# Manuale del prodotto Modulo di controllo rulli motorizzato R50C-L-B22AOU-MQ



Traduzione delle istruzioni originali p/n: 242661 Rev. A

23-ott-24

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

## Sommario

Capitolo 1 Caratteristiche	
Modello	
Panoramica	
Rulli motorizzati compatibili	4
Capitolo 2 Istruzioni di configurazione	
Software di configurazione SNAP SIGNAL®	-
Configurazione Modbus	
Configurazione Modubus	
Capitolo 3 Installazione meccanica	
Cablaggio	10
Capitolo 4 Indicatori di stato	12
Capitolo 5 Specifiche	
FCC Parte 15 Classe B per irradiatori non intenzionali	14
Industry Canada ICES-003(B)	15
Dimensioni	15
Capitolo 6 Accessori	
Set cavo	16
Capitolo 7 Banner Engineering Corp Dichiarazione di gara	nzia 18

Modello	3
Panoramica	3
Rulli motorizzati compatibili	4

## Capitolo 1

## Caratteristiche

- Comando efficiente dei rulli motorizzati da un PLC tramite comunicazione Modbus
- Semplificare l'installazione di più R50C su un trasportatore utilizzando connettori M12 e collegamenti di alimentazione del motore in serie
- Convertitore compatto da bimodale a dispositivo Modbus® che segnala e controlla due canali di ingresso/uscita digitali e un valore in tensione dell'uscita analogica (0-18 Vcc) tramite le impostazioni di registro su un server Modbus RTU
- Modalità di ritardo abilitate: Ritardo ON/OFF, One-shot ON/OFF, One-shot ON/OFF/retriggerabile, Pulse-stretcher ON/OFF e totalizzatore
- · Parametri di misurazione: conteggio, eventi al minuto (EPM) e durata
- · Mirroring digitale: i segnali digitali (In/Out) di un canale possono essere riflessi nell'uscita dell'altro canale
- · L'ingresso/uscita digitale può essere configurato indipendentemente come NPN o PNP
- Funzionalità di pass-through alimentazione tramite L-Code
- 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
- Gli hub R50C rappresentano un modo rapido, facile ed economico per integrare dispositivi non Modbus in un sistema Modbus

### Modello

Nome modello	Funzione	Macchina	Connettori
R50C-L-B22AOU-MQ	Porte L-Code con funzione bimodale: 2 ingressi, 2 uscite e un'uscita analogica in tensione	Modbus®	(1) Coppia di connettori a sgancio rapido a 5 pin M12 A-Code maschio/femmina integrati     e     (1) Coppia di connettori a sgancio rapido a 5 pin M12 L-Code maschio/femmina integrati

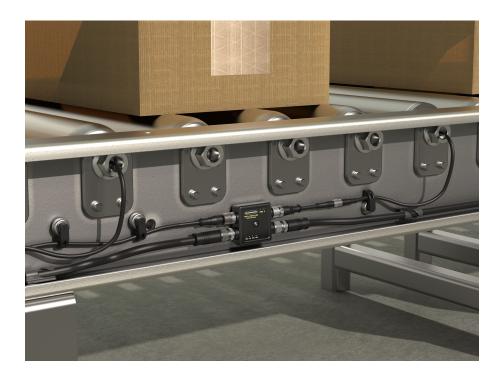
## Panoramica

Il modulo di controllo rulli motorizzati R50C-L-B22AOU-MQ consente il collegamento a due canali di ingresso/uscita digitali e fornisce anche un controllo in tensione analogica in uscita da 0 Vcc a 18 Vcc. Questo hub supporta anche l'ingresso/uscita di alimentazione L-Code.

Con due canali digitali che possono essere configurati come ingressi o uscite, l'R50C consente un controllo preciso delle funzioni di avvio/arresto, direzione e delle condizioni di errore. L'uscita analogica 0-18 V garantisce un controllo accurato della velocità per i sistemi a rulli azionati da motori sia standard che ad alta velocità. Gli indicatori a LED forniscono un chiaro monitoraggio dello stato e facilitano la risoluzione dei problemi, garantendo un funzionamento regolare ed efficiente.

L'uso di connettori M12 compatti e sigillati e di connessioni di alimentazione del motore in serie semplifica il processo di installazione, facilitando l'installazione di più R50C su un trasportatore. Le connessioni M12 con L-Code supportano fabbisogni di corrente più elevati e condividono fino a 16 A, fornendo più potenza e occupando meno spazio rispetto ai connettori tradizionali.

La custodia completamente sigillata con grado di protezione IP67 e l'intervallo di funzionamento da -40° C a 70° C rendono l'R50C adatto all'uso in condizioni ambientali difficili senza la necessità di ricorrere a ulteriori custodie protettive. Un tale grado di robustezza garantisce affidabilità e longevità anche in condizioni difficili.



## Rulli motorizzati compatibili II R50C è compatibile con i seguenti rulli motorizzati:

- · Itoh Denki PM- XE, XP
- · Itoh Denki PM- XC
- Interoll EC310
- Interoll EC5000
- PulseRoller Senergy IDC
- Lenze MDR o450
- · Rulmeca BL3

Software di configurazione SNAP SIGNAL®.	
Configurazione Modbus	

## Capitolo 2

## Istruzioni di configurazione

## Software di configurazione SNAP SIGNAL®

Il software di configurazione SNAP SIGNAL® consente di gestire in modo semplice le impostazioni Modbus® del convertitore, recuperare i dati e mostrare visivamente i dati del convertitore. Il software di configurazione SNAP SIGNAL funziona con qualsiasi macchina Windows e utilizza un cavo adattatore (BWA-UCT-900, codice 19970) per collegare il convertitore al computer.

Scaricare la versione più recente del software di configurazione SNAP SIGNAL dal sito Web Banner Engineering: https://www.bannerengineering.com/sg/en/products/software/snap-signal-configuration-software.html.

## Configurazione Modbus

#### Stati delle porte del dispositivo

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefinito	Accesso	Note
40001	Pin 4 - Canale 1	01	Uscita digitale filo nero	0	RW	0 = non attivo, 1 = attivo
40002	Pin 2 - Canale 2	01	Uscita digitale filo bianco	0	RW	0 = non attivo, 1 = attivo

#### Valore uscita analogica

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefinito	Accesso	Note
40003	Pin 5 - Uscita analogica	010200	Tensione = mV	0	RW	Tensione Max. = 18000 mV

#### Configurazione delle porte

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefinito	Accesso	Note	
			0 = Ingresso NPN				
			1 = Ingresso PNP				
40004	Pin 4 Selezione IO	05	2 = Uscita NPN con Pull Up	3	RW	Uscita PNP	
40004	Pin 4 Selezione IO	05	3 = Uscita PNP con Pull Down	3			
				4 = Uscita NPN con Push/Pull			
			5 = Uscita PNP con Push/Pull				
		10 0.5	0 = Ingresso NPN	3	RW	Uscita PNP	
			1 = Ingresso PNP				
40005	Pin 2 Selezione IO		2 = Uscita NPN con Pull Up				
40005	Pili 2 Selezione 10	05	3 = Uscita PNP con Pull Down				
			4 = Uscita NPN con Push/Pull				
			5 = Uscita PNP con Push/Pull				
40006	Stato dell'alimentazione ausiliaria L-Code	01	0 = Off, 1 = On	-	RO	Stato del LED APwr	

#### Configurazione Modbus

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefinito	Accesso
		0 = 9,6 k	0 = 9.600		
40601	Baud rate	1 = 19,2 k	1 = 19.200	1	RW
		2 = 38,4 k	2 = 38.400		
		0 = Nessuno	0 = Nessuno		
40602	Parità	1 = Dispari	1 = Dispari	0	RW
		2 = Pari	2 = Pari		
40603	Indirizzo	1-254	-	1	RW
40604	Riservato (non può essere letto o scritto)	Nessuno	-	-	-
40605	Ripristino configurazione di fabbrica del dispositivo	0 = Nessuna operazione, 1 = Ripristino	-	-	wo

#### Informazioni sul dispositivo

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefinito	Accesso	Note
40606-40615	Nome Banner	065535	-	Banner Engineering	RO	(9 parole/18 caratteri)
40616-40631	Nome prodotto	065535	-	R50C-L- B22AOU-MQ	RO	(16 parole/32 caratteri)
40632	Articolo H	065535	816907 suddiviso in due registri da 16 bit	12	RO	Codice Banner
40633	Articolo L	065535	-	30475	RO	-
40634	Numero di serie H	065535	-	-	RO	Il numero di serie è
40635	Numero di serie	065535	-	-	RO	suddiviso in (4) registri da 16 bit
40636	Numero di serie	065535	-	-	RO	-
40637	Numero di serie L	065535	-	-	RO	-
40644-40659	Tag definiti dall'utente	065535	Spazio scrivibile dall'utente	Più sensori. Più soluzioni.	RW	(16 parole/32 caratteri)
40680	Individuazione	01	0 = disabilitato, 1 = abilitato	-	RW	Tutti i LED lampeggiano per trovare l'hub
40681	Tempo totale di funzionamento H (Alto)	065535	-	-	RO	16 bit superiori di 32
40682	Tempo totale di funzionamento L (Basso)	065535	-	-	RO	16 bit inferiori di 32
40683	Tempo di funzionamento azzerabile H	065535	-	-	RW	16 bit superiori di 32
40684	Tempo di funzionamento azzerabile L	065535	-	-	RW	16 bit inferiori di 32

#### Letture misurazioni

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefinito	Accesso	Note
41001	Pin 4 Stato attivo	01	0 = non attivo, 1 = attivo	-	RO	-
41002	Pin 2 Stato attivo	01	0 = non attivo, 1 = attivo	-	RO	-
41003	Pin 4 Conteggio H	065535	Pin 4 Valore conteggio superiore	-	RO	16 bit superiori di 32 = Conteggio degli impulsi di ingresso ricevuti in corso

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefinito	Accesso	Note
41004	Pin 4 Conteggio L	065535	Pin 4 Valore conteggio inferiore	-	RO	16 bit inferiori di 32 = Conteggio degli impulsi di ingresso ricevuti in corso
41005	Pin 4 Durata H	065535	Pin 4 Valore durata superiore	-	RO	16 bit superiori di 32 = Durata ultimo impulso di ingresso in μs con granularità di 50 μs
41006	Pin 4 Durata L	065535	Pin 4 Valore di durata inferiore	-	RO	16 bit inferiori di 32 = Durata ultimo impulso di ingresso in μs con granularità di 50 μs
41007	Pin 4 Eventi al minuto H	065535	Pin 4 Valore degli eventi al minuto superiore	-	RO	16 bit superiori di 32 = Conteggio del numero di impulsi ricevuti in media in un minuto in corso. Intervallo da 1 a 37.500
41008	Pin 4 Eventi al minuto L	065535	Pin 4 Valore degli eventi al minuto inferiore	-	RO	16 bit inferiori di 32 = Conteggio del numero di impulsi ricevuti in media in un minuto in corso. Intervallo da 1 a 37.500
41009	Pin 4 Conteggio totalizzatore H	065535	Pin 4 Conteggio totalizzatore superiore	-	RO	16 bit superiori di 32 = Conteggio totalizzatore
41010	Pin 4 Conteggio totalizzatore L	065535	Pin 4 Conteggio totalizzatore infer	iore	RO	16 bit inferiori di 32 = Conteggio totalizzatore
41011	Pin 2 Conteggio H	065535	Pin 2 Valore conteggio superiore	-	RO	16 bit superiori di 32 = Conteggio degli impulsi di ingresso ricevuti in corso
41012	Pin 2 Conteggio L	065535	Pin 2 Valore conteggio inferiore	-	RO	16 bit inferiori di 32 = Conteggio degli impulsi di ingresso ricevuti in corso
41013	Pin 2 Durata H	065535	Pin 2 Valore durata superiore	-	RO	16 bit superiori di 32 = Durata ultimo impulso di ingresso in μs con granularità di 50 μs
41014	Pin 2 Durata L	065535	Pin 2 Valore di durata inferiore	-	RO	16 bit inferiori di 32 = Durata ultimo impulso di ingresso in μs con granularità di 50 μs
41015	Pin 2 Eventi al minuto H	065535	Pin 2 Valore degli eventi al minuto superiore	-	RO	16 bit superiori di 32 = Conteggio del numero di impulsi ricevuti in media in un minuto in corso. Intervallo da 1 a 37.500
41016	Pin 2 Eventi al minuto L	065535	Valore degli eventi al minuto inferiore	-	RO	16 bit inferiori di 32 = Conteggio del numero di impulsi ricevuti in media in un minuto in corso. Intervallo da 1 a 37.500
41017	Pin 2 Conteggio totalizzatore H	065535	Pin 2 Conteggio totalizzatore superiore	-	RO	16 bit superiori di 32 = Conteggio totalizzatore
41018	Pin 2 Conteggio totalizzatore L	065535	Pin 2 Conteggio totalizzatore inferiore	-	RO	16 bit inferiori di 32 = Conteggio totalizzatore

#### Preimpostazioni conteggio metriche

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefinito	Accesso	Note
41100	Pin 4 Conteggio H	065535	Pin 4 Valore conteggio superiore	-	RW	16 bit superiori di 32
41101	Pin 4 Conteggio L	065535	Pin 4 Valore conteggio inferiore	-	RW	16 bit inferiori di 32

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefinito	Accesso	Note
41102	Pin 2 Conteggio H	065535	Pin 2 Valore conteggio superiore	-	RW	16 bit superiori di 32
41103	Pin 2 Conteggio L	065535	Pin 2 Valore conteggio inferiore	-	RW	16 bit inferiori di 32

#### Configurazione porte pin 4 (nero - femmina, digitale 1)

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefin	ito Accesso	Note
41201	Pin 4 Modalità	08	0 = Disabilitato 1 = Ritardo all'attivazione/ disattivazione 2 = On One-shot 3 = Off One-shot 4 = On Pulse-stretcher 5 = Off Pulse-stretcher 6 = Totalizzatore 7 = Retriggerable On One-shot 8 = Off One-shot retriggerabile	0	RW	-
41202	Pin 4 Timer di ritardo 1 superiore	065535	Pin 4 Ritardo all'eccitazione, One-shot, Pulse-stretcher time, Totalizer Count	0	RW	16 bit superiori di 32:  Modalità 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 = Millisecondi  Modalità 6 = Conteggio
41203	Pin 4 Timer di ritardo 1 inferiore	065535	Pin 4 Ritardo all'eccitazione, One-shot, Pulse-stretcher time, Totalizer Count	0	RW	16 bit inferiori di 32:  Modalità 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 = Millisecondi  Modalità 6 = Conteggio
41204	Pin 4 Timer di ritardo 2 superiore	065535	Pin 4 Ritardo alla disattivazione o Tempo totalizzatore	0	RW	16 bit superiori di 32 = Millisecondi
41205	Pin 4 Timer di ritardo 2 inferiore	065535	Pin 4 Ritardo alla disattivazione o Tempo totalizzatore	0	RW	16 bit inferiori di 32 = Millisecondi
41206	Pin 4 Abilitazione mirroring	01	0 = disabilitato, 1 = abilitato	0	RW	Abilita mirroring dell'ingresso del pin 2
41207	Pin 4 Inversione mirroring	01	0 = Non invertito, 1 = Invertito	0	RW	Inversione dello stato dell'ingresso del pin 2

#### Configurazione porte pin 2 (bianco - femmina, digitale 2)

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefin	ito Accesso	Note
41301	Pin 2 Modalità	06	0 = Disabilitato 1 = Ritardo all'attivazione/ disattivazione 2 = On One-shot 3 = Off One-shot 4 = On Pulse-stretcher 5 = Off Pulse-stretcher 6 = Totalizzatore 7 = Retriggerable On One-shot 8 = Off One-shot retriggerabile	0	RW	-
41302	Pin 2 Timer di ritardo 1 superiore	065535	Pin 2 Ritardo all'attivazione, One-shot, Pulse-stretcher time o Totalizer Count	0	RW	16 bit superiori di 32:  Modalità 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 = Millisecondi  Modalità 6 = Conteggio
41303	Pin 2 Timer di ritardo 1 inferiore	065535	Pin 2 Ritardo all'attivazione, One-shot, Pulse-stretcher time o Totalizer Count	0	RW	16 bit inferiori di 32:  Modalità 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 = Millisecondi  Modalità 6 = Conteggio
41304	Pin 2 Timer di ritardo 2 superiore	065535	Pin 2 Ritardo alla disattivazione o Tempo totalizzatore	0	RW	16 bit superiori di 32 = Millisecondi

Indirizzo registro Modbus	Descrizione	Range I/O	Commenti	Predefin	to Accesso	Note
41305	Pin 2 Timer di ritardo 2 inferiore	065535	Pin 2 Ritardo alla disattivazione o Tempo totalizzatore	0	RW	16 bit inferiori di 32 = Millisecondi
41306	Pin 4 Abilitazione mirroring	01	0 = disabilitato, 1 = abilitato	0	RW	Abilitazione mirroring dell'ingresso del pin 4
41307	Pin 2 Inversione mirroring	01	0 = Non invertito, 1 = Invertito	0	RW	Inversione dello stato dell'ingresso del pin 4

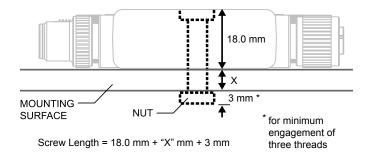
## Capitolo 3

## Installazione meccanica

Installare il dispositivo R50C per consentire l'accesso per controlli funzionali, manutenzione, assistenza o sostituzione. Non installare il modello R50C in modo tale da permettere la sua elusione intenzionale.

I dispositivi 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) nei dispositivi R50C è adatto a viti M4 (n. 8).

Per determinare la lunghezza minima della vite, vedere la figura sottostante.





**ATTENZIONE:** Non serrare eccessivamente la vite di fissaggio dei dispositivo R50C durante l'installazione. Un serraggio eccessivo può influire sulle prestazioni del R50C.

## Cablaggio

Configurazione dei pin maschio e femmina A-Code

Modbus - Maschio	Pin	Descrizione del segnale
1	1	Da 12 Vcc a 30 Vcc
2 200	2	RS485/D1/B+
2 110 • • • • • • • • • • • • • • • • • •	3	Terra
3 5	4	RS485/D0/A-
	5	BannerBus

Rullo motorizzato (MDR) - Femmina	Pin	Descrizione del segnale
	1	Da 12 Vcc a 30 Vcc
1 50 2	2	Canale 2
(000)	3	Terra
4 5	4	Canale 1
·	5	Uscita analogica

#### Configurazione dei pin maschio e femmina L-Code (16 A)

Configurazione pin - maschio	Configurazione pin - femmina	Pin	Colore filo	Descrizione del segnale
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	Marrone	+24 Vcc	
	2	Bianco	Terra	
	3	Blu	Terra	
	3-600-2	4	Nero	+24 Vcc
		5	Grigio	FE

## Capitolo 4 Indicatori di stato

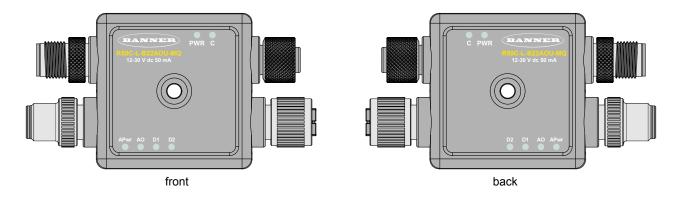
Il modello R50C ha indicatori LED corrispondenti su entrambi i lati del convertitore per rispondere alle esigenze di installazione e fornire comunque un'adeguata visibilità dell'indicazione.

Sono presenti due coppie di LED verdi:

- PWR: indicazione presenza tensione A-Code
- · APwr: indicazione presenza tensione L-Code

Inoltre, sono presenti quattro coppie di LED ambra:

- · C: comunicazioni Modbus
- · AO: Uscita analogica
- D1: Canale digitale 1 (Pin 4)
- D2: Canale digitale 2 (Pin 2)



#### LED indicatori di alimentazione A-Code verdi

Indicazione	Stato
OFF	Spegnimento
Luce verde fissa	Presenza tensione

#### LED indicatori di alimentazione L-Code verdi

Indicazione	Stato
OFF	L'alimentazione Code-L è Off o non collegata
Luce verde fissa	L'alimentazione Code-L è On o attiva

#### LED ambra comunicazioni Modbus

Indicazione	Stato
OFF	La comunicazione Modbus è assente
Luce ambra lampeggiante (4 Hz)	Le comunicazione Modbus sono attive
Luce ambra fissa per 2 secondi, poi spenta	Comunicazione Modbus persa dopo la connessione
Luce ambra fissa per 2 secondi, poi ambra lampeggiante (4 Hz)	Comunicazione Modbus temporaneamente persa poi ristabilita

#### LED ambra uscita analogica

Indicazione	Stato
OFF	Il valore dell'uscita analogica è al di fuori dell'intervallo di uscita consentito (da 0 Vcc a 18 Vcc)

Indicazione	Stato
Luce ambra fissa	Il valore dell'uscita analogica è all'interno dell'intervallo di uscita consentito (da 0 Vcc a 18 Vcc)

#### LED ambra del canale digitale 1 e del canale digitale 2

Indicazione	Stato	
OFF	L'uscita digitale non è attiva	
Luce ambra fissa	L'uscita digitale è attiva	

FCC Parte 15 Classe B per irradiatori non intenzionali	14
Industry Canada ICES-003(B)	15
Dimensioni	15

## Capitolo 5

## Specifiche

#### Tensione di alimentazione

Da 12 Vcc a 30 Vcc a 400 mA massimo

#### Corrente di transito - alimentazione

16 A massimo

#### Specifiche di carico uscita digitale

200 mA

#### Requisiti di carico dell'uscita analogica

Resistenza > 1000 Ω

#### Circuito di protezione alimentazione

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

#### Corrente di dispersione - immunità

400 µA

#### Indicatori

Vedere Indicatori di stato"Indicatori di stato" pagina 12

#### Collegamenti

- (1) Connettore a sgancio rapido femmina A-Code M12 a 5 pin integrato
- (1) Connettore a sgancio rapido maschio A-Code M12 a 5 pin integrato
- (1) Connettore a sgancio rapido femmina L-Code M12 a 5 pin integrato
- (1) Connettore a sgancio rapido maschio L-Code M12 a 5 pin integrato

#### **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 BV Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3 1831 Diegem, BELGIUM



Turck Banner LTD Blenheim House Blenheim Court Wickford, Essex SS11 8YT GREAT BRITAIN

#### Identificazione del prodotto



#### Grado di protezione

IP65, IP67, IP68

#### 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 andare all'indirizzo www.bannerengineering.com.

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

## FCC Parte 15 Classe B per irradiatori non intenzionali

(Part 15.105(b)) Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti di un dispositivo digitale classe A in conformità alla parte 15 delle norme FCC. 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.
- Per istruzioni, consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV qualificato.

(Parte 15.21) Eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono annullare il diritto dell'utente all'uso dell'apparecchiatura.

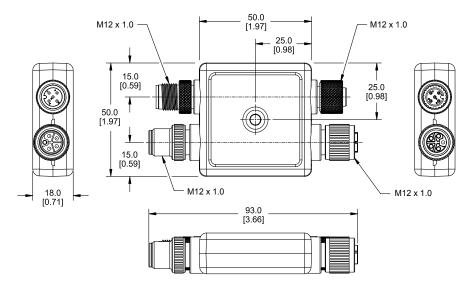
Industry Canada ICES-003(B)

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.

### Dimensioni

Tutte le misure sono indicate in millimetri [pollici], se non diversamente indicato. Le misure fornite sono soggette a modifiche.

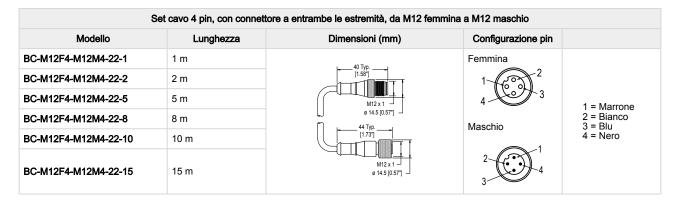


Set cavo \_\_\_\_\_\_\_\_16

## Capitolo 6 Accessori

Gli accessori di connettività A-Code sono elencati di seguito. Per gli accessori di connettività L-Code, contattare l'Assistenza applicazioni Banner al numero 1-888-3-SENSOR (736767).

## Set cavo



Set cavo 4 pin, con connettore a entrambe le estremità, da M12 femmina a M12 maschio, a 90°				
Modello	Lunghezza	Dimensioni (mm)	Configurazione pin	
BC-M12F4-M12M4A-22-1	1 m		Femmina	
BC-M12F4-M12M4A-22-2	2 m	32 Typ. [1.26]	1	1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero
BC-M12F4-M12M4A-22-5	5 m	30 Typ. [1.18]		
BC-M12F4-M12M4A-22-8	8 m	M12 x 1 -		
BC-M12F4-M12M4A-22-10	10 m	Ø 14.5 [0.57"]		
BC-M12F4-M12M4A-22-15	15 m	44 Typ. M12 x 1		

Set cavo 4 pin, con connettore a entrambe le estremità, da M12 femmina a 90° a M12 maschio a 90°				
Modello	Lunghezza	Dimensioni (mm)	Configurazione pin	
BC-M12F4A-M12M4A-22-1	1 m	22 Tup	Femmina	
BC-M12F4A-M12M4A-22-2	2 m	32 Typ. — [1.26"]	1 600 3	1 = Marrone
BC-M12F4A-M12M4A-22-5	5 m	30 Typ. [1.18"]		
BC-M12F4A-M12M4A-22-8	8 m	M12x1 +	Maschio	2 = Bianco 3 = Blu
BC-M12F4A-M12M4A-22-10	10 m	ø 14.5 [0.57"] 31 Typ.	- 1	4 = Nero
BC-M12F4A-M12M4A-22-15	15 m	32 Typ	3	

Set cavo 4 pin, da M12 femmina RS-485 ad adattatore USB, con presa a muro				
Modello	Lunghezza	Stile	Dimensioni	Configurazione pin (femmina)
BWA-UCT-900	1 m	Diritto	000	2 — 4 1 — 3 1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero

## Capitolo 7

## 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. determinerà 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.



