



Manuale del prodotto -Segnalatore a display programmabile K100 con IO-Link

Traduzione delle istruzioni originali

p/n: 248445_IT Rev. A

13-ott-25

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

Sommario

Capitolo 1 Caratteristiche	3
Capitolo 2 Cablaggio	4
Capitolo 3 Uscita dati processo IO-Link (da master a dispositivo)	5
Capitolo 4 Specifiche	11
FCC Parte 15 Classe B per irradiatori non intenzionali	12
Industry Canada ICES-003(B)	
Dimensioni	13
Capitolo 5 Accessori	14
Set cavo	
Staffe	
Sistema a montaggio sopraelevato	15
Capitolo 6 Assistenza e manutenzione del prodotto	
Tabella di codifica UTF-8 e Caratteri Unicode	
Pulire con acqua calda e detergente neutro	
Riparazioni	20
Contatti	20
Pannor Engineering Corp. Dichiarazione di garanzia	20

Capitolo 1

Caratteristiche

Il Segnalatore a display programmabile K100 con IO-Link fornisce diagnostica e indicazioni per gli ingegneri di controllo e gli OEM che devono migliorare l'interazione tra operatori e apparecchiature per aumentare la velocità di risposta e la produttività.



- Il display, facilmente configurabile e versatile, può essere installato quasi ovunque e rappresenta un'alternativa semplice ma potente a HMI complessi e ad altri display
- Ottimo per visualizzare takt time, stato delle apparecchiature, sequenze di assemblaggio, conteggi e misurazioni dove sono più utili
- I modelli IO-Link si integrano in sistemi e applicazioni diversi, in particolare nelle soluzioni di rilevamento, sicurezza e monitoraggio di Banner
- Configurazione semplice e veloce: basta definire il testo desiderato e richiamarlo tramite il comando digitale o i dati di processo
- Il luminoso display a LED bianchi e i LED di stato multicolore del lampeggiatore, leggibili da 10 metri di distanza, informano gli operatori su ciò che sta accadendo esattamente, in modo da poter rispondere in modo rapido e preciso
- L'alloggiamento in policarbonato con grado di protezione IP66 e IP69K conforme a ISO 20653 resiste agli urti e alla condensa, per fornire una comunicazione chiara, in condizioni ambientali difficili e mutevoli
- · La comunicazione wireless facilita il monitoraggio e il controllo a distanza

Modelli

Legenda modello

Serie	Stile	Tipo	Tensione	Colore	Macchina	Segnale acustico	Connettore ⁽¹⁾
K100P	D	BL		RGB	K		Q
K100P = K100 Pro	D = Display	BL = Lampeggiatore	Nessun codice = CC	RGB = Multicolore	K = IO-Link	Vuoto = Nessun segnale acustico A = Segnale acustico	Q = Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12

⁽¹⁾ I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono cavi di collegamento compatibili.

Capitolo 2 Cablaggio

Cablaggio IO-Link

Piedinatura M12 maschio a 4 pin	Legenda piedinatura e cablaggio
2 2 4	 Marrone - da 12 Vcc a 30 Vcc Bianco - Non utilizzato Blu - Comune CC Nero - Comunicazione IO-Link

Capitolo 3

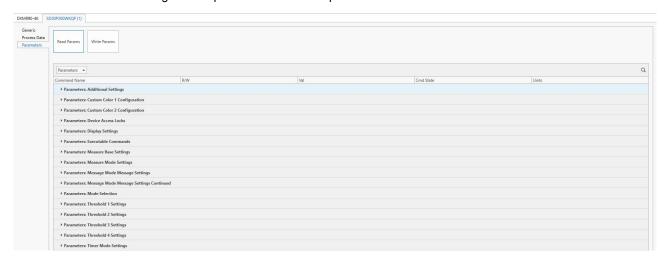
Uscita dati processo IO-Link (da master a dispositivo)

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.

Dati dei parametri

il Master IO-Link di Banner serve a configurare i dati dei parametri per configurare la modalità, le impostazioni di visualizzazione e le configurazioni personalizzate dei dispositivi.



Modalità

Seleziona la modalità del dispositivo: modalità Run (impostazione predefinita), modalità Messaggio, modalità Misura, modalità Timer o modalità Contatore.



Impostazioni aggiuntive

Le impostazioni aggiuntive servono a impostare l'intensità dell'indicatore, la velocità di lampeggio, l'intensità del display e la velocità di scorrimento su valori personalizzati, diversi dalle opzioni standard.

Command Name	R/W	Val	Cmd State	Units
▲ Parameters: Additional Settings				
Additional Settings.Custom Intensity (0 - 100%)	rw	100		
Additional Settings.Custom Flash Rate (0.5 - 20)	rw	1.5		Hz
Additional Settings.Custom Display Intensity (0 - 100%)	rw	100		
A 1 1/2 1 A 1/2 A 1 A 1 A 1 A 1 A 1 A 1 A 1 A 1 A 1 A		ac .		

Configurazione del colore personalizzata

La configurazione del colore personalizzata serve a controllare i colori dei LED luminosi con codici RGB compresi tra 0 e 255.

Custom 1.Red	rw	255	
Custom 1.Green	rw	255	
Custom 1.Blue	rw	255	

Blocchi di accesso al dispositivo

I blocchi di accesso al dispositivo servono a bloccare o sbloccare l'accesso in scrittura dei parametri e l'accesso alla memorizzazione dei dati.



Impostazioni display

Le Impostazioni del display servono a configurare il colore, l'intensità, la direzione, la velocità, la modalità di scorrimento, l'orientamento e la giustificazione del testo visualizzato.

Impostazioni generali	Descrizione
Colore Testo Display	Seleziona il colore di visualizzazione del testo tra bianco o nero.
Intensità del display	Definisce l'intensità del testo visualizzato; permette di scegliere tra una serie di valori preimpostati o di impostare un valore personalizzato.
Direzione di controllo del display	Seleziona la direzione di scorrimento del testo sul display, utilizzando il connettore come riferimento.
Velocità di scorrimento del display	Definisce la velocità di scorrimento del testo sul display; permette di scegliere tra una serie di valori preimpostati o di impostare un valore personalizzato.
Modalità di scorrimento del display	Determinare se il dispositivo scorre il testo. Scorre automaticamente il testo per gli ingressi di lunghezza superiore a 16 caratteri.
Orientamento del display	Seleziona l'orientamento del dispositivo, utilizzando il connettore come riferimento. Il testo e il display ruotano per adattarsi all'orientamento del dispositivo.
Giustificazione del display	Seleziona la giustificazione del testo visualizzato tra Sinistra, Destra o Centro.

Abilitazione area morta del display

Selezionare per attivare un'interruzione nel testo, per rendere più chiaro lo scorrimento del testo sul display.

Visualizzazione del numero di colonne dell'area morta

Selezionare il numero di colonne dell'area morta alla fine della stringa.

Ripristino impostazioni di fabbrica

Il ripristino delle impostazioni di fabbrica serve a cancellare le configurazioni correnti e a ripristinare le impostazioni iniziali del dispositivo.

Impostazioni base di misurazione

Le impostazioni base di misurazione servono a configurare le impostazioni generali del display in modalità Misura.

Measure Base Configuration. Display Override	rw	Disabled
Measure Base Configuration.Override string	rw	Base
Measure Base Configuration.Animation	rw	Off
Measure Base Configuration.Color 1	rw	Green
Measure Base Configuration.Color 1 Intensity	rw	High
Measure Base Configuration.Speed	rw	Standard
Measure Base Configuration.Pulse Pattern	rw	Normal
Measure Base Configuration.Color 2	rw	Green
Measure Base Configuration.Color 2 Intensity	rw	High
Measure Base Configuration. Audible Volume	rw	Off
Measure Base Configuration.Audible Type	rw	Continuous 1

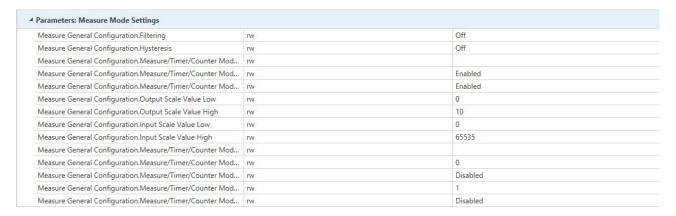
Impostazioni generali	Descrizione	
Override display	Determina se il dispositivo visualizza una stringa di testo anziché i valori di uscita.	
Override stringa	Stabilisce il testo che viene visualizzato se Override display è abilitato.	
Animazione	Seleziona l'animazione dei LED luminosi dalla tabella delle animazioni.	
Colore 1	Seleziona il colore della prima striscia di LED luminosi.	
Intensità colore 1	Definisce l'intensità della prima striscia di LED luminosi.	
Velocità configurazione	Definisce la velocità dell'animazione.	
Schema di impulso	Seleziona il modello di impulso dei LED luminosi: normale, stroboscopico, a tre impulsi, SOS o casuale.	
Colore 2	Seleziona il colore della prima striscia di LED luminosi.	
Intensità colore 2	Definisce l'intensità della prima striscia di LED luminosi.	

Configurazione del volume audio

Selezionare il volume dell'audio sul dispositivo.

Impostazioni Modalità misura

Utilizza i dati di processo per visualizzare i valori misurati. Le opzioni includono i valori di ingresso grezzi o i valori scalari.



Impostazioni generali	Descrizione
Filtraggio	Il livello di filtraggio utilizzato per ridurre al minimo gli effetti delle interferenze sull'uscita.
Isteresi	Il livello di ritardo tra le soglie di misurazione per ridurre al minimo lo sfarfallio nei punti di commutazione.
Etichetta dati modalità Misura/Timer/Contatore	Testo visualizzato prima del valore Misura/Timer/Contatore. Questa impostazione è valida per tutte e tre le modalità.
Grafico a barre modalità Misura/Timer/Contatore	Visualizza il grafico a barre a schermo intero. Questa impostazione è valida per tutte e tre le modalità.
Valore di scala di uscita Basso	Il valore più basso dell'uscita tradotto dalla frequenza di ingresso.
Valore di scala di uscita Alto	Il valore più alto dell'uscita tradotto dalla frequenza di ingresso.
Immissione valore basso della scala	La frequenza più bassa dell'intervallo di ingresso.
Immissione valore alto della scala	La frequenza più alta dell'intervallo di ingresso.
Etichetta valore modalità Misura/Timer/Contatore	Testo che viene visualizzato dopo il valore Misura/Timer/Conteggio per indicare le unità visualizzate. Può essere formato da un massimo di tre caratteri. Questa impostazione è valida per tutte e tre le modalità.
Configurazione generale Misura. Orientamento del display modalità Misura/Timer/Contatore	Determina l'orientamento del grafico a barre, utilizzando il connettore come riferimento.
Configurazione generale Misura. Visualizzazione grafico a barre minimo modalità Misura/Timer/Contatore	Visualizza il grafico a barre come una singola riga di LED.
Configurazione generale Misura. Posizioni decimali modalità Misura/Timer/Contatore	Determina il numero di decimali visualizzati in Valore Conteggio.
Configurazione generale Misura. Visualizzazione come tempo modalità Misura/Timer/Contatore	Visualizza l'ora nel formato HH:MM:SS senza etichette dati.

Modalità Messaggio

Utilizza la modalità Messaggio per creare e salvare tredici messaggi da visualizzare.



Impostazioni di soglia

Usa le impostazioni di soglia per configurare le soglie in modalità Misura, Timer e Contatore. Quattro di queste soglie possono essere impostate singolarmente.

Measure Threshold 1 Configuration.Threshold Enable	rw	Enabled
Measure Threshold 1 Configuration.Threshold Value	rw	25
Measure Threshold 1 Configuration. Threshold Comparison	rw	Less Than
Measure Threshold 1 Configuration.Threshold Override	rw	Disabled
Measure Threshold 1 Configuration.Display Override	rw	Disabled
Measure Threshold 1 Configuration.Override string	rw	Thresh 1
Measure Threshold 1 Configuration.Animation	rw	Steady
Measure Threshold 1 Configuration.Color 1	rw	Green
Measure Threshold 1 Configuration.Color 1 Intensity	rw	High
Measure Threshold 1 Configuration.Speed	rw	Standard
Measure Threshold 1 Configuration.Pulse Pattern	rw	Normal
Measure Threshold 1 Configuration.Color 2	rw	Green
Measure Threshold 1 Configuration.Color 2 Intensity	ΓW	High
Measure Threshold 1 Configuration.Audible Volume	rw	Off
Measure Threshold 1 Configuration.Audible Type	rw	Continuous 1

Impostazioni generali	Descrizione
Abilitazione della soglia	Stabilisce se verranno utilizzate soglie per modificare l'output a vari livelli.
Valore soglia	Definisce la percentuale del valore complessivo che imposta la soglia in base al numero di soglia utilizzato.
Confronto tra soglie	Determina se questa soglia è in uso per valori superiori o inferiori al valore di soglia.
Override soglia	Determina la precedenza delle soglie che hanno criteri sovrapposti.

Impostazioni generali	Descrizione	
Override display	Determina se il dispositivo visualizza una stringa di testo anziché i valori di uscita.	
Override stringa	Stabilisce il testo che viene visualizzato se Override display è abilitato.	
Animazione	Seleziona l'animazione dei LED luminosi dalla tabella delle animazioni.	
Colore	Seleziona il colore dei LED luminosi.	
Intensità colore	Definisce l'intensità dei LED luminosi.	
Velocità configurazione	Definisce la velocità dell'animazione.	
Schema di impulso	Seleziona il modello di impulso dei LED luminosi: normale, stroboscopico, a tre impulsi, SOS o casuale.	

Modalità Timer

Usa la modalità Timer per incrementare o decrementare il conteggio fino a un valore determinato. Per ulteriori impostazioni del timer, consultare la tabella in Impostazioni della modalità Misura.

Parameters: Timer Mode Settin	gs		
Timer Mode Settings.Timer Va	rw	15	
Timer Mode Settings.Timer U	rw	Seconds	
Timer Mode Settings.Timer C	rw	Up	
Timer Mode Settings. Enable A	rw	Enabled	

Impostazioni generali	Descrizione
Valore timer	Il tempo totale del timer.
Tipo unità timer	Seleziona le unità del timer.
Tipo conteggio timer	Su: conta in modo incrementale da zero fino al numero di secondi impostato. Giù: conta in modo decrementale dal numero di secondi impostato fino a zero.
Abilita il reload automatico	Il timer torna automaticamente al valore originale quando raggiunge il valore finale.

Modalità Contatore

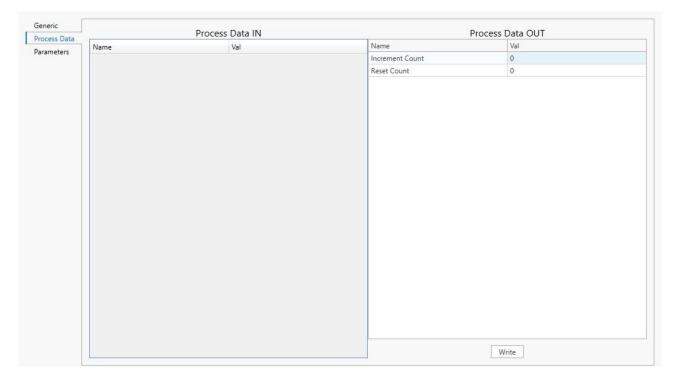
La modalità Contatore utilizza le impostazioni dei parametri presenti nelle impostazioni della modalità Misura per configurare l'output del dispositivo. Per maggiori dettagli, consultare la tabella delle impostazioni della modalità Misura.

Modalità demo

La sequenza dimostrativa attiva ciclicamente dodici diverse configurazioni per evidenziare applicazioni di esempio.

Dati di processo

I dati di processo vengono utilizzati per implementare i dati di funzionamento del dispositivo. Con i dati di processo, il menu di selezione cambia in base alla selezione della modalità scritta sul dispositivo.



Modalità Run

	Process Data OUT	
Name	Val	
Display Text	Banner Engineering!	
Color 2	Green	
Color 2 Intensity	High	
Color 1 Intensity	Medium	
Pulse Pattern	Normal	
Audible Volume	Off	
Color 1	Orange	
Audible Type	Pulse	
Speed	Slow	
Animation	Steady	

Modalità Messaggio

	Process Data OUT	
	To a	
Name	Val	
Audible Type	26	
Message Selection 1	4	
Message Selection 2	5	
Color 2 Intensity	6	
Color 2	Blue	
Speed	Fast	
Animation	Off	
Color 1 Intensity	Off	
Audible Volume	Off	
Color 1	Orange	
Pulse Pattern	SOS	

Modalità Misura

F	Process Data OUT	
Name	Val	
Measure Mode Value	16384	

Modalità Timer

	Process Data OUT	
Name	Val	
Run Timer	1	
Reset Timer	0	

Modalità Contatore

	Process Data OUT	
Name	Val	
Increment Count	1	
Reset Count	0	

Animazioni del LED luminoso

Animazione	Descrizione
OFF	I LED luminosi sono spenti.
Fisso	Il colore 1 è acceso con luce fissa, all'intensità definita.
Lampeggiante	Il colore 1 lampeggia in base alla velocità, intensità del colore e 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.
50/50	Il colore 1 e il colore 2 sono accesi con luce fissa all'intensità definita.
Lampeggiante 50/50	Il colore 1 e il colore 2 lampeggiano 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.
Scala a due colori	Il colore 1 e il colore 2 definiscono i valori finali di una linea che attraversa la gamma di colori. L'indicatore mostra continuamente un colore spostandosi lungo la linea alla velocità e all'intensità di colore definite.

FCC Parte 15 Classe B per irradiatori non intenzionali	12
Industry Canada ICES-003(B)	12
Dimensioni	11

Capitolo 4

Specifiche

Tensione di alimentazione

Da 18 Vcc a 30 Vcc

Utilizzare solo con un alimentatore per classe 2 (UL) o SELV di tipo adatto (CE).

Corrente di alimentazione

350 mA max. a 18 Vcc 270 mA max. a 24 Vcc 220 mA max. a 30 Vcc

Circuito di protezione alimentazione

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

Corrente di dispersione - immunità

400 µA

Tempo di risposta dell'indicatore

Risposta all'attivazione: 325 ms (max) Risposta alla disattivazione: 20 ms (max)

Collegamenti

Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12 I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono cavi di collegamento compatibili.

Non spruzzare il cavo con getti ad alta pressione per evitare danni.

Temperatura d'esercizio

da -40 °C a +50 °C

Temperatura di immagazzinamento

da -40 °C a +70 °C

Grado di protezione

Grado di protezione IP66 e IP69K conforme a ISO 20653 UL tipo 4X

Vibrazioni e shock meccanico

Conforme ai requisiti IEC 60068-2-6 (vibrazioni: 10 Hz - 55 Hz, ampiezza 1,0 mm, scansione 5 minuti, pausa 30) Conforme ai requisiti IEC 60068-2-27 (urti: 15 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale)

Impatto: IK10 (60068-2-75)

Caratteristiche acustiche

Intensità sonora a 2.5 KHz, a 1 m (tipico):

Impostazione volume basso: 93 dB Impostazione volume medio: 96 dB Impostazione volume alto: 101 dB

Limite caratteri

Modalità di funzionamento: 29 caratteri Tutte le altre modalità: 32 caratteri

Esecuzione

Custodia in policarbonato nero Cupola in policarbonato fumé

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	26	1
22	3	28	0,8
24	2	30	0,5

Montaggio

Base filettata M36 x 2, coppia massima 5 N-m Filettatura interna 3/4-14 NPT

Dado di montaggio compreso

Caratteristiche indicatore

Colore	Lunghezza d'onda dominante (nm) o temperatura del colore (CCT)	Coordinate colore ⁽²⁾		Resa in lumen (tipica a 25
Colore		х	у	°C)
Verde	523	0,159	0,6987	30,4
Rosso	620	0,6895	0,3087	14,6
Arancione	599	0,5992	0,3752	17,7
Ambra	588	0,535	0,4223	19,8
Giallo	575	0,4518	0,4834	22,4
Verde lime	560	0,3655	0,5471	25
Verde primavera	506	0,1572	0,5171	26,6
Ciano	491	0,1565	0,3201	21,3
Azzurro	484	0,1443	0,2271	16,8
Blu	467	0,1371	0,0555	5,4
Viola	415	0,2141	0,0904	7,9
Magenta	-	0,3661	0,1644	11,4
Rosa	-	0,4976	0,2201	12,9
Bianco	5500K	0,3309	0,3385	41,7

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

(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)

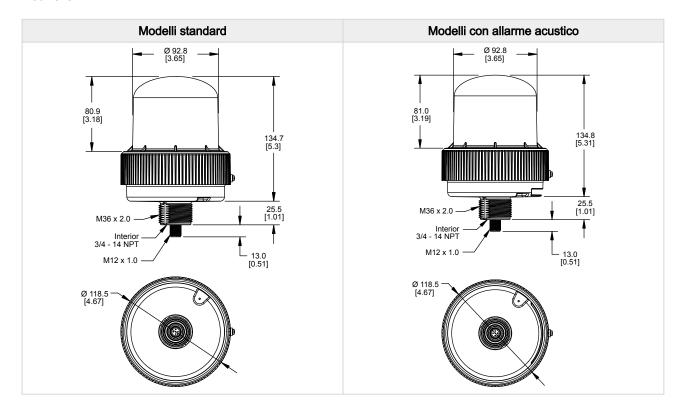
This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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.

⁽²⁾ Fare riferimento al diagramma di cromaticità CIE 1931 o al diagramma dei colori per visualizzare il colore equivalente alle coordinate colore indicate. Le coordinate effettive possono differire del 10%.

Dimensioni

Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici). Le misure fornite sono soggette a modifiche.



Set cavo	. 14
Staffe	.14
Sistema a montaggio sopraelevato	.15

Capitolo 5

Accessori

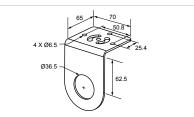
Set cavo

Set cavo 4 pin, A-Code, connettore a entrambe le estremità, da M12 femmina a M12 maschio				
Modello	Lunghezza	Dimensioni (mm)	Configurazione pin	
BC-M12F4-M12M4-22-1	1 m	40 Typ	Femmina	
BC-M12F4-M12M4-22-2	2 m	11.587	1	
BC-M12F4-M12M4-22-3	3 m	M12 x 1	1 = Marrone	
BC-M12F4-M12M4-22-4	4 m	ø 14.5 [0.57"] — 44 Typ	Maschio	2 = Bianco 3 = Blu
BC-M12F4-M12M4-22-5	5 m	[1.73]	1	4 = Nero
BC-M12F4-M12M4-22-10	10 m	M12 x 1	2	
BC-M12F4-M12M4-22-15	15 m	ø 14.5 [0.57*]	3	

Staffe

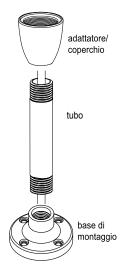
LMB36RA

- Montaggio a 90° dell'indicatore
- Foro di fissaggio 36 mm
- Acciaio inossidabile



Sistema a montaggio sopraelevato

Sistema di montaggio sopraelevato (tubi da 1/2")

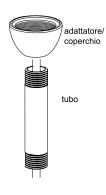


Modello adattatore/coperchio	Descrizione	
SA-M36E12	 Adattatore filettato da M36 a ½-14 NPSM Adattatore/coperchio base di montaggio in plastica nero ottimizzato Foro praticato 	

Alluminio anodizzato nero ½" Modelli con tubo NPT	Alluminio anodizzato chiaro, ½" Modelli con tubo NPT	Descrizione
SOP-E12-150A, lunghezza 150 mm	SOP-E12-150AC, lunghezza 150 mm	Tubo distanziatore per
SOP-E12-300A, lunghezza 300 mm	SOP-E12-300AC, lunghezza 300 mm	installazione rialzata • Filettato a entrambe le
SOP-E12-600A, lunghezza 600 mm	-	estremità Compatibile con la maggior
SOP-E12-900A , lunghezza 900 mm	SOP-E12-900AC, lunghezza 900 mm	parte di ambienti industriali

Modello base di montaggio	Descrizione		
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 		

Sistema di montaggio sopraelevato (tubi da 3/4")



Modello adattatore/coperchio	Descrizione	
SA-M36SOP	 Adattatore filettato M36 con spazio per attacco tubo da ¾ Adattatore/coperchio base di montaggio in plastica nero ottimizzato Foro praticato 	

Alluminio anodizzato nero ¾" Modelli con tubo NPT	Descrizione		
SOP-E34-150A , lunghezza 150 mm	Tubo distanziatore per installazione rialzata		
SOP-E34-300A , lunghezza 300 mm	Filettato a entrambe le estremità		
SOP-E34-600A , lunghezza 600 mm	 Compatibile con la maggior parte di ambienti industriali 		
SOP-E34-900A , lunghezza 900 mm			

Tabella di codifica UTF-8 e Caratteri Unicode	16
Pulire con acqua calda e detergente neutro	20
Riparazioni	20
Contatti	20
Ranner Engineering Corn - Dichiarazione di garanzia	20

Capitolo 6

Assistenza e manutenzione del prodotto

Tabella di codifica UTF-8 e Caratteri Unicode

Punto di codice Unicode	carattere	UTF-8 (es.)	Nome
U+0020		20	SPAZIO
U+0021	!	21	PUNTO ESCLAMATIVO
U+0022	"	22	VIRGOLETTE
U+0023	#	23	NUMERO
U+0024	\$	24	DOLLARO
U+0025	%	25	PERCENTO
U+0026	&	26	AMPERSAND
U+0027	•	27	APOSTROFO
U+0028	(28	PARENTESI SINISTRA
U+0029)	29	PARENTESI DESTRA
U+002A	*	2a	ASTERISCO
U+002B	+	2b	SEGNO PIÙ
U+002C	,	2c	VIRGOLA
U+002D	-	2d	TRATTINO-MENO
U+002E		2e	PUNTO
U+002F	1	2f	BARRA
U+0030	0	30	CIFRA ZERO
U+0031	1	31	CIFRA UNO
U+0032	2	32	CIFRA DUE
U+0033	3	33	CIFRA TRE
U+0034	4	34	CIFRA QUATTRO
U+0035	5	35	CIFRA CINQUE
U+0036	6	36	CIFRA SEI
U+0037	7	37	CIFRA SETTE
U+0038	8	38	CIFRA OTTO
U+0039	9	39	CIFRA NOVE
U+003A	:	3a	DUE PUNTI
U+003B	;	3b	PUNTO E VIRGOLA
U+003C	<	3c	MINORE DI
U+003D	=	3d	UGUALE
U+003E	>	3e	MAGGIORE DI
U+003F	?	3f	PUNTO INTERROGATIVO
U+0040	@	40	CHIOCCIOLA
U+0041	Α	41	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A

	Continued from page 16			
Punto di codice Unicode	carattere	UTF-8 (es.)	Nome	
U+0042	В	42	LETTERA MAIUSCOLA LATINA B	
U+0043	С	43	LETTERA MAIUSCOLA LATINA C	
U+0044	D	44	LETTERA MAIUSCOLA LATINA D	
U+0045	Е	45	LETTERA MAIUSCOLA LATINA E	
U+0046	F	46	LETTERA MAIUSCOLA LATINA F	
U+0047	G	47	LETTERA MAIUSCOLA LATINA G	
U+0048	Н	48	LETTERA MAIUSCOLA LATINA H	
U+0049	I	49	LETTERA MAIUSCOLA LATINA I	
U+004A	J	4a	LETTERA MAIUSCOLA LATINA J	
U+004B	К	4b	LETTERA MAIUSCOLA LATINA K	
U+004C	L	4c	LETTERA MAIUSCOLA LATINA L	
U+004D	M	4d	LETTERA MAIUSCOLA LATINA M	
U+004E	N	4e	LETTERA MAIUSCOLA LATINA N	
U+004F	0	4f	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O	
U+0050	Р	50	LETTERA MAIUSCOLA LATINA P	
U+0051	Q	51	LETTERA MAIUSCOLA LATINA Q	
U+0052	R	52	LETTERA MAIUSCOLA LATINA R	
U+0053	S	53	LETTERA MAIUSCOLA LATINA S	
U+0054	Т	54	LETTERA MAIUSCOLA LATINA T	
U+0055	U	55	LETTERA MAIUSCOLA LATINA U	
U+0056	V	56	LETTERA MAIUSCOLA LATINA V	
U+0057	W	57	LETTERA MAIUSCOLA LATINA W	
U+0058	X	58	LETTERA MAIUSCOLA LATINA X	
U+0059	Υ	59	LETTERA MAIUSCOLA LATINA Y	
U+005A	Z	5a	LETTERA MAIUSCOLA LATINA Z	
U+005B	[5b	PARENTESI QUADRA SINISTRA	
U+005C	\	5c	BARRA ROVESCIATA	
U+005D	1	5d	PARENTESI QUADRA DESTRA	
U+005E	٨	5e	ACCENTO CIRCONFLESSO	
U+005F		5f	TRATTINO BASSO	
U+0060		60	ACCENTO GRAVE	
U+0061	а	61	LETTERA MINUSCOLA LATINA A	
U+0062	b	62	LETTERA MINUSCOLA LATINA B	
U+0063	С	63	LETTERA MINUSCOLA LATINA C	
	d		LETTERA MINUSCOLA LATINA D	
U+0064		64		
U+0065	e	65	LETTERA MINUSCOLA LATINA E	
U+0066	f	66	LETTERA MINUSCOLA LATINA C	
U+0067	9	67	LETTERA MINUSCOLA LATINA H	
U+0068	h :	68	LETTERA MINUSCOLA LATINA H	
U+0069	i .	69	LETTERA MINUSCOLA LATINA I	
U+006A	j	6a	LETTERA MINUSCOLA LATINA J	
U+006B	k	6b	LETTERA MINUSCOLA LATINA K	
U+006C	I	6c	LETTERA MINUSCOLA LATINA L	
U+006D	m	6d	LETTERA MINUSCOLA LATINA M	
U+006E	n	6e	LETTERA MINUSCOLA LATINA N	
U+006F	0	6f Continued on page 18	LETTERA MINUSCOLA LATINA O	

Continued from page 17 Punto di codice Unicode carattere UTF-8 (es.) Nome				
U+0070	p	70	LETTERA MINUSCOLA LATINA P	
U+0071	q	71	LETTERA MINUSCOLA LATINA Q	
U+0072	r	72	LETTERA MINUSCOLA LATINA R	
U+0073	s	73	LETTERA MINUSCOLA LATINA S	
U+0074	t	74	LETTERA MINUSCOLA LATINA T	
U+0075	u	75	LETTERA MINUSCOLA LATINA U	
U+0076	V	76	LETTERA MINUSCOLA LATINA V	
U+0077	w	77	LETTERA MINUSCOLA LATINA W	
U+0078	X	78	LETTERA MINUSCOLA LATINA X	
U+0079	у	79	LETTERA MINUSCOLA LATINA Y	
U+007A	z	7a	LETTERA MINUSCOLA LATINA Z	
U+007B	{	7b	PARENTESI GRAFFA SINISTRA	
U+007C	1	7c	BARRA VERTICALE	
U+007D	}	7d	PARENTESI GRAFFA DESTRA	
U+007E	~	7e	TILDE	
U+00A0		c2 a0	SPAZIO NON INTERROTTO	
U+00A1		c2 a1	PUNTO ESCLAMATIVO ROVESCIATO	
U+00A2	¢	c2 a2	CENTESIMO	
U+00A3	£	c2 a3	SIMBOLO DI STERLINA	
U+00A4	n	c2 a4	SIMBOLO DI VALUTA	
U+00A5	¥	c2 a5	YEN	
U+00A6		c2 a6	BARRA VERTICALE SPEZZATA	
U+00A7	§	c2 a7	SEGNO DI SEZIONE	
U+00A8	3	c2 a8	DIERESI	
U+00A9	©	c2 a9	SEGNO DI COPYRIGHT	
U+00AA	a	c2 aa	INDICATORE ORDINALE FEMMINILE	
U+00AB	«	c2 ab	VIRGOLETTA DOPPIA BASSA SINISTRA	
U+00AC	~	c2 ac	SEGNO DI NEGAZIONE (NOT)	
U+00AD		c2 ad	TRATTINO DI SEPARAZIONE	
U+00AE	®	c2 ae	SEGNO DI MARCHIO REGISTRATO	
U+00AF	-	c2 af	MACRON	
U+00B0	0	c2 b0	SEGNO DI GRADO	
U+00B1	±	c2 b1	SEGNO PIÙ O MENO	
U+00B2	2	c2 b2	SEGNO DI APICE DUE	
U+00B3	3	c2 b3	SEGNO DI APICE DUE SEGNO DI APICE TRE	
U+00B4		c2 b4	ACCENTO ACUTO	
U+00B5		c2 b5	SEGNO DI MICRO	
U+00B6	η	c2 b6	SEGNO DI MICRO SEGNO DI PARAGRAFO	
U+00B7	¶	c2 b6	PUNTO MEDIANO	
U+00B8 U+00B9	1	c2 b8	CEDIGLIA SEGNO DI APICE UNO	
	0			
U+00BA		c2 ba	INDICATORE ORDINALE MASCHILE	
U+00BB	»	c2 bb	VIRGOLETTA DOPPIA BASSA DESTRA	
U+00BC	1/4	c2 bc	FRAZIONE UN MEZZO	
U+00BD	1/2	c2 bd	FRAZIONE UN MEZZO	
U+00BE	3/4	c2 be Continued on page 19	FRAZIONE TRE QUARTI	

	Continued from page 18				
Punto di codice Unicode	carattere	UTF-8 (es.)	Nome		
U+00BF	Ċ	c2 bf	PUNTO INTERROGATIVO ROVESCIATO		
U+00C0	À	c3 80	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A ACC. GRAVE		
U+00C1	Á	c3 81	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A ACC. ACUTO		
U+00C2	Â	c3 82	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A ACC. CIRCONFLESSO		
U+00C3	Ã	c3 83	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A CON TILDE		
U+00C4	Ä	c3 84	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A CON DIERESI		
U+00C5	Å	c3 85	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A CERCHIATA		
U+00C6	Æ	c3 86	LETTERA MAIUSCOLA LATINA AE		
U+00C7	Ç	c3 87	LETTERA MAIUSCOLA LATINA C CON CEDIGLIA		
U+00C8	È	c3 88	LETTERA MAIUSCOLA LATINA E ACC. GRAVE		
U+00C9	É	c3 89	LETTERA MAIUSCOLA LATINA E ACC. ACUTO		
U+00CA	Ê	c3 8a	LETTERA MAIUSCOLA LATINA E ACC. CIRCONFLESSO		
U+00CB	Ë	c3 8b	LETTERA MAIUSCOLA LATINA E CON DIERESI		
U+00CC	ì	c3 8c	LETTERA MAIUSCOLA LATINA I ACC. GRAVE		
U+00CD	Í	c3 8d	LETTERA MAIUSCOLA LATINA I ACC. ACUTO		
U+00CE	î	c3 8e	LETTERA MAIUSCOLA LATINA I ACC. CIRCONFLESSO		
U+00CF	Ï	c3 8f	LETTERA MAIUSCOLA LATINA I CON DIERESI		
U+00D0	Đ	c3 90	LETTERA MAIUSCOLA LATINA ETH		
U+00D1	Ñ	c3 91	LETTERA MAIUSCOLA LATINA N CON TILDE		
U+00D2	Ò	c3 92	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O ACC. GRAVE		
U+00D3	Ó	c3 93	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O ACC. ACUTO		
U+00D4	ô	c3 94	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O ACC. CIRCONFLESSO		
U+00D5	Õ	c3 95	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O CON TILDE		
U+00D6	Ö	c3 96	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O CON DIERESI		
U+00D7	×	c3 97	SEGNO DI MOLTIPLICAZIONE		
U+00D8	Ø	c3 98	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O BARRATA		
U+00D9	Ù	c3 99	LETTERA MAIUSCOLA LATINA U ACC. GRAVE		
U+00DA	Ú	c3 9a	LETTERA MAIUSCOLA LATINA U ACC. ACUTO		
U+00DB	Û	c3 9b	LETTERA MAIUSCOLA LATINA U ACC. CIRCONFLESSO		
U+00DC	Ü				
	Ý	c3 9c	LETTERA MAJUSCOLA LATINA VIACO ACUTO		
U+00DD		c3 9d	LETTERA MAIUSCOLA LATINA TUORN		
U+00DE	Þ	c3 9e	LETTERA MAIUSCOLA LATINA COLLADETO O		
U+00DF	ß	c3 9f	LETTERA MINUSCOLA LATINA A COLORA VE		
U+00E0	à	c3 a0	LETTERA MINUSCOLA LATINA A ACC. GRAVE		
U+00E1	á	c3 a1	LETTERA MINUSCOLA LATINA A ACC. ACUTO		
U+00E2	â	c3 a2	LETTERA MINUSCOLA LATINA A ACC. CIRCONFLESSO		
U+00E3	ã	c3 a3	LETTERA MINUSCOLA LATINA A CON TILDE		
U+00E4	ä	c3 a4	LETTERA MINUSCOLA LATINA A CON DIERESI		
U+00E5	å	c3 a5	LETTERA MINUSCOLA LATINA A CERCHIATA		
U+00E6	æ	c3 a6	LETTERA MINUSCOLA LATINA AE		
U+00E7	Ç	c3 a7	LETTERA MINUSCOLA LATINA C CON CEDIGLIA		
U+00E8	è	c3 a8	LETTERA MINUSCOLA LATINA E ACC. GRAVE		
U+00E9	é	c3 a9	LETTERA MINUSCOLA LATINA E ACC. ACUTO		
U+00EA	ê	c3 aa	LETTERA MINUSCOLA LATINA E ACC. CIRCONFLESSO		
U+00EB	ë	c3 ab	LETTERA MINUSCOLA LATINA E CON DIERESI		
U+00EC	ì	c3 ac	LETTERA MINUSCOLA LATINA I ACC. GRAVE		

Punto di codice Unicode	carattere	UTF-8 (es.)	Nome
U+00ED	Í	c3 ad	LETTERA MINUSCOLA LATINA I ACC. ACUTO
U+00EE	î	c3 ae	LETTERA MINUSCOLA LATINA I ACC. CIRCONFLESSO
U+00EF	ï	c3 af	LETTERA MINUSCOLA LATINA I CON DIERESI
U+00F0	ð	c3 b0	LETTERA MINUSCOLA LATINA ETH
U+00F1	ñ	c3 b1	LETTERA MINUSCOLA LATINA N CON TILDE
U+00F2	ò	c3 b2	LETTERA MINUSCOLA LATINA O ACC. GRAVE
U+00F3	ó	c3 b3	LETTERA MINUSCOLA LATINA O ACC. ACUTO
U+00F4	ô	c3 b4	LETTERA MINUSCOLA LATINA O ACC. CIRCONFLESSO
U+00F5	õ	c3 b5	LETTERA MINUSCOLA LATINA O CON TILDE
U+00F6	Ö	c3 b6	LETTERA MINUSCOLA LATINA O CON DIERESI
U+00F7	÷	c3 b7	SEGNO DI DIVISIONE
U+00F8	Ø	c3 b8	LETTERA MINUSCOLA LATINA O BARRATA
U+00F9	ù	c3 b9	LETTERA MINUSCOLA LATINA U ACC. GRAVE
U+00FA	ú	c3 ba	LETTERA MINUSCOLA LATINA U ACC. ACUTO
U+00FB	û	c3 bb	LETTERA MINUSCOLA LATINA U ACC. CIRCONFLESSO
U+00FC	ü	c3 bc	LETTERA MINUSCOLA LATINA U CON DIERESI
U+00FD	ý	c3 bd	LETTERA MINUSCOLA LATINA Y ACC. ACUTO
U+00FE	þ	c3 be	LETTERA MINUSCOLA LATINA THORN
U+00FF	ÿ	c3 bf	LETTERA MINUSCOLA LATINA Y CON DIERESI

Pulire con acqua calda e detergente neutro

Pulire il dispositivo con un panno morbido inumidito in una soluzione di acqua tiepida e detergente delicato. Non utilizzare altri prodotti chimici per la pulizia.

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

Banner Engineering Corp. | 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

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.





Facebook

O Instagram

