Hub IO-Link PNP a 8 porte e 2 canali
R130C - Manuale del prodotto

Traduzione delle istruzioni originali
p/n: 236035 Rev. D
12-mar-25
© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Sommario

Capitolo 1 Caratteristiche 3
Modelli 3
Panoramica 3

Capitolo 2 Configurazione 4
IO-Link® 5

Capitolo 3 Installazione meccanica 6
Cablaggio 6

Capitolo 4 Indicatori di stato 7

Capitolo 5 Specifiche 8
FCC Parte 15 Classe B per irradiatori non intenzionali 8
Industry Canada ICES-003(B) 9
Dimensioni 9

Capitolo 6 Accessori 10
Set cavo 10
Tappi a sgancio rapido 11

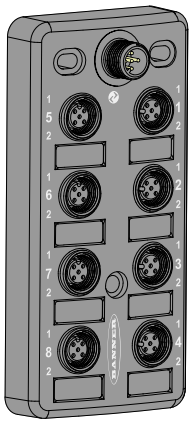
Capitolo 7 Assistenza e manutenzione del prodotto 12
Riparazioni 12
Contatti 12
Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia 12

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Modelli 3
Panoramica 3

Capitolo 1 Caratteristiche



- Hub IO-Link compatto che collega gli ingressi digitali come ingresso dati di processo ed emette un valore digitale ricevuto come uscita dati di processo.
- Modalità di ritardo abilitate: Ritardo ON/OFF, One-shot ON/OFF, One-shot ON/OFF/ retriggerabile, Pulse-stretcher ON/OFF e totalizzatore
- Metriche di misurazione: Conteggio, Eventi al minuto (EPM) e Durata
- Mirroring digitale: i segnali digitali (ingressi/uscite) provenienti da tutte le otto porte possono essere sottoposti a mirroring verso una qualsiasi delle otto porte, uscita digitale o uscita con filo bianco dell'host
- Gli ingressi/uscite digitali sono configurati solo come PNP
- Il design robusto e sovrastampato è conforme a IP65, IP66 e IP67
- Realizza un collegamento direttamente col sensore o qualsiasi punto sulla linea per una maggiore facilità d'uso
- Gli hub IO-Link R130C rappresentano un modo rapido, facile ed economico per integrare dispositivi non IO-Link in un sistema IO-Link

Modelli

Modello	Funzione	Tipo	Macchina	Connettore
R130C-8P22-KQ	Convertitore	8 porte, PNP con 2 ingressi/uscite per porta	IO-Link	Connettori a sgancio rapido a 4 pin M12 integrati

Panoramica

L'hub R130C-8P22-KQ collega due canali I/O digitali a ciascuna delle otto porte univoche, fornendo accesso al monitoraggio e alla configurazione di tali porte con un master IO-Link. È disponibile il mirroring dell'host, in cui un segnale digitale di ingresso/uscita della porta selezionata può essere indirizzato al pin 2 (maschio) sulla connessione al PLC/host.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

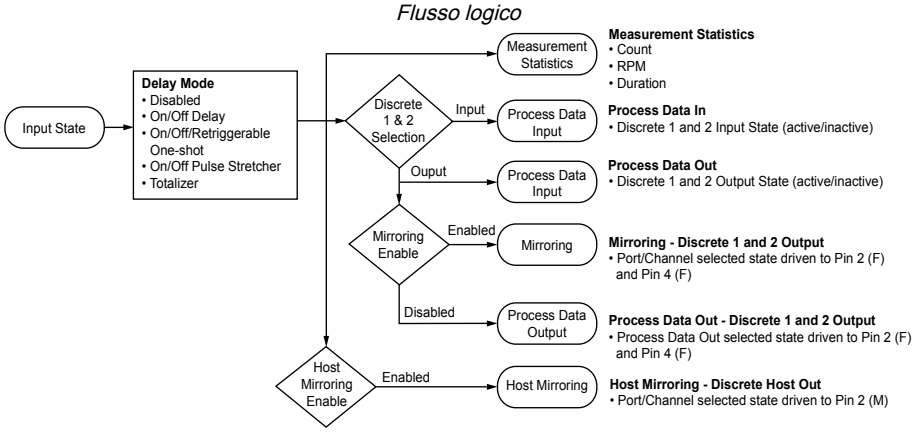
IO-Link® 5

Capitolo 2 Configurazione

La figura seguente illustra in dettaglio il flusso logico per ciascuna delle otto porte, mentre le tabelle definiscono la configurazione di ciascun pin.

Per maggiori informazioni, vedere il documento *Guida di riferimento ai dati IO-Link R130C-8P22-KQ* (codice 236036) e *File R130C-8P22-KQ IODD* (codice 236037).

Flusso logico



Misure - Pin femmina

Porta 1-Porta 8 Pin Numero: Descrizione	IO - Metriche	Descrizione
Pin 4 - Digitale 1 **Pin 2 - Digitale 2**	Valore conteggio	Conteggio degli impulsi di ingresso ricevuti in corso
	Durata valore	Durata dell'ultimo impulso di ingresso in µs con granularità di 500 µs
	Valore eventi al minuto	Conteggio in tempo reale del numero di impulsi ricevuti in media in un minuto Intervallo: da 1 a 37.500
	Reset metriche	• Non resettare • Reset

Configurazione dei pin - Ingresso femmina

Porta 1-Porta 8 Pin Numero: Descrizione	Nome	Valori
Pin 4 - Digitale 1 **Pin 2 - Digitale 2**	Selezione degli I/O digitali	• Ingresso PNP • Uscita PNP con Pull Down
	Modalità ritardo digitale	• Disabilitato • Ritardo all'attivazione/disattivazione • On One-shot • Off One-shot • On pulse-stretcher • Off pulse-stretcher • Totalizzatore • One-shot retriggerabile On • One-shot retriggerabile Off
	Digitale - Timer ritardo 1	Digitale - Ritardo all'attivazione, One-shot, Pulse-Stretcher Time o Tempo totalizzatore
	Digitale - Timer ritardo 2	Digitale - Ritardo alla disattivazione o Tempo totalizzatore

Continued on page 5

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Continued from page 4

Porta 1-Porta 8 Pin Numero: Descrizione	Nome	Valori
	Abilitazione mirroring	• Disabilitato • Abilitato
	Selezione della porta di mirroring	• Porta 1 • Porta 2 • Porta 3 • Porta 4 • Porta 5 • Porta 6 • Porta 7 • Porta 8
	Selezione del canale di mirroring	• Pin 4 - Digitale 1 • Pin 2 - Digitale 2
	Inversione mirroring	• Non invertito • Invertito

Configurazione pin - Connessione maschio

Numero di pin: Descrizione	Nome	Valori
Pin 2 - Uscita host digitale	Abilitazione mirroring host	• Disabilitato • Abilitato
	Selezione della porta mirroring host	• Porta 1 • Porta 2 • Porta 3 • Porta 4 • Porta 5 • Porta 6 • Porta 7 • Porta 8
	Selezione del canale di mirroring dell'host	• Pin 4 - Digitale 1 • Pin 2 - Digitale 2
	Inversione mirroring host	• Non invertito • Invertito
	Polarità del mirroring dell'host	• PNP • NPN
	Tipo di uscita mirroring host	• Collettore aperto • Push/Pull

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.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

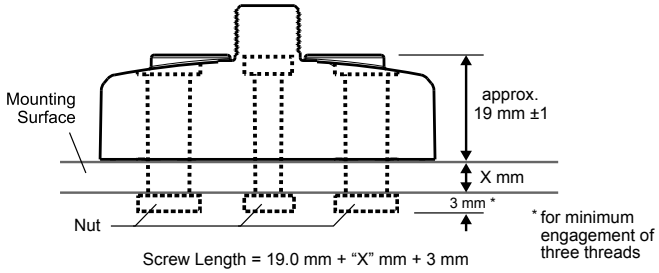
Cablaggio 6

Capitolo 3 Installazione meccanica

Installare il dispositivo R130C per consentire l'accesso per controlli funzionali, manutenzione, assistenza o sostituzione. Non installare il modello R130C in modo tale da permettere la sua elusione intenzionale.

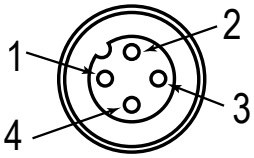
I dispositivi di fissaggio devono essere sufficientemente robusti da evitare rotture. Si raccomanda l'uso di elementi di fissaggio o dispositivi di bloccaggio permanenti per evitare l'allentamento o lo spostamento del dispositivo. Il foro di montaggio (4,5 mm) nel R130C è adatto a dispositivi di fissaggio M4 (n. 8).

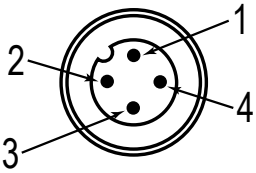
Per determinare la lunghezza minima della vite, vedere la figura sottostante.



ATTENZIONE: Non serrare eccessivamente la vite di fissaggio dei dispositivo R130C durante l'installazione. Un serraggio eccessivo può influire sulle prestazioni del R130C.

Cablaggio

Porta 1-Porta 8 — Femmina	Pin	Descrizione del segnale
	1	Da 18 Vcc a 30 Vcc
	2	Digitale 2 (IN/OUT)
	3	Terra
	4	Digitale 1 (IN/OUT)

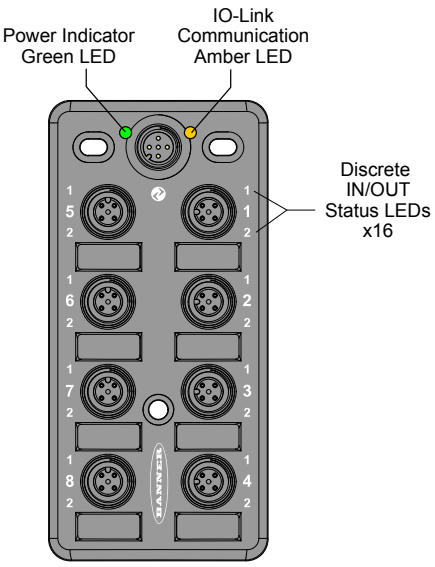
Maschio	Pin	Descrizione del segnale
	1	Da 18 Vcc a 30 Vcc
	2	Specifico di Banner
	3	Terra
	4	IO-Link

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Capitolo 4 Indicatori di stato

L'hub IO-Link R130C a 8 porte e 2 canali PNP è dotato di due indicatori LED ambra associati ai canali, di un ulteriore LED ambra specifico per le comunicazioni IO-Link e di un LED verde presenza tensione.



LED	Indicazione	Stato
LED ambra dispositivo digitale	OFF	Gli I/O digitali non sono attivi
	Luce ambra fissa	L'I/O digitale è attivo
LED ambra comunicazione IO-Link	OFF	La comunicazione IO-Link è assente
	Ambra lampeggiante (900 ms acceso, 100 ms spento)	La comunicazione IO-Link è attiva
LED verde presenza tensione	OFF	Spegnimento
	Luce verde fissa	Presenza tensione

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

FCC Parte 15 Classe B per irradiatori non intenzionali....8
Industry Canada ICES-003(B)....9
Dimensioni....9

Capitolo 5 Specifiche

Tensione di alimentazione

Da 18 Vcc a 30 Vcc a 400mA (senza carico)

Utilizzare solo con un alimentatore per classe 2 (UL) o alimentazione limitata (CE).

Corrente di transito - alimentazione

4 A massimo in totale per un massimo di 24 Vcc

3,3 A massimo in totale per un massimo di 30 Vcc

Specifiche di carico uscita digitale

200 mA massimo a 40 °C

Riduzione di 2 mA per ogni grado Celsius oltre i 40 °C

140 mA massimo a 70 °C

Circuito di 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: 2 stati I/O digitali per 8 porte

Collegamenti

(8) Connettori a sgancio rapido femmina M12 a 4 pin integrati

(1) Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato 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)

Grado di protezione

IP65, IP66, IP67

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 andare all'indirizzo www.bannerengineering.com.

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

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

IND. CONT. EQ. E316212

Identificazione del prodotto

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.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

(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.

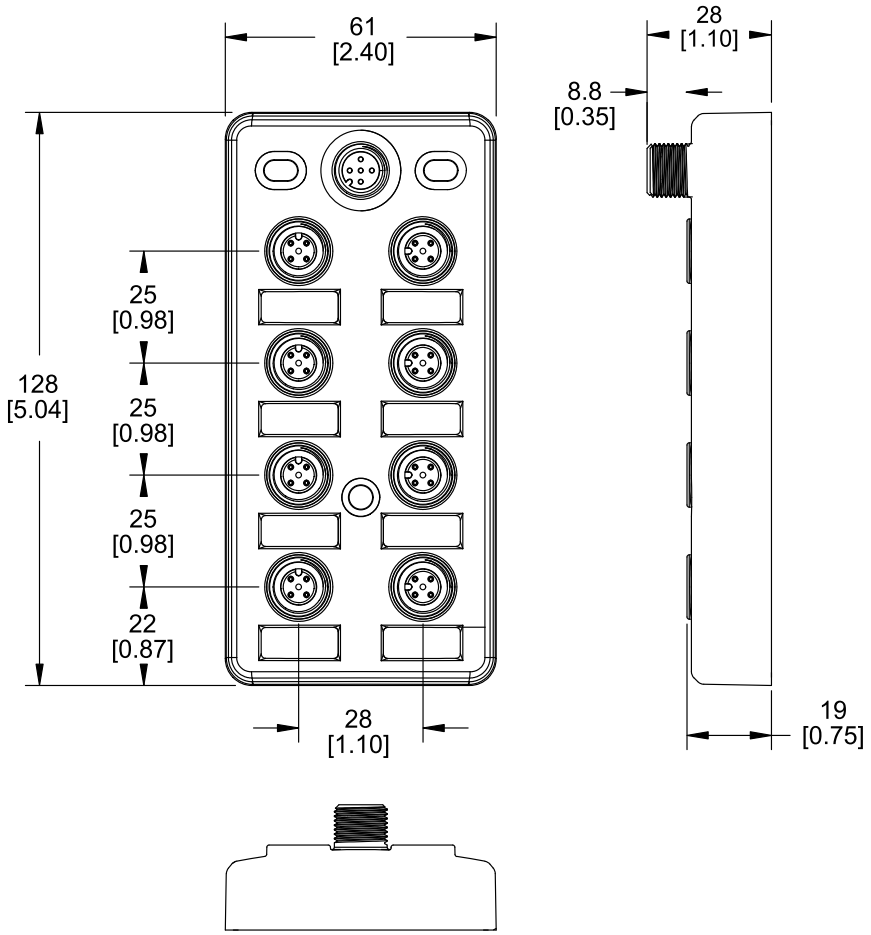
Industry Canada ICES-003(B)

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.



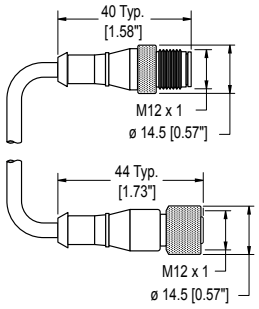
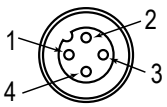
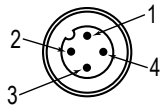
© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

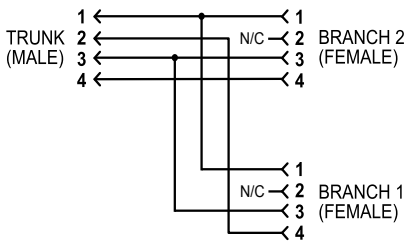
Chapter Contents

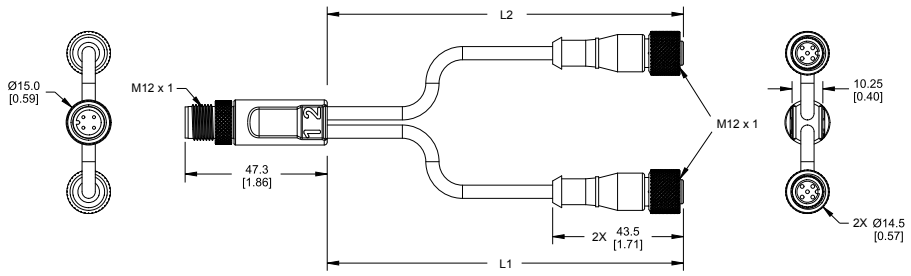
Set cavo 10
Tappi a sgancio rapido 11

Capitolo 6 Accessori

Set cavo

Set cavo 4 pin, con connettore a entrambe le estremità, da M12 femmina a M12 maschio				
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-412SS	3,66 m			
MQDEC-415SS	4,58 m			
MQDEC-420SS	6,10 m			
MQDEC-430SS	9,14 m			
MQDEC-450SS	15,2 m			

Set cavo da 4 pin M12 maschio a 5 pin M12 femmina splitter		
Modello	**Diramazioni (femmina)**	**Cablaggio**
S15YA4-M124-M124-0.2M	**L1, L2** 2 × 0,2 m	



© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Tappi a sgancio rapido

ACC-CAP M12-10

- 10 tappi
- Sigillano e proteggono i connettori a sgancio rapido a cascata esposti e non terminati



© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Riparazioni 12
Contatti 12
Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia 12

Capitolo 7 Assistenza e manutenzione del prodotto

Riparazioni

Per le procedure di individuazione e riparazione dei guasti di questo dispositivo, contattare Banner Engineering. **Non tentare di riparare questo dispositivo Banner, in quanto non contiene parti o componenti sostituibili dall'utente.** Se il dispositivo, una parte del dispositivo o un componente del dispositivo viene riscontrato difettoso da un tecnico Banner, il nostro personale vi comunicherà la procedura da seguire per ottenere l'autorizzazione al reso.

> **Importante:** Se si ricevono istruzioni di rispedire il dispositivo al produttore, imballarlo con cura. I danni dovuti al trasporto non sono coperti dalla garanzia.

Contatti

La sede centrale di Banner Engineering Corp. si trova in 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, USA | Telefono: + 1 888 373 6767

Per le sedi e i rappresentanti locali, visitare il sito www.bannerengineering.com.

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.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

LinkedIn

X (formerly Twitter)

Facebook



© 2025. All rights reserved.
www.bannerengineering.com