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 consumatore 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 COMPRESSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIALITÀ 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, CONSEGUENZIALI 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'urto o il danno al prodotto per applicazioni al di fuori di quelle per cui è stato progettato, come non a danno a tale scopo, determineranno l'annullamento della garanzia. Eventuali modifiche al prodotto senza il previo e scritto consenso di Banner Engineering Corp. determineranno l'annullamento della garanzia sul prodotto. Tutte le specifiche riportate nel presente documento sono soggette a modifiche. Banner si riserva il diritto di modificare le specifiche del prodotto 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/brevetti.

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'apparecchiatura, 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.