Visualizzatore remoto RSD1

Manuale di istruzioni

Traduzione delle istruzioni originali 199621_IT Rev. C 2021-1-8 © Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati



Sommario

1 RSD1 - Descrizione del prodotto	
1.1 Modelli	
1.2 Introduzione	
1.3 Caratteristiche e indicatori	
1.3.1 Display	
1.3.2 Pulsanti dell'BSD1	
2 Installazione	
2.1 Istruzioni di installazione	5
2.2 Schema elettrico	5
2.3 Onzioni di connessione	5
2.3.1 Collegamento dell'ISD1 a un sensore	6
2.3.2 Collegamento dell'BSD1 a un sistema di controllo	6
3 Programmazione di un sensora con l'PSD1	7
	<i>I</i>
3.1 Menu dei RSDT (MENO)	
3.2 Menu di comigurazione dei sensore (CONFIG)	
3.2.2 Name	
3.2.3 Esporta	
3.2.4 Elimina	
3.2.5 Detail	
3.3 Menu Input (RSDTIN)	
3.3.1 Ingresso Active	
3.3.2 Tipo ingresso	
3.3.3 Selectore ingresso	
3.4 Menu Display (DISPLAY)	10
3.4.1 View	
3.4.2 Sleep	
3.5 Menu Lock, Unlock e OpLock (LOCK)	
3.5.1 Unlock	
3.5.2 Lock	
3.5.3 OpLock	
3.6 Menu Informazioni (INFO)	
3.6.1 Diags	
3.7 Menu Reset (RESET)	
3.8 Menu Fine (END)	
3.9 Impostazioni di fabbrica	
3.10 Ingresso remoto	
4 Specifiche	
4.1 Dimensioni	
5 Menu del Display - Mappa completa	
6 Accessori	
6.1 Set cavo	
6.2 Staffe	
7 Individuazione e riparazione dei quasti	20
7.1 Errori	20
8 Assistanza par il prodotto	
9.2 Bannor Engineering Corp. Diphigrazione di garanzia	

1 RSD1 - Descrizione del prodotto

Strumento di visualizzazione e configurazione remota



- Consente la configurazione dei sensori remoti
- Facile da configurare e da utilizzare, dotato di display a 2 righe e 8 caratteri
- Possibilità di visualizzare la misura della distanza in tempo reale
- Possibilità di salvare fino a 6 configurazioni univoche
- Non necessario per il funzionamento continuo dei sensori configurati

1.1 Modelli

Modello	Uscita A e B	Collegamento
RSD1QP	Configurabile	Cavo in PVC da 150 mm integrato con connettore a sgancio rapido a 5 pin M12/tipo europeo

1.2 Introduzione

Il display remoto RSD1 è progettato per consentire una facile configurazione e monitoraggio del sensore, con la capacità di copiare le impostazioni tra sensori.

1.3 Caratteristiche e indicatori

Figura 1. Caratteristiche del display RSD1



Tre indicatori LED dell'RSD1 forniscono un'indicazione continua dello stato del sensore.

Indicatore LED uscita A

Luce gialla fissa = uscita A attivata Luce spenta = Uscita A disattivata

Indicatore LED presenza tensione

Luce verde fissa = funzionamento normale, dispositivo acceso

Indicatore LED uscita B

Luce gialla fissa = uscita B attivata Luce spenta = Uscita B disattivata

1.3.1 Display

Figura 2. Display dell'RSD1 in modalità Run



Il display dell'RSD1 è di tipo LCD a 2 righe e 8 caratteri. La schermata principale è la modalità Run che mostra la misurazione in tempo reale del sensore collegato.

1.3.2 Pulsanti dell'RSD1

Utilizzare i pulsanti RSD1 Giù, Su, Enter e Esc per visualizzare o modificare le impostazioni e le informazioni dell'RSD1 e per programmare un sensore collegato.



1

5

Pulsanti Su e Giù

- Premere **Giù** e **Su** per:
 - Scorrere i menu di sistema
 - Modificare le impostazioni di programmazione

Quando si utilizzano i sistemi a menu, le voci del menu vengono presentate in loop.

Premere **Giù** e **Su** per modificare i valori delle impostazioni. Tenere premuto i pulsanti per scorrere i valori numerici. Dopo aver modificato un valore, questo lampeggia lentamente finché la modifica non viene salvata usando il pulsante **Enter**.

Pulsante Enter

Premere Enter per:

- Confermare la selezione
- Salvare le modifiche

Nel menu dell'RSD1 Menu, un segno di spunta "" nell'angolo in basso a destra del display indica che premendo **Enter** si accede al sottomenu.

Premere **Enter** per salvare le modifiche. I nuovi valori lampeggiano rapidamente e il sensore ritorna nel menu superiore.

Pulsante Esc

Tenere premuto Esc per 4 secondi per:

• Accedere al menu dell'RSD1 in modalità Run

Premere Esc per:

Uscire dal menu corrente e tornare al menu superiore



Importante: Premere Esc per eliminare le modifiche alla programmazione non salvate.

Nel menu dell'RSD1, una freccia di ritorno finali nell'angolo in alto a sinistra del display indica che premendo **Esc** si torna al menu superiore.

Tenere premuto Esc per 2 secondi per tornare in modalità Run da qualsiasi menu dell'RSD1.

2 Installazione

2.1 Istruzioni di installazione

Installare su una barra DIN

- 1. Agganciare il morsetto della barra DIN sulla parte inferiore dell'RSD1 sopra il bordo della barra DIN (1).
- 2. Premere l'RSD1 verso l'alto sulla barra DIN (1).
- 3. Ruotare l'RSD1 sulla barra DIN, premendo finché non scatta in posizione (2).

Rimuovere dalla barra DIN

- 1. Premere l'RSD1 verso l'alto sulla barra DIN (1).
- 2. Ruotare l'RSD1 staccandolo dalla barra DIN e rimuovendolo (2).





2.2 Schema elettrico

I seguenti schemi di collegamento sono esempi di uscite diverse dell'RSD1. Il cablaggio dipende dal sensore collegato all'RSD1.

Due uscite digitali



Analogica digitale (corrente)



^{*} Impostazioni PNP/NPN configurabili dall'utente

Analogica digitale (tensione)



^{*} Impostazioni PNP/NPN configurabili dall'utente

Nota: Quando si collegano un sensore a 5 pin all'RSD1, è opzionale un set cavo con connettore a entrambe le estremità, da 5 pin a 5 pin. Quando si collega un sensore a 4 pin all'RSD1, è necessario un set cavo con connettore a entrambe le estremità con adattatore da 4 pin a 5 pin.

2.3 Opzioni di connessione

Quando si collega l'RSD1 a un sensore o a un sistema di controllo, può essere necessario un adattatore a seconda del sensore. Per ulteriori informazioni su come collegare l'RSD1, vedere le informazioni seguenti.



Nota: Il pin 5 dell'RSD1 (filo grigio) viene utilizzato per comunicare con un sensore collegato.

2.3.1 Collegamento dell'RSD1 a un sensore

Connettore del sensore	Opzioni di connessione
5 pin (5 con- duttori)	Quando si collega l'RSD1 ad un sensore con un connettore a 5 pin, è possibile utilizzare un cavo a 5 pin con connettore a entrambe le estremità per estendere la distanza tra l'RSD1 e il sensore. • Vedere MQDEC3-5xxSS
	Quando si collega l'RSD1 a un sensore con un connettore a 4 pin dove il filo bianco viene utilizzato per la comunicazione, è necessario un adattatore per collegare il pin 5 dell'RSD1 al pin 2 del sen- sore. • Vedere MQDC-45xxSS
4 pin (4 con- duttori)	Quando si collega l'RSD1 a un sensore con un connettore a 4 pin dove il filo nero viene utilizzato per la comunicazione, è necessario un adattatore per collegare il pin 5 dell'RSD1 al pin 4 del sensore. • Vedere MQDC-4B5G0xSS
	Quando si collega l'RSD1 a un sensore con un connettore a 4 pin, è possibile utilizzare un set cavo con connettore a entrambe le estremità, oltre all'adattatore, per estendere la distanza tra l'RSD1 e il sensore. • Vedere MQDEC3-5xxSS

2.3.2 Collegamento dell'RSD1 a un sistema di controllo

Quando si collega l'RSD1 ad un sistema di controllo, ci sono molte combinazioni di cavi con connettore a entrambe le estremità e cavi volanti che possono essere utilizzati per soddisfare le esigenze di un'applicazione. Per ulteriori opzioni di cablaggio, vedere la documentazione specifica del sensore.

Nota: Un cavo convertitore da 5 pin a 4 pin (MQDEC-54xxSS) può essere richiesto per la connessione a un blocco I/O se il pin 2 del sensore è configurato per l'ingresso remoto.

3 Programmazione di un sensore con l'RSD1

Quando è collegato a un sensore e in modalità Run, l'RSD1 replica il display del sensore collegato. Programmare un sensore con i tasti dell'RSD1.

Per informazioni sulla programmazione del sensore, consultare la documentazione specifica del sensore collegato.

Oltre alla programmazione del sensore collegato, i pulsanti dell'RSD1 possono essere disabilitati per impedire l'accesso non autorizzato o accidentale alle impostazioni di programmazione. *Figura 3. Accesso ai menu utilizzando l'RSD1*



Si noti che i pulsanti dell'RSD1 sono leggermente diversi da quelli di alcuni sensori. Per i pulsanti corrispondenti, vedere la tabella seguente.

Pulsanti corrispondenti

Sensore	Su	Giù	Enter	Esc
			V	ß
Q4X	Ô	ō	SELECT	Non disponibile
	Ф	Θ	SELECT	Non disponibile

3.1 Menu dell'RSD1 (MENU)

Il menu RSD1 comprende diversi sottomenu che forniscono accesso per visualizzare e modificare le impostazioni dell'RSD1 e per visualizzarne le informazioni.

Per accedere al menu RSD1, tenere premuto il pulsante Esc 💷 > 4 secondi in modalità Run.



Figura 4. Mappa del menu dell'RSD1

Per maggiori informazioni, vedere Menu del Display - Mappa completa (pagina 16) e le sezioni di questo manuale relative ai menu.

3.2 Menu di configurazione del sensore (CONFIG)

Sono disponibili sei slot di configurazione dei sensori per importare i dati di configurazione dell'utente da sensori remoti. Una volta importati i dati di configurazione dell'utente, è disponibile la possibilità di esportare le configurazioni.

Figura 5. Menu di configurazione dell'RSD1



3.2.1 Importa

Se lo slot di configurazione utente è vuoto, è disponibile per l'importazione dal sensore remoto.

Dopo un'importazione riuscita della configurazione, il nome dello slot di configurazione includerà un asterisco (*) per mostrare che lo slot di configurazione contiene dati di configurazione.

3.2.2 Name

Il nome dello slot di configurazione selezionato può essere modificato.

Funzione	Descrizione
Edit	Il nome della configurazione esistente può essere modificato
New	È possibile inserire un nuovo nome

Nota: l'asterisco (*) precede il nome dello slot di una configurazione che contenga dati.

3.2.3 Esporta

Se è stata importata una configurazione del sensore, i relativi dati utente possono essere esportati in un sensore remoto collegato.

Per esportare i dati di configurazione dell'utente, selezionare il menu Export (Esporta) con i pulsanti dell'RSD1 e premere il pulsante **Enter** . Selezionare **Yes** e premere il pulsante **Enter** . Per confermare l'esportazione della configurazione, premere una seconda volta il pulsante **Enter** .

3.2.4 Elimina

Uno slot di configurazione può essere eliminato cancellando i dati di configurazione dell'utente.

Una volta che i dati di configurazione dell'utente sono stati cancellati da uno slot di configurazione, viene cancellato anche l'asterisco (*) all'inizio del nome dello slot di configurazione, per mostrare che lo slot di configurazione non contiene più dati di configurazione dell'utente.

3.2.5 Detail

I dettagli specifici del sensore remoto che è stato utilizzato per importare i dati di configurazione saranno disponibili per la revisione.

3.3 Menu Input (RSD1 IN)

Utilizzare il menu Input per visualizzare o modificare:

Figura 6. Mappa del menu Input dell'RSD1

- Polarità ingresso
- Impostazioni di rilevamento dell'ingresso remoto



* = Valore predefinito

3.3.1 Ingresso Active

L'opzione Active imposta la polarità dell'ingresso remoto.

Selezionare: MENU > INPUT > Active

Valore predefinito: Auto

Opzione Active	Descrizione
Auto	Configura automaticamente la polarità dell'ingresso remoto alla stessa impostazione del sen- sore remoto
Alta	Imposta la polarità dell'ingresso remoto su High/PNP
Bassa	Imposta la polarità dell'ingresso remoto su Low/NPN

3.3.2 Tipo ingresso

L'opzione Type (Tipo) imposta il tipo di ingresso.

Selezionare: Menu > Input > Type

Valore predefinito: Sensore

Tipo ingresso	Descrizione
Disabilita	Tutti gli ingressi remoti vengono ignorati
Sensore	Le impostazioni dell'ingresso remoto vengono passate direttamente al sensore remoto. Per infor- mazioni sulla programmazione dell'ingresso remoto del sensore, consultare la documentazione specifica del sensore collegato.
RSD1	L'ingresso remoto viene utilizzato per controllare la funzione di esportazione sull'RSD1 e per cari- care nuove configurazioni nel sensore collegato. Per maggiori informazioni, vedere Ingresso remo- to (pagina 14).

3.3.3 Selettore ingresso

L'opzione Switch (Selettore) configura l'accettazione dei segnali pulsanti dall'ingresso remoto esterno.

Selezionare: MENU > INPUT > Switch

Valore predefinito: No

Opzione Selettore	Descrizione
Sì	Accetta i segnali a impulsi dall'ingresso remoto per selezionare il tipo di ingresso remoto. Per maggiori informazioni, vedere Ingresso remoto (pagina 14).
No	Non accetta i segnali a impulsi dall'ingresso remoto per modificare il tipo di ingresso remoto.

3.4 Menu Display (DISPLAY)

Utilizzare il menu Display per visualizzare o modificare:

- Orientamento del display RSD1
- Impostazioni della modalità sleep dell'RSD1





* = Valore predefinito

3.4.1 View

L'opzione View imposta l'orientamento del display dell'RSD1. Invertire il display per le applicazioni in cui il dispositivo è montato capovolto. In questo modo si ruota il display di 180°. I pulsanti Giù e Su non cambiano quando il display è invertito.

Selezionare: MENU > DISPLAY > View

Opzione predefinita: Normal

Figura 8. Orientamento del display RSD1 normale



Figura 9. Orientamento del display RSD1 capovolto



3.4.2 Sleep

L'opzione Sleep si imposta quando il display entra in modalità sospensione. Sono quattro le opzioni di temporizzazione disponibili: 1, 5, 15 o 60 minuti. La modalità sleep è disabilitata per impostazione predefinita. La modalità sleep interviene in modalità Run e in qualsiasi menu. Per riattivare il sensore e tornare all'ultima modalità o menu visualizzato, premere un tasto qualsiasi.

Le impostazioni della funzione sleep dell'RSD1 sono indipendenti da quelle di un sensore collegato.

Selezionare: MENU > DISPLAY > Sleep

Predefinito: Disabilitato

Opzione Sleep	Descrizione
Disabilita	Il display non entra nella modalità sleep
1 min	Spegne il display dopo 1 minuto
5 min	Spegne il display dopo 5 minuti
15 min	Spegne il display dopo 15 minuti
60 min	Spegne il display dopo 60 minuti

3.5 Menu Lock, Unlock e OpLock (LOCK)

L'RSD1 può essere bloccato per prevenire modifiche non autorizzate o accidentali alla programmazione.

Nell'angolo in alto a sinistra del display dell'RSD1

viene visualizzata l'icona di un lucchetto per indicare quando l'RSD1 è impostato su Lock o OpLock. Quando è bloccato, sono disponibili i menu per visualizzare le impostazioni, ma i valori non possono essere modificati. Per bloccare l'RSD1 pur consentendo l'esportazione dei dati di configurazione dell'utente, utilizzare la funzione OpLock.

Sbloccare l'RSD1 per consentire modifiche alla programmazione.



Nota: Le funzioni Lock e Op-Lock impediscono solo le modifiche all'RSD1. È comunque possibile apportare modifiche a un sensore collegato. Per informazioni sulle opzioni Lock (Blocco), consultare la documentazione specifica del sensore collegato.



Figura 10. Mappa del menu Lock dell'RSD1

Selezionare: MENU > LOCK

Valore predefinito: Unlocked

3.5.1 Unlock

Il display dell'RSD1 può essere sbloccato per consentire modifiche alla programmazione.

3.5.2 Lock

Il display RSD1 può essere bloccato per prevenire modifiche alla programmazione non autorizzate o accidentali.

3.5.3 OpLock

Utilizzando la funzione OpLock, il display RSD1 può essere bloccato ma consentire comunque l'esportazione dei dati di configurazione dell'utente.

3.6 Menu Informazioni (INFO)



Utilizzare il menu INFO per visualizzare le informazioni sul modello, il codice articolo (P/N), il numero di serie (S/N) e la versione del firmware (Version). Selezionare una di queste opzioni per visualizzare le informazioni specifiche del sensore collegato. Queste informazioni sono di sola lettura.

Selezionare: MENU > INFO

3.6.1 Diags

Le opzioni di visualizzazione diagnostica sono disponibili per la diagnostica del sistema e possono essere richieste da un ingegnere applicativo Banner.



tazioni predefinite di fabbrica; selezionare No per tornare al menu Reset senza modificare le impostazioni dell'RSD1.



3.8 Menu Fine (END)

Selezionare l'opzione di menu END per riportare l'RSD1 in modalità Run.

3.9 Impostazioni di fabbrica

Impostazioni ingresso	RSD1	Impostazioni display	RSD1
Attivo	Auto	Vista	Normale
Тіро	Sensore	Sleep	Disabilitato
Switch	No		

Impostazioni blocco	RSD1
Locked, Unlocked or Op- Lock	Sbloccato

3.10 Ingresso remoto

Utilizzare l'ingresso remoto per programmare l'RSD1 in remoto. Attivare l'ingresso remoto utilizzando i pulsanti dell'RSD1 per navigare fino all'opzione del menu Input Type (Tipo ingresso) RSD1.

Per modificare l'impostazione in attivo allo stato basso, collegare il filo grigio di ingresso alla terra (0 V cc), utilizzando un interruttore remoto collegato tra il filo e la terra. Per utilizzare la funzione Active High (Attivo allo stato alto), configurare il sensore utilizzando i pulsanti dello stesso, quindi collegare il filo grigio di ingresso a V+ (da 12 a 30 Vcc). Inviare impulsi sull'ingresso di controllo remoto secondo lo schema e le istruzioni fornite in questo manuale.

La lunghezza dei singoli impulsi di programmazione è uguale al valore T: 0,04 secondi < T < 0,8 secondi.

Uscire dalle modalità di programmazione remota premendo mantenendo l'ingresso remoto allo stato basso per > 2 secondi o attendendo un timeout automatico di 60 secondi o mantenendo premuto **Esc** per 2 secondi. Il sensore ritornerà in modalità Run senza salvare alcuna nuova impostazione.



4 Specifiche

Tensione di alimentazione

Utilizzare solo una alimentatore per classe 2 di tipo adatto

Da 12 Vcc a 30 Vcc:

• Carico massimo di 330 Ω per corrente analogica (da 4 mA a 20 mA)

- Da 15 Vcc a 30 Vcc:
 - Carico massimo di 500 Ω per corrente analogica (da 4 mA a 20 mA)

Alimentazione e corrente assorbita

Assorbimento massimo di potenza: < 3,6 W (a 30 Vcc, 119 mA) con 2 uscite digitali da 50 mA ciascuna

Assorbimento di potenza, modalità di funzionamento normale a vuoto: < 0,6 W (a 30 Vcc, 19 mA)

Circuito protezione alimentazione

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

Configurazione dell'uscita

Uscita analogica: da 4 a 20 mA o da 0 a 10 V, a seconda del sensore Uscita digitale nominale: NPN/PNP digitale, a seconda del sensore

Nota: Ritardo dell'uscita 2 ms di ritardo con filo bianco

Potenza dell'uscita

Uscita digitale: 50 mA massimo (protetto da sovraccarico continuo e cortocircuito)

Corrente di dispersione allo stato di interdizione - PNP: < 10 μ A a 30 V

Corrente di dispersione allo stato di interdizione - NPN: < 200 μA a 30 V

Tensione di saturazione dell'uscita - Uscite PNP: < 3 V a 50 mA Tensione di saturazione dell'uscita - Uscite NPN: < 2 V a 50 mA Uscita a analogica in corrente: 330 k Ω max. a 24 V; max. resistenza di carico = [(Vcc-4,5)/0,02 Ω]

Uscita analogica in tensione: resistenza di carico 2,5 k Ω min.

Collegamento

Cavo in PVC da 150 mm integrato con connettore a sgancio rapido a 5 pin M12/tipo europeo

Materiali

Custodia: policarbonato

Grado di protezione IEC IP65

Temperatura d'esercizio

da –10 °C a +50 °C

Temperatura di immagazzinamento

da –40 °C a +70 °C

Vibrazioni e shock meccanico

Tutti i modelli sono conformi allo standard MIL-STD-202G, Metodo 201A (Vibrazione: da 10 Hz a 60 Hz, 0,06 pollici (1,52 mm) in doppia ampiezza, 2 ore ciascuno lungo gli assi X, Y e Z). Sono inoltre conformi ai requisiti della norma IEC 60947-5-2 (urti: 30 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale). Vibrazioni: da 10 Hz a 60 Hz massimo, doppia ampiezza 1,52 mm, accelerazione massima 10 G conforme a IEC 60947-5-2. MIL-STD-202G, Metodo 213B, Condizione I (100 G 6x lungo gli assi X, Y e Z, 18 urti), con dispositivo in funzione. Sono inoltre conformi ai requisiti della norma IEC 947-5-2; 30 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale.

Certificazioni



4.1 Dimensioni

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



5 Menu del Display - Mappa completa

Figura 12. Mappa completa del menu dell'RSD1



6 Accessori

6.1 Set cavo

I seguenti set cavo possono essere utilizzati per estendere la distanza tra il sensore e l'RSD1.



I seguenti set cavo possono essere utilizzati per collegare l'RSD1 a un sensore a 4 pin dove il filo bianco (pin 2) viene utilizzato per le comunicazioni (ad esempio, un sensore Q5X).

Set cavo 4 pin femmina e 5 pin maschio filettato M12/tipo europeo, connettore a entrambe le estremità					
Modello	Lunghezza "L1"	Stile Pied		Piedinatura	
MQDC-4501SS MQDC-4506SS	0,30 m 1,83 m	Femmina diritto/Maschio diritto	Maschio 4 5 1 2	1 = Marrone 2 = Non usato 3 = Blu 4 = Nero 5 = Bianco	
M12 X 1.0 0 14.5 0 5.9 40 ± 0.5 - - - - - - - - - - - - -		Femmina	1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero		

I seguenti set cavo possono essere utilizzati per collegare l'RSD1 a un sistema di controllo utilizzando il filo bianco (pin 2) come ingresso remoto per Remote TEACH, Laser Off, Laser On.



I seguenti set cavo possono essere utilizzati per collegare l'RSD1 a un sensore a 4 pin dove il filo nero (pin 4) viene utilizzato per le comunicazioni (ad esempio, un sensore digitale doppio Q4X).



6.2 Staffe

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

DIN-35-..

Barra DIN 35 mm

Modello	Lun- ghezza
DIN-35-70	70
DIN-35-105	105
DIN-35-140	140
DIN-35-180	180
DIN-35-220	220

Distanza tra i fori: 35.1 Dimensione fori: 25,4 x 5,3

7 Individuazione e riparazione dei guasti

7.1 Errori

Messaggio di errore	Descrizione	La soluzione
NoSensor Found	Nessun sensore collegato	Connettere al sensore
Fail NoSensor	Nessun sensore collegato	Connettere al sensore
Fail NotMatch	Versione del sensore non corrispon- dente: la versione del sensore e il co- dice articolo non corrispondono alla configurazione esportata	Utilizzare un sensore diverso o selezionare una diver- sa configurazione di esportazione
Fail TryAgainErrore durante l'importazione o l'espor- tazione		Provare di nuovo a importare/esportare

8 Assistenza per il prodotto

8.1 Contatti

La sede centrale di Banner Engineering Corp. è ubicata in:

9714 Tenth Avenue North Minneapolis, MN 55441, USA - Tel.: + 1 888 373 6767

Per le sedi e i rappresentanti locali, visitare la pagina www.bannerengineering.com.

8.2 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 ESECU-ZIONE 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 AG-GIUNTIVI, 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 OG-GETTIVA, 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.