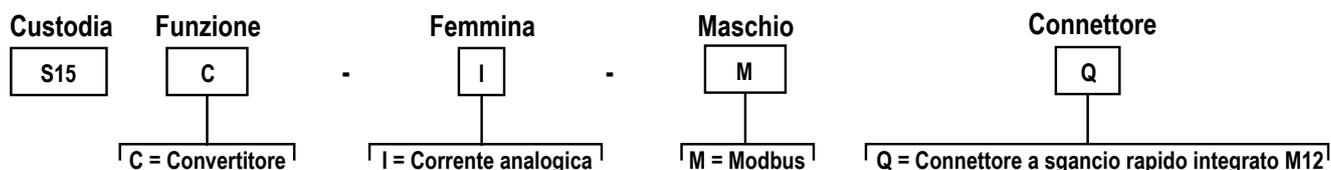


## Scheda tecnica



- Convertitore compatto da corrente analogica a Modbus che si collega a una fonte di corrente (da 4 mA a 20 mA) e invia il valore a registri Modbus
- 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

## Modello

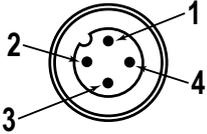
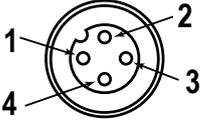


## Configurazione Modbus

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefinito	Accesso
<b>Uscita dati IO</b>					
40001	Uscita dati analogici	0-32768	Corrente (mA) = Valore registro /1000	4000-20000	RO
40002	Stato allarme per IO 1 basato sulle soglie Min e Max definite in Valore Min IN analogico () e Valore Max IN analogico ()	0..1	0 = Entro l'intervallo soglia 1 = Fuori dall'intervallo soglia	-	RO
40003	Stato del programma	0..2	STATUS_ERROR_TYPE_NO_ERROR = 0 STATUS_ERROR_TYPE_BELOW_MIN = 1 STATUS_ERROR_TYPE_ABOVE_MAX = 2	-	RO
<b>Config_ADC_Ingresso</b>					
41201	Frequenza di campionamento	0..65535	0 = Disabilitato 1 = 10 ms 2..65535 = incrementi di 5 ms	1	RW
<b>Config filtro</b>					
41202	Considera il valore ADC corrente, l'ultima lettura ADC e la mediana dei valori.	0..1	0 = Filtro mediano disabilitato 1 = Filtro mediano abilitato	0	RW
<b>Valore minimo</b>					
41204	Valore analogico minimo per lettura dei dati	0..32 mA	Deve essere inferiore al massimo	4 mA	RW
<b>Valore massimo</b>					
41205	Valore analogico massimo per lettura dei dati	1..32 mA	Deve essere maggiore del minimo	20 mA	RW
<b>Impostazioni COM</b>					
46101	Baud rate	0 = 9,6 k 1 = 19,2 k 2 = 38,4 k	0 = 9,6 k 1 = 19,2 k 2 = 38,4 k	1	RW
46102	Parità	0 = Nessuno 1 = Dispari 2 = Pari	0 = Nessuno 1 = Dispari 2 = Pari	0	RW
46103	Indirizzo slave	1..247	Da 1 a 247	1	RW

## Schemi elettrici

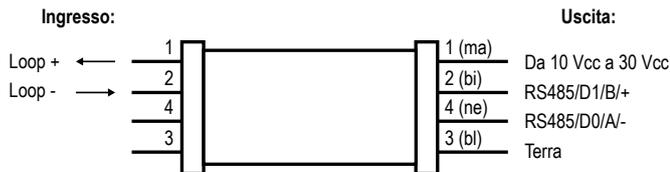


Maschio (Gateway)	Femmina (Sensore)	Pin	Colore filo
		1	Marrone
		2	Bianco
		3	Blu
		4	Nero

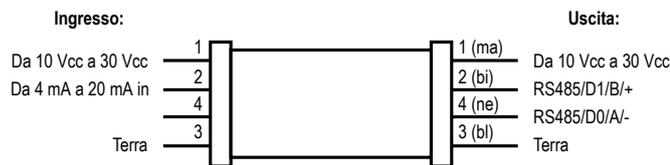


**Importante:** Se si usa un cavo per collegare il convertitore a un sensore analogico, si raccomanda l'uso di un cavo M12 schermato, con lo schermo collegato al pin 3.

### Collegamento di sensori a 2 fili da 4 mA a 20 mA



### Collegamento di sensori a 3 fili da 4 mA a 20 mA



### Indicatori di stato

#### LED presenza tensione (verde)

- Verde luce fissa = presenza tensione
- Spento = Assenza tensione

#### 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 10 a 30 Vcc a 50 mA max.

### Corrente di transito - alimentazione

4 A massimo

### Circuito protezione alimentazione

Protetto contro l'inversione di polarità e i transienti di tensione

### Corrente di dispersione - immunità

400 µA

### Risoluzione

12 bit

### Precisione

1,5% del fondo scala

### Indicatori

Verde Presenza tensione  
Ambra Comunicazioni Modbus

### Collegamenti

Connettore a sgancio rapido (QD) integrato maschio/femmina 4 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.

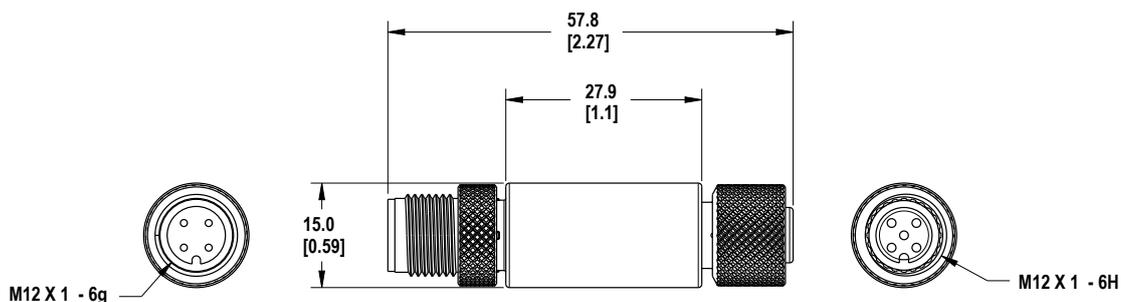
I conduttori di alimentazione con sezione < 24 AWG non devono essere giuntati.

Per ulteriore supporto sul prodotto andare all'indirizzo [www.bannerengineering.com](http://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	Tipo	Dimensioni	Configurazione dei pin
MQDEC-401SS	0,31 m	Maschio diritto/femmina na diritto		Femmina
MQDEC-403SS	0,91 m			
MQDEC-406SS	1,83 m			Connettore
MQDEC-412SS	3,66 m			
MQDEC-420SS	6,10 m			
MQDEC-430SS	9,14 m			
MQDEC-450SS	15,2 m			1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero

## 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 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'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](http://www.bannerengineering.com).

Per informazioni sui brevetti, consultare la pagina [www.bannerengineering.com/patents](http://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.