Torretta luminosa TL50 Pro Select con IO-Link

Caratteristiche

Torretta luminosa RGB multicolore da 50 mm controllata con IO-Link

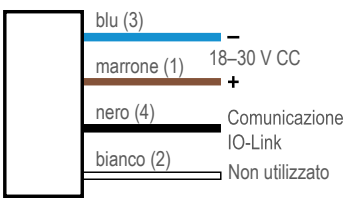
- Torrette luminose facili da installare, economiche e robuste a 3 e 4 segmenti
- I segmenti illuminati assicurano un'ottima visualizzazione dello stato del macchinario e costituiscono un chiaro punto di riferimento visivo per l'operatore
- IO-Link fornisce accesso completo alle funzioni colore e lampeggio, alle impostazioni di oscuramento, oltre che alle animazioni avanzate come le modalità Run e Livello che forniscono una risposta dinamica alle mutevoli condizioni della macchina
- Disponibile nella versione con allarme acustico, con elemento acustico omnidirezionale
- Tensione di alimentazione 18-30 Vcc
- Non richiede montaggio



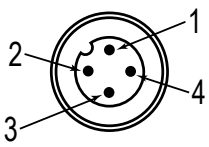
Modelli

Famiglia	Stile	Numero di segmenti	Allarme acustico	Macchina	Collegamento
TL50	PS	3	A	K	Q
	PS = Pro Select	3 = 3 segmenti 4 = 4 segmenti	Nessun codice = Nessuno A = Segnale acustico omnidirezionale sigillato	K = IO-Link	Q = Connettore a sgancio rapido a 4 pin M12 maschio

Schema elettrico



4 pin maschio M12



Legenda

1 = Marrone
2 = Bianco
3 = Blu
4 = Nero

Uscita dati processo IO-Link (da master a dispositivo)

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 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.

Modalità segmento base

Utilizza i dati di processo per impostare ogni segmento sulle modalità spento, acceso fisso, lampeggio, o animazione. Utilizza i dati dei parametri per cambiare il colore, l'intensità, la velocità di lampeggio e per selezionare il tipo di animazione.

Modalità segmento avanzato

Utilizza i dati di processo per attivare ogni segmento e controllare il colore, l'intensità, il lampeggio e gli altri tipi di animazione. Utilizzare i dati dei parametri per personalizzare colori, intensità e velocità di lampeggio.

Modalità Run

Utilizza i dati di processo per controllare tutta la torretta luminosa e selezionare il colore, l'intensità, il lampeggio e le animazioni nella modalità Run. Utilizzare i dati dei parametri per personalizzare colori, intensità e velocità di lampeggio.

Animazione	Descrizione
OFF	Il segmento è spento
Fisso	Il colore 1 è acceso con luce fissa, all'intensità definita
Lampeggio	Il colore 1 lampeggia alla velocità, all'intensità del colore e al pattern (normale, strobo, tre impulsi, SOS o casuale) definiti
Lampeggiante a due colori	Il colore 1 e il colore 2 lampeggiano alternativamente alla velocità, all'intensità del colore e al pattern (normale, strobo, tre impulsi, SOS o casuale) definiti
Scala di intensità	Il colore 1 aumenta e diminuisce ripetutamente di intensità passando da 0% a 100% con la velocità e l'intensità di colore definite

Modalità livello

Utilizzare i dati di processo per impostare il valore del livello. Utilizza i dati dei parametri per impostare il range, le soglie, i colori, le intensità, le velocità di lampeggio e i tipi di animazioni.

Traduzione delle istruzioni originali
06-feb-25

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

p/n: 220690 Rev A

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Animazione	Descrizione
Valore modalità livello	Valore del livello della torretta (tra 0 e 65.535)
Valore di fondo scala	Impostare il limite superiore del valore modalità livello (tra 0 e 65.535)
Tipo soglia: Nessuno	Modalità livello I valori vengono visualizzati sulla torretta in base al colore della base, all'intensità e allo stato (fisso o lampeggiante).
Tipo soglia: Basso	Modalità Livello I valori inferiori al valore di soglia basso vengono visualizzati su segmenti definiti dal colore, dall'intensità e dallo stato (fisso o lampeggiante) della soglia bassa. Modalità Livello I valori superiori al valore di soglia basso vengono visualizzati su segmenti definiti dal colore di base, dall'intensità e dallo stato (fisso o lampeggiante).
Tipo di soglia: Alta	Modalità Livello I valori inferiori al valore di soglia alto vengono visualizzati su segmenti definiti dal colore di base, dall'intensità e dallo stato (fisso o lampeggiante). Modalità Livello I valori superiori al valore di soglia alto vengono visualizzati su segmenti definiti dal colore, dall'intensità e dallo stato (fisso o lampeggiante) della soglia alta.
Tipo di soglia: Alta e Bassa	Modalità Livello I valori inferiori al valore di soglia basso vengono visualizzati su segmenti definiti dal colore, dall'intensità e dallo stato (fisso o lampeggiante) della soglia bassa. Modalità Livello I valori compresi tra i valori di soglia bassi e alti vengono visualizzati su segmenti definiti dal colore di base, dall'intensità e dallo stato (fisso o lampeggiante). Modalità Livello I valori superiori al valore di soglia alto vengono visualizzati su segmenti definiti dal colore, dall'intensità e dallo stato (fisso o lampeggiante) della soglia alta.
Base, Soglia bassa, Soglia alta e Sfondo	Colori, intensità e stati – Impostare i colori, le intensità e gli stati (fisso o lampeggiante) che la torretta visualizzerà se il valore della modalità Livello è conforme al tipo di soglia definito.
Dominanza	Se è definito Non dominante, i segmenti assumono il loro colore di soglia definito; se è definito Dominante, tutti i segmenti assumono il colore di soglia attivo.
Stile del segmento	Se il valore modalità livello è una percentuale parziale di un segmento, selezionare se il segmento sarà acceso con luce fissa o dimmerato con controllo analogico in base alla percentuale parziale.

Specifiche

Tensione e corrente di alimentazione

18 Vcc a 30 Vcc

Massima corrente per segmento LED:

62 mA a 18 Vcc
50 mA a 24 Vcc
44 mA a 30 Vcc

Corrente massima per segnale acustico omnidirezionale, sigillato: 45 mA

Circuito protezione alimentazione

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

Grado di protezione

IP65, UL tipo 4X

Vibrazioni e urti meccanici

Vibrazioni: da 10 Hz a 55 Hz, ampiezza picco-picco 1,0 mm conforme a IEC 60068-2-6

Urti: 30 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale conforme a IEC 60068-2-27

Allarme acustico

Frequenza di oscillazione 3,1 kHz ±500 Hz

Intensità: 93 dB a 1 m (tipica)

Tempo di risposta dell'ingresso

Tempo di risposta indicatore On/Off: 20 ms (massimo)

Collegamenti

Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12

Esecuzione

Basi, coperture, segmento luce: policarbonato

Condizioni di esercizio

Senza segnale acustico: da –40 °C a +50 °C

Segnale acustico: da −20 °C a +50 °C

Max. umidità relativa 95% a +50°C (senza condensa)

Certificazioni

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

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

Caratteristiche indicatore

Colore	Lunghezza d'onda dominante (nm) o temperatura del colore (CCT)	Coordinate colore[1]		Resa in lumen per segmento (tipica a 25 °C)
		X	Y	
Rosso	620	0,668	0,318	8,4
Verde	522	0,195	0,710	15,5
Giallo	576	0,455	0,500	22,4

Continued on page 3

[1] Fare riferimento al diagramma di cromaticità CIE 1931 o al diagramma dei colori per visualizzare il colore equivalente alle coordinate colore indicate

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

Continued from page 2

Colore	Lunghezza d'onda dominante (nm) o temperatura del colore (CCT)	Coordinate colore		Resa in lumen per segmento (tipica a 25 °C)
		X	Y	
Blu	466	0,139	0,083	3.8
Magenta	–	0,370	0,185	10,0
Ciano	493	0,163	0,352	17,1
Bianco	5700 K	0,326	0,347	24,4
Ambra	589	0,539	0,431	15,1
Rosa	–	0,494	0,238	8,4
Verde lime	562	0,367	0,567	18,8
Arancione	599	0,600	0,382	11,6
Azzurro	486	0,153	0,262	16,7
Viola	–	0,223	0,119	6,6
Verde primavera	508	0,180	0,520	15,8

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)

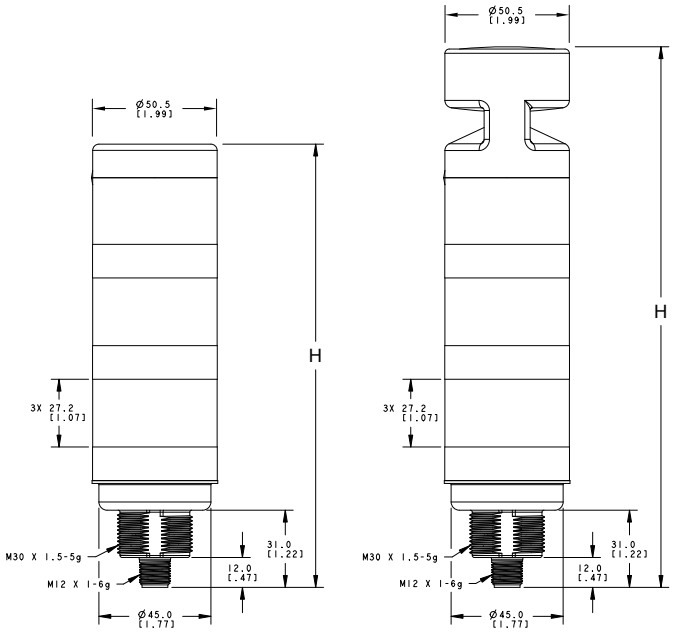
This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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.

Modelli a tre segmenti



Standard Models Audible Models

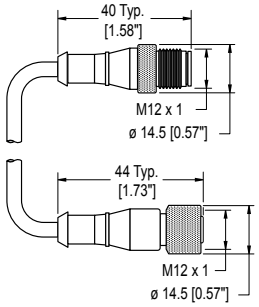
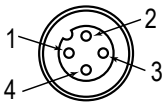
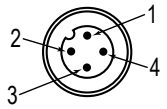
Standard senza segnale acustico e con segnale acustico (dimensione H)

Segmenti	Modelli standard senza segnale acustico (H)	Modelli con segnale acustico (H)
Tre	178,1 mm	217,2 mm
Quattro	219,1 mm	257,2 mm

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

Accessori

Set cavo

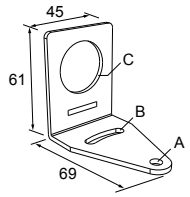
Set cavo 4 pin, con connettore a entrambe le estremità, da M12 femmina a M12 maschio				
Modello	**Lunghezza**	**Stile**	**Dimensioni**	**Piedinatura**
MQDEC-401SS	0,31 m	Maschio diritto/femmina diritto		Femmina  Maschio  1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero
MQDEC-403SS	0,91 m			
MQDEC-406SS	1,83 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			

Staffe di fissaggio

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

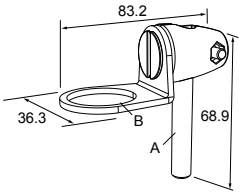
SMB30A
- Staffa a 90°, con fessura di montaggio curva per maggiore versatilità e possibilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Acciaio inox, calibro 12

Distanza tra i fori: da A a B=40
Dimensione fori: A = ø 6,3, B = 27,1 × 6,3, C = ø 30,5



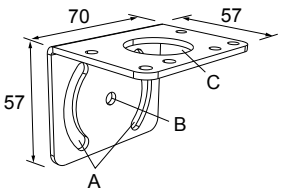
SMB30FA
- Staffa girevole con regolazione di precisione orizzontale e verticale
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Acciaio inossidabile 304, calibro 12
- Facile montaggio del sensore su guide a T estruse
- Viti disponibili sia in mm che in pollici

Filettatura vite: SMB30FA, A= 3/8 - 16 × 2 in; SMB30FAM10, A= M10 - 1,5 × 50
Dimensione foro: B= ø 30,1



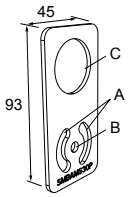
SMB30MM
- Staffa in acciaio inox calibro 12, con fessura di montaggio curva, per assicurare una maggiore versatilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm

Distanza tra i fori: A = 51, da A a B = 25,4
Dimensione fori: A = 42,6 × 7, B = ø 6,4, C = ø 30,1



SMBAMS30P
- Staffa piatta serie SMBAMS
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- Staffa serie 300 in acciaio inox, calibro 12

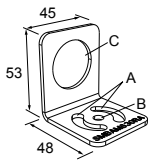
Distanza tra i fori: A= 26 da A a B = 13
Dimensione fori: A = 26,8 × 7, B = ø 6,5, C = ø 31



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

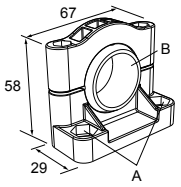
SMBAMS30RA
- Staffa a 90° serie SMBAMS
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- calibro 12 acciaio laminato a freddo (2,6 mm)

Distanza tra i fori: A= 26 da A a B = 13
Dimensione fori: A = 26,8 × 7, B = ø 6,5, C = ø 31



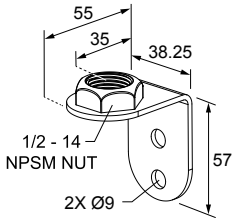
SMB30SC
- Staffa girevole con foro di fissaggio da 30 mm per il sensore
- Poliestere termoplastico rinforzato nero
- Incluso supporto in acciaio inox e viti di fissaggio girevole incluso

Distanza tra i fori: A= ø 50,8
Dimensione fori: A = ø 7, B = ø 30



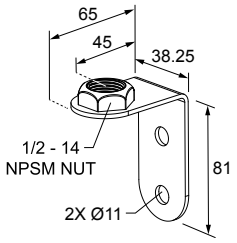
LMBE12RA35
- Montaggio diretto su tubo con distanziale, con un tipo di staffa comune
- Acciaio zincato
- Dado 1/2-14 NPSM
- La distanza di montaggio dalla parete al centro del dado 1/2-14 NPSM è 35 mm

Distanza tra i fori: 20,0



LMBE12RA45
- Montaggio diretto su tubo con distanziale, con un tipo di staffa comune
- Acciaio zincato
- Dado 1/2-14 NPSM
- La distanza di montaggio dalla parete al centro del dado 1/2-14 NPSM è 45 mm

Distanza tra i fori: 35,0



Staffa a 90° sigillata LMB

Modello	Descrizione	
LMB30RA - Policarbonato nero **LMB30RAC** - Policarbonato grigio	• **Modelli per montaggio diretto** • Kit staffa con base, adattatore 30 mm, vite di fermo, dispositivi di fissaggio, O-ring e guarnizioni.	
LMBE12RA - Policarbonato nero **LMBE12RAC** - Policarbonato grigio	• **Modelli per montaggio su tubo** • Kit staffa con base, adattatore tubo ½-14, vite di fermo, dispositivi di fissaggio, O-ring e guarnizioni • Per l'utilizzo con tubo distanziale (acquistabile separatamente)	

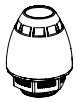
Sistema a montaggio sopraelevato

Modello	Descrizione	Componenti
SA-M30TE12 - Nero ABS	• Coperchio/adattatore per tubo distanziale in ABS nero o UHMW bianco dalla linea aerodinamica • Consente il collegamento tra la base indicatore luminoso da 30 mm e il tubo da ½ in. NPSM/DN15 • Viti di fissaggio fornite	
SA-M30TE12C - Bianco UHMW		

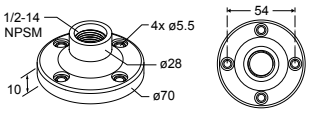
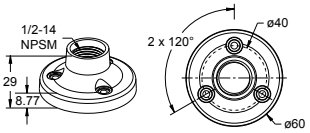
Continued on page 6

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

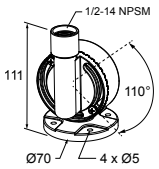
Continued from page 5

Modello			Descrizione	Componenti
Acciaio inossidabile 304 lucidato	**Alluminio anodizzato nero**	**Alluminio anodizzato chiaro**	• Tubo distanziatore per uso in altezza (½ in. NPSM/ DN15) • Superficie in acciaio inossidabile 304 lucidato o in alluminio anodizzato nero o in alluminio anodizzato chiaro • ½ in. Filettatura NPT su entrambe le estremità: un'estremità si avvita nella filettatura interna alla base dell'illuminatore e un'estremità si avvita all'adattatore/ copertura della base di montaggio • Compatibile con la maggior parte di ambienti industriali	
SOP-E12-150SS 150 mm di lunghezza	**SOP-E12-150A** 150 mm di lunghezza	**SOP-E12-150AC** 150 mm di lunghezza		
SOP-E12-300SS 300 mm di lunghezza	**SOP-E12-300A** 300 mm di lunghezza	**SOP-E12-300AC** 300 mm di lunghezza		
SOP-E12-900SS 900 mm di lunghezza	**SOP-E12-900A** 900 mm di lunghezza	**SOP-E12-900AC** 900 mm di lunghezza		
SA-E12M30 - ABS nero			• Coperchio/adattatore per base di montaggio in ABS nero o UHMW bianco dalla linea aerodinamica • Si collega tra il tubo da ½ in. NPSM/DN15 e il foro da 30 mm (1-3/16 in.) • Viti di fissaggio fornite	
SA-E12M30C - Bianco UHMW				

Flangia di montaggio dei tubi

Flangia di montaggio dei tubi			
Modello	**Descrizione**	**Esecuzione**	
SA-F12	• Tubi distanziali per uso in altezza (½ in, NPSM/DN15) • La dotazione comprende viti di fissaggio M5 e guarnizione in nitrile	Base zincata pressofusa con vernice nera	
SA-F12-3	• Tubi distanziali per uso in altezza (½ in, NPSM/DN15) • La dotazione comprende viti di fissaggio M4 e guarnizione in miscela di nitrile	Policarbonato nero	

Staffe di montaggio ripiegabili

Staffe di montaggio ripiegabili			
Modello	**Descrizione**	**Esecuzione**	
SA-FFB12	• Adatto all'uso con tubi distanziali da 1/2" • Accessori di fissaggio in acciaio inossidabile	Policarbonato nero	
SA-FFB12C		Policarbonato grigio	

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, 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. 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