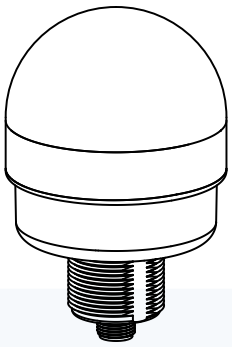
Caratteristiche

Il Sure Cross® Indicatore luminoso wireless K70 combina il meglio della popolare famiglia di indicatori luminosi Banner con la sua affidabile e collaudata architettura wireless Sure Cross.



- Disponibile con frequenze radio ISM 900 MHz e 2,4 GHz
- Fino a cinque colori in un singolo dispositivo
- Custodia robusta resistente all'acqua con grado di protezione IP65, in materiale stabilizzato UV
- I segmenti con luce brillante e uniforme appaiono grigi quando sono spenti per eliminare ogni rischio di indicazione errata dovuto alla luce ambientale
- Comunicazione bidirezionale - gli indicatori possono essere controllati con i fili degli ingressi o con il dispositivo radio client
- I fili degli ingressi possono essere configurati come ingressi ausiliari sourcing da dispositivi esterni o come contatori di eventi a 32 bit, 20 Hz

Importante: Per dettagli sull'uso corretto, le applicazioni, le avvertenze e le istruzioni di installazione di questo dispositivo, consultare la documentazione tecnica completa Indicatore luminoso wireless K70 disponibile in più lingue, che può essere scaricata dal sito www.bannerengineering.com.

Importante: Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los Indicatore luminoso wireless K70, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

Importante: Veuillez télécharger la documentation technique complète des Indicatore luminoso wireless K70 sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

Modelli

Modelli 900 MHz			
Modello	**N. di colori**	**Colori**	**Collegamento**
K70DXN9RQ	1	Rosso	Connettore a sgancio rapido a 5 pin maschio integrato M12
K70DXN9GRQ	2	Verde, rosso	
K70DXN9GYRQ	3	Verde, giallo, rosso	
K70DXN9BGYRQ	4	Blu, verde, giallo, rosso	Connettore a sgancio rapido a 8 pin maschio integrato M12
K70DXN9WBGYRQ	5	Bianco, blu, verde, giallo, rosso	

Modelli 2,4 GHz			
Modello	**N. di colori**	**Colori**	**Collegamento**
K70DXN2RQ	1	Rosso	Connettore a sgancio rapido a 5 pin maschio integrato M12
K70DXN2GRQ	2	Verde, rosso	
K70DXN2GYRQ	3	Verde, giallo, rosso	
K70DXN2BGYRQ	4	Blu, verde, giallo, rosso	Connettore a sgancio rapido a 8 pin maschio integrato M12
K70DXN2WBGYRQ	5	Bianco, blu, verde, giallo, rosso	

Sono elencati i modelli con connettore a sgancio rapido integrato, è necessario un set cavo abbinato (vedere).

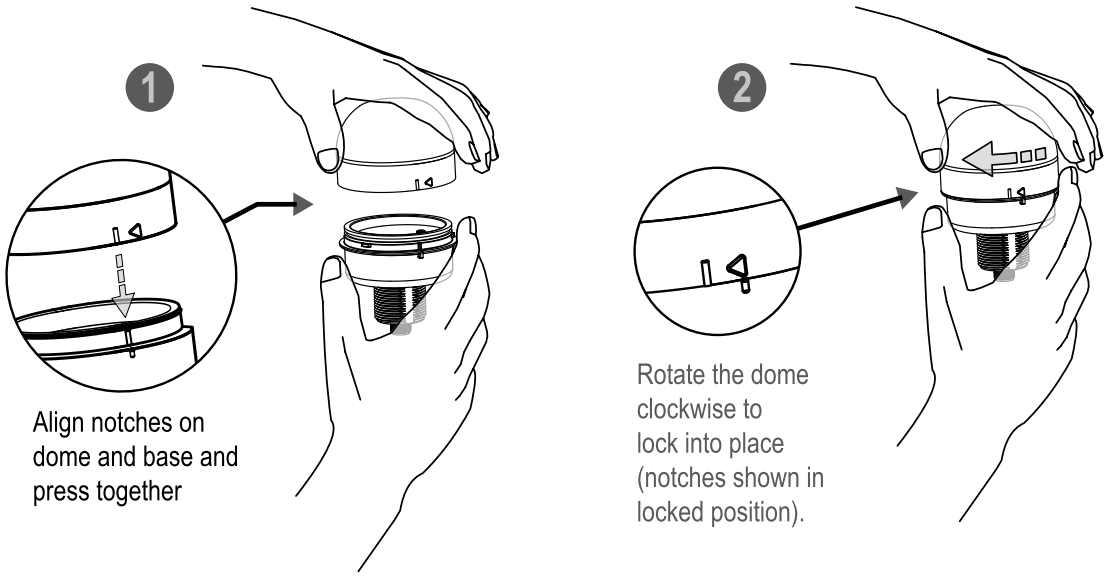
- Per ordinare il modello con cavetto in PVC da 150 mm e connettore a sgancio rapido, sostituire la lettera **Q** con **QP** nel codice modello, ad esempio, **K70DXN9RQP**.
- Per ordinare i modelli con cavo da 2 m, aggiungere il suffisso **Q** al codice del modello, ad esempio, **K70DXN9R**.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

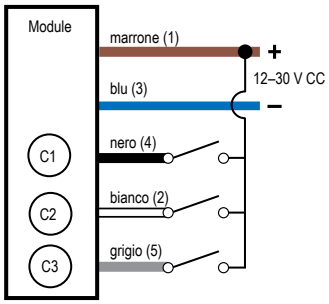
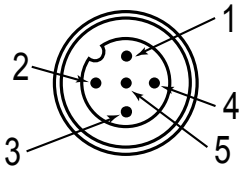
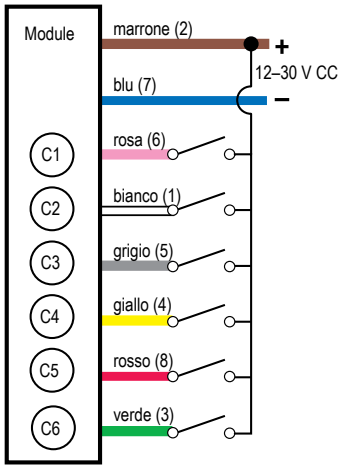
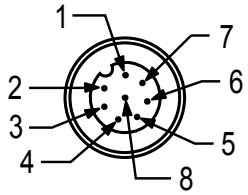
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Istruzioni d'installazione

Assemblaggio del K70



Cablaggio

Ingresso (PNP) sourcing	Connettore M12 maschio	Legenda
		1 = marrone 2 = bianco 3 = blu 4 = nero 5 = grigio C1 = Modulo 1 C2 = Modulo 2 C3 = Modulo 3
		1 = bianco 2 = marrone 3 = verde 4 = giallo 5 = grigio 6 = rosa 7 = blu 8 = rosso (ingresso contatore eventi, se abilitato) C1 = Modulo 1 C2 = Modulo 2 C3 = Modulo 3 C4 = Modulo 4 C5 = Modulo 5 C6 = Modulo 6

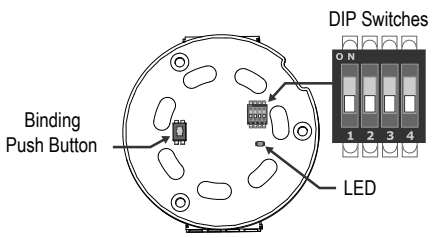
I fili dell'ingresso da C1 a C6 possono essere usati per controllare i segmenti luminosi o possono essere configurati come ingressi PNP esterni. Per le istruzioni di configurazione, fare riferimento alle impostazioni del DIP switch.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

Istruzioni di configurazione

Impostazione dei DIP switch del modulo radio

Prima di applicare tensione a questo dispositivo, impostare i DIP switch del modulo radio. Le configurazioni predefinite sono contrassegnate da un asterisco (*).



DIP switch 1: potenza di trasmissione radio	Modelli 900 MHz	Modelli 2,4 GHz
OFF*	Funzionamento 500 mW (27 dBm)	Disabilitato
ON	Funzionamento 250 mW (24 dBm)	

I dispositivi radio da 900 MHz dispongono di un'opzione di uscita alta che trasmette a 500 mW (27 dBm). L'opzione con uscita a livello basso trasmette a 250 mW (24 dBm). La modalità 250 mW riduce la portata del dispositivo radio ma migliora la durata della batteria in applicazioni a corta portata. Per i modelli da 2,4 GHz, questo DIP switch è disabilitato. La potenza di trasmissione per 2,4 GHz è fissata a circa 65 mW EIRP (18 dBm).

DIP switch 2: fili di ingresso	Modelli 900 MHz e 2,4 GHz
OFF*	I fili di ingresso controllano gli indicatori
ON	Disabilita il comando degli indicatori con l'ingresso cablato e converte i fili in ingressi ausiliari

Se non ci sono indicatori da accendere al termine dei fili di ingresso, gli ingressi funzionano ancora come ingresso di tipo sourcing.

DIP switch 3: contatore di eventi	Modelli 900 MHz e 2,4 GHz
OFF*	Funzionamento I/O predefinito
ON	Configurare l'ingresso 5 come un contatore sincrono a 32 bit a una frequenza massima di 20 Hz; disabilitare l'ingresso 6 (il contatore richiede due registri)

Il contatore eventi è attivo per la versione firmware RF 5.3 o successiva. Nella posizione predefinita (OFF), gli ingressi da 1 a 6 controllano la torretta luminosa. Quando il DIP switch 3 è ON, il filo dell'ingresso 5 è l'ingresso del contatore mentre il filo dell'ingresso 6 è disabilitato. I registri 5 e 6 memorizzano il conteggio del contatore sincrono a 32 bit. Gli ingressi 5 e 6 sono indipendenti dagli indicatori e non pilotano quelli a cui sono collegati. I fili degli ingressi da 1 a 4 funzionano normalmente.

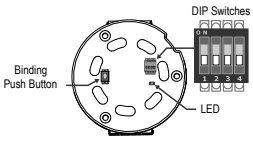
DIP switch 4: bit packing I/O	Modelli 900 MHz e 2,4 GHz
OFF*	Funzionamento I/O predefinito
ON	I/O bit-packed con tutti gli ingressi nel registro Modbus 1 e tutte le uscite nel registro Modbus 9. Tutti gli altri registri Modbus sono disabilitati.

Il bit-packing è attivo per la versione firmware RF 5.8 o successiva. I pacchetti di bit utilizzano un singolo registro, o un intervallo di registri contigui, per rappresentare i valori di I/O. In questo modo è possibile leggere o scrivere più valori I/O con un unico messaggio Modbus. L'ingresso 1 è memorizzato nel bit meno significativo del registro 1. L'uscita 1 è memorizzata nel bit meno significativo del registro 9.

Binding del K70 al gateway e assegnazione dell'indirizzo del nodo

Prima di iniziare la procedura di binding, applicare tensione a tutti i dispositivi.

1. Entrare in modalità binding.
   - Per i gateway con custodia, fare clic tre volte sul pulsante 2.
   - Per i moduli gateway a livello di scheda, fare tre volte clic sul pulsante.
   - Per il DXM, nel menu **ISM Radio**, utilizzare il pulsante freccia giù per evidenziare il menu **Binding**. Fare clic su **ENTER**.

   Sui moduli scheda, il LED verde/rosso lampeggia. Sui modelli con custodia, entrambi i LED lampeggiano con luce rossa.
2. Assegnare al K70 un indirizzo di nodo utilizzando i selettori rotanti del gateway o i tasti freccia sul DXM.
   - Sul gateway: utilizzare il selettore di sinistra per la cifra sinistra e quello di destra per la cifra destra. Ad esempio, per assegnare il K70 al nodo 01, portare il comando di sinistra su 0 e quello di destra su 1.
   - Sul DXM: utilizzare i tasti freccia per selezionare l'ID nodo, quindi premere **ENTER**. Il display visualizza **Binding**.

   Gli indirizzi validi per il nodo sono compresi tra 01 e 47.
3. Accedere alla scheda elettronica nel modulo radio del K70.
4. Accedere alla modalità di binding sul K70 facendo triplo clic sul relativo pulsante di binding.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

Il LED bicolore lampeggia alternativamente mentre cerca il gateway in modalità binding. Una volta effettuato il binding al K70, il LED resta acceso con luce rossa e verde per quattro secondi (sembra giallo), quindi lampeggia quattro volte (sembra giallo). Il K70 esce automaticamente dalla modalità binding, si spegne e si riaccende, quindi entra in modalità Run.

5. Per il DXM, fare clic su **BACK** per uscire dalla modalità binding per quell'indirizzo nodo specifico.
6. Etichettare il nodo con l'indirizzo assegnato per riferimento futuro.
   Ciò rende più facile identificare la posizione del nodo fisico all'interno di una rete multinodo.
7. Rimontare i componenti sulla base.
8. Ripetere i passaggi da 2 a 5 per ogni Indicatore luminoso wireless K70 da inserire nella rete.
9. Una volta terminato il binding di tutti i K70, uscire dalla modalità di binding sul gateway.
   - Per i gateway con custodia, fare doppio clic sul pulsante 2.
   - Per i moduli gateway su scheda, fare doppio clic sul pulsante.
   - Per i modelli DXM, fare clic su **BACK** fino a tornare al menu principale.

Comportamento dei LED per uno dei nodi LED

I nodi effettuano il campionamento degli ingressi solo dopo essere entrati in comunicazione con il gateway. Per assicurare un funzionamento corretto, le radio e le antenne devono trovarsi alla distanza minima.

Le distanze minime consigliate sono le seguenti:

Dispositivo radio da 900 MHz che trasmette a ≤250 mW: 6 piedi
Dispositivi radio da 900 MHz che trasmettono a ≤500 mW: 15 piedi
Dispositivi radio da 2,4 GHz che trasmettono a 65 mW: 1 piede

LED (bicolore)	Stato del nodo
Verde lampeggiante	Collegamento radio OK
Lampeggiante alternativamente verde e rosso	In modalità binding
Entrambi i colori sono a luce fissa per 4 secondi, quindi lampeggiano 4 volte; aspetto giallo	Modalità binding completata
Rosso lampeggiante, una volta ogni 3 secondi	Errore collegamento radio
Rosso lampeggiante, una volta ogni secondo	Errore dispositivo

Modalità di funzionamento

Nodo controllato. Il nodo K70 wireless può essere azionato in modo simile a un modello cablato in cui i singoli segmenti sono attivati da un PLC o da un interruttore manuale. In questo scenario, il gateway controlla solo lo stato dei segmenti luminosi. Un esempio di applicazione può essere il monitoraggio remoto dello stato di una o più macchine da un singolo gateway.

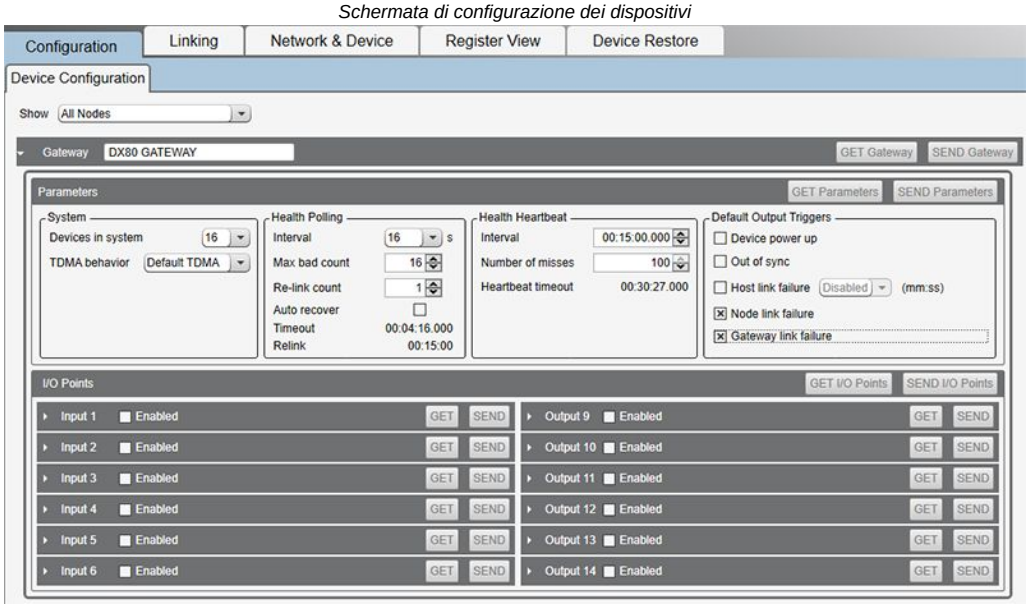
Controllo con gateway. Nella modalità controllata dal gateway, il nodo K70 richiede solo un'alimentazione da 10-30 Vcc. I segnali in ingresso inviati dal Gateway hanno il pieno controllo sullo stato di tutti i segmenti. Un esempio di applicazione potrebbe essere un'applicazione di tipo call-for-parts con un K70 Nodo montato su un carrello elevatore e il gateway montato in una cella di lavoro o in un magazzino. Quando è necessario il prelievo o la consegna di una parte, l'operatore invia un segnale all'autista del carrello elevatore. Un K70 multicolore potrebbe essere usato in presenza di più luoghi di prelievo o di consegna.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

Software di configurazione delle prestazioni DX80

Il software di configurazione permette di collegare facilmente i punti I/O della rete wireless, visualizzare i valori di registro I/O e impostare i parametri di comunicazione di sistema quando un sistema host non appartiene alla rete wireless. Il software è compatibile con qualsiasi computer con i sistemi operativi Windows Vista, Windows 7, Windows 8 o Windows 10.

Schermata di configurazione dei dispositivi



Utilizzare un cavo adattatore da USB a RS-485 per collegare un gateway DX80 autonomo al computer. Per i moduli di controllo DXM con un dispositivo radio interno DX80, collegare un computer al modulo di controllo DXM usando la connessione USB o Ethernet in dotazione. Scaricare le versioni più recenti del software di configurazione dal sito web Banner Engineering: https://www.bannerengineering.com/us/en/products/wireless-sensor-networks/reference-library/software.html.

Il cavo adattatore da USB a RS-485 non è richiesto per il modulo di controllo DXM. Per i dispositivi gateway DX80 indipendenti, utilizzare:

- Modello di cavo adattatore da USB a RS-485 **BWA-UCT-900** per dispositivo radio da 1 watt
- Modello di cavo adattatore da USB a RS-485 **BWA-HW-006** per tutti gli altri dispositivi radio

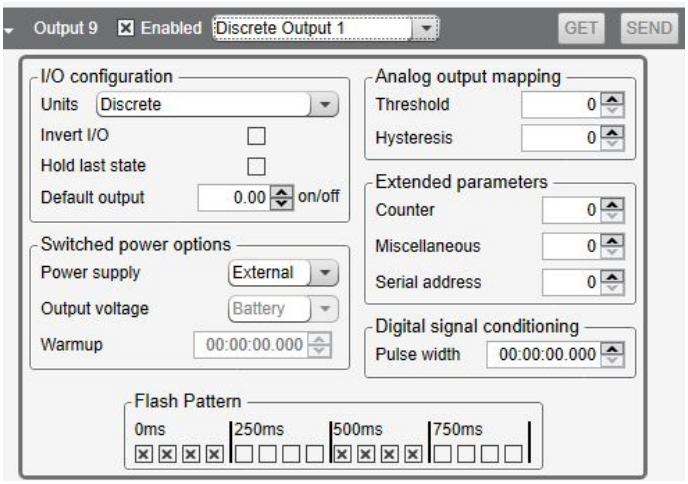
Creazione di schemi di lampeggio

Utilizzare il software di configurazione ad alte prestazioni DX80 per creare lo schema di lampeggio.

Per creare uno schema di lampeggio:

1. Abilita l'uscita appropriata se non è ancora stata abilitata.
2. Fare clic **GET** per scaricare la configurazione corrente ingresso/uscita dal dispositivo al software di configurazione. Le impostazioni di configurazione dell'uscita specifiche del tipo di nodo verranno automaticamente compilate.
3. Per questo esempio, l'uscita di configurazione 9 è abilitata e configurata come uscita digitale 1 (colore 1 per questo indicatore K70). Modelli diversi possono usare tipi di uscite e valori di configurazione I/O diversi.
4. Definire lo schema di lampeggio selezionando le caselle di controllo appropriate **Flash Pattern** nella sezione. In questo esempio, l'indicatore lampeggerà due volte al secondo.
5. Fare clic **SEND** per caricare la configurazione sul dispositivo.

Definizione di uno schema di lampeggio per l'uscita digitale 1



© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

Registri Modbus K70

I/O	Registro di memoria Modbus		Tipo I/O	Range I/O		Rappresentazione del registro di memoria (dec.)		N. colore
	Gateway	Qualsiasi nodo		Min.	Max.	Min.	Max.	
1	1	1 + (N. nodo × 16)	Ingresso digitale 1 / ingressi bit-packed	0	1	0	1	C1
2	2	2 + (N. nodo × 16)	IN digitale 2	0	1	0	1	C2
3	3	3 + (N. nodo × 16)	IN digitale 3	0	1	0	1	C3
4	4	4 + (N. nodo × 16)	IN digitale 4	0	1	0	1	C4
5	5	5 + (N. nodo × 16)	Ingresso digitale 5 / parola alta del contatore eventi a 32 bit	0	1	0	1	C5
6	6	6 + (N. nodo × 16)	Ingresso digitale 6 / parola bassa del contatore eventi a 32 bit	0	1	0	1	-
7	7	7 + (N. nodo × 16)	Riservato					
8	8	8 + (N. nodo × 16)	Messaggio dispositivo					
9	9	9 + (N. nodo × 16)	Uscita digitale 9 / uscite bit-packed	0	1	0	1	C1
10	10	10 + (N. nodo × 16)	Uscita digitale 10	0	1	0	1	C2
11	11	11 + (N. nodo × 16)	Uscita digitale 11	0	1	0	1	C3
12	12	12 + (N. nodo × 16)	Uscita digitale 12	0	1	0	1	C4
13	13	13 + (N. nodo × 16)	Uscita digitale 13	0	1	0	1	C5
14	14	14 + (N. nodo × 16)	Uscita digitale 14 / Azzeramento (cancellare) del contatore	0	1	0	1	-
15	15	15 + (N. nodo × 16)	Messaggio di controllo					
16	16	16 + (N. nodo × 16)	Riservato					

Utilizzare il software di configurazione delle prestazioni del DX80 per definire schemi di lampeggio sincrono univoci per gli indicatori luminosi.

Specifiche dell'indicatore wireless K70

Tensione e corrente di alimentazione

Da 12 Vcc a 30 Vcc (fuori dagli USA: 12 Vcc a 24 Vcc, ± 10%) [1]

Indicatori - Corrente massima per colore LED:

Blu, verde, bianco: 200 mA a 12 Vcc; 90 mA a 30 Vcc
Rosso, giallo: 150 mA a 12 Vcc, 75 mA a 30 Vcc

assorbimento 900 MHz: l'assorbimento massimo di corrente è < 40 mA mentre l'assorbimento tipico è < 30 mA a 24 Vcc (Il consumo del modello 2,4 GHz è inferiore).

Circuito di protezione alimentazione

Protezione da inversione di polarità e tensioni transitorie

Tempo di risposta dell'indicatore

Risposta Off: 150 µs (massimo) a 12 Vcc - 30 Vcc

Risposta On: 180 ms (massimo) a 12 Vcc; 50 ms (massimo) a 30 Vcc

Esecuzione

Base e coperchio: policarbonato

[1] Per applicazioni nel territorio europeo, alimentare il dispositivo da una sorgente di potenza limitata, come definito dalla norma EN 60950-1.

Portata radio

Il dispositivo viene fornito con un'antenna da 2 dB.

Lumen segmento

Colore	Lunghezza d'onda o temperatura colore tipiche	Intensità tipica (lm)
Verde	525 nm	65
Rosso	625 nm	34
Giallo	590 nm	22
Blu	470 nm	22
Bianco	5000 K	87

Indicatori

Da 1 a 5 colori a seconda del modello: verde, rosso, giallo, blu e bianco

Collegamenti

Connettore a sgancio rapido 5 pin M12, connettore a sgancio rapido 8 pin M12, cavo da 150 mm in PVC con connettore a sgancio rapido M12 o cavo non terminato da 2 m, in base al modello

Condizioni di esercizio

da –40 °C a +50 °C

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

Grado di protezione

IP65

Vibrazioni e urti meccanici

Vibrazioni: da 10 Hz a 55 Hz, ampiezza picco-picco 0,5 mm conforme a IEC 60068-2-6

Urti: 15 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale conforme a IEC 60068-2-27

Potenza di trasmissione e portata sono soggette a diversi fattori, tra cui il guadagno dell'antenna, i metodi di

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

installazione, le caratteristiche dell'applicazione e le condizioni ambientali.

Per le istruzioni di installazione e le opzioni dell'antenna ad alto guadagno, consultare i seguenti documenti.

Installazione dei dispositivi radio Sure Cross® (151514)
Esecuzione di un analisi del sito (133602)
Sure Cross® - Nozioni di base sulle antenne (132113)

Distanza minima di separazione

Dispositivi radio da 900 MHz che trasmettono a ≥ 500 mW: 4,57 m con l'antenna fornita

Dispositivi radio da 2,4 GHz che trasmettono a 65 mW: 0,3 m con l'antenna fornita

Tecnologia a spettro di dispersione

FHSS (Dispersione di spettro a salto di frequenza)

Conformità 900 MHz (modulo di radiotrasmissione SX7023EXT)

Il modulo di radiotrasmissione è identificato dalla marcatura sull'etichetta del prodotto

Contiene ID FCC: UE3SX7023EXT

Contiene CI: 7044A-SX7023EXT

Conformità 2,4 GHz (modulo di radiotrasmissione SX243)

Il modulo di radiotrasmissione è identificato dalla marcatura sull'etichetta del prodotto

Contiene ID FCC: UE3SX243

Direttiva per le apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE

Contiene CI: 7044A-SX243

Immunità irradiata HF

10 V/m (EN 61000-4-3)

Timeout del collegamento (prestazioni)

Gateway: configurabile tramite il software di configurazione utente

Nodo: definito da gateway

Certificazioni

L'approvazione CE/UKCA si applica solo ai modelli a 2,4 GHz

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

c UL us LISTED

ANATEL Agência Nacional de Telecomunicações 03737-22-04042

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

FCC Parte 15 Classe A per radiazioni intenzionali

Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti di un dispositivo digitale classe A in conformità alla parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono studiati per fornire una protezione ragionevole dalle interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un'area commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata in conformità al manuale di istruzioni, può provocare interferenze dannose per altre radiocomunicazioni. Il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose; in tal caso l'utente dovrà correggere l'interferenza a proprie spese.

(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 Statement for Intentional Radiators

This device contains licence-exempt transmitters(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes à la norme Innovation, Sciences, et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

ANATEL

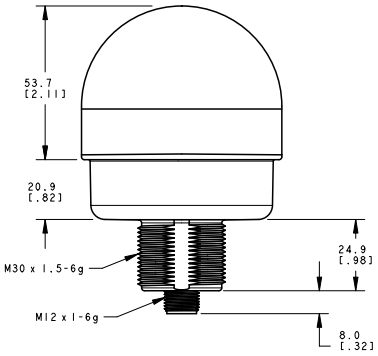
Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.gov.br/anatel/pt-br/

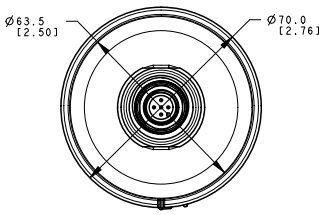
ANATEL Agência Nacional de Telecomunicações

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

Dimensioni

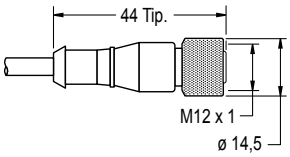
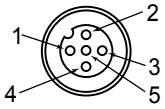
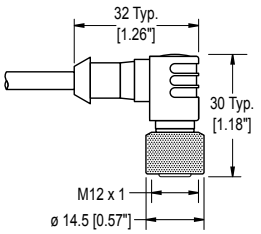
Tutte le misure sono indicate in millimetri [pollici], se non diversamente indicato. Le misure fornite sono soggette a modifiche. Sono mostrate le dimensioni del modello a sgancio rapido.

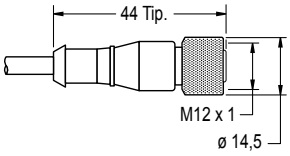
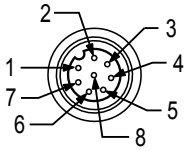
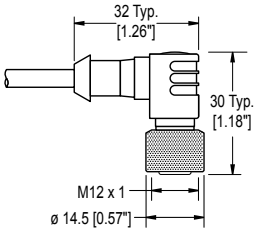




Accessori

Set cavo

Set cavo 5 pin, con connettore a un'estremità, M12 femmina				
Modello	**Lunghezza**	**Stile**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**
MQDC1-501.5	0,5 m	Diritto		 1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Grigio
MQDC1-503	0,9 m			
MQDC1-506	2 m			
MQDC1-515	5 m			
MQDC1-530	9 m			
MQDC1-560	18 m			
MQDC1-5100	31 m			
MQDC1-506RA	2 m	A 90°		
MQDC1-515RA	5 m			
MQDC1-530RA	9 m			
MQDC1-560RA	19 m			

Set cavo 8 pin, con connettore a un'estremità, M12 femmina, con schermatura aperta				
Modello	**Lunghezza**	**Stile**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**
MQDC2S-806	2,04 m	Diritto		 1 = Bianco 2 = Marrone 3 = Verde 4 = Giallo 5 = Grigio 6 = Rosa 7 = Blu 8 = Rosso
MQDC2S-815	5,04 m			
MQDC2S-830	10,04 m			
MQDC2S-850	16 m			
MQDC2S-806RA	2 m	A 90°		
MQDC2S-815RA	5 m			
MQDC2S-830RA	10 m			
MQDC2S-850RA	16 m			

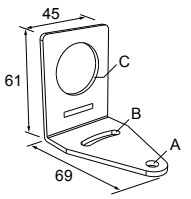
Tutte le misure sono indicate in millimetri, se non diversamente indicato. Le misure fornite sono soggette a modifiche.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

Staffe di fissaggio

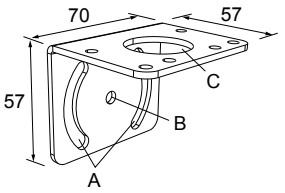
SMB30A
- Staffa a 90°, con fessura di montaggio curva per maggiore versatilità e possibilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Acciaio inox, calibro 12

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



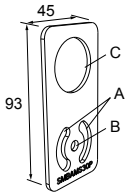
SMB30MM
- Staffa in acciaio inox calibro 12, con fessura di montaggio curva, per assicurare una maggiore versatilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm

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



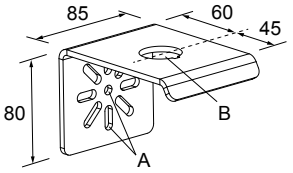
SMBAMS30P
- Staffa piatta serie SMBAMS
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- Staffa serie 300 in acciaio inox, calibro 12

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



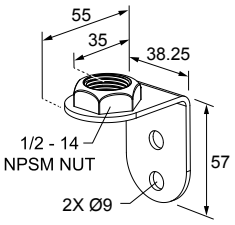
SSA-MBK-EEC1
- Foro singolo da 30 mm
- Acciaio calibro 8, finitura nera (a polvere)
- Superficie frontale per etichette applicate dal cliente

Dimensione fori: A = ø 7, B = ø 30



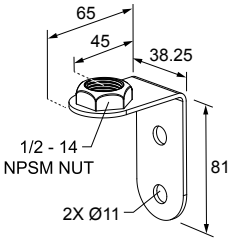
LMBE12RA35
- Montaggio diretto su tubo con distanziale, con un tipo di staffa comune
- Acciaio zincato
- Dado 1/2-14 NPSM
- La distanza di montaggio dalla parete al centro del dado 1/2-14 NPSM è 35 mm

Distanza tra i fori: 20,0



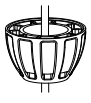
LMBE12RA45
- Montaggio diretto su tubo con distanziale, con un tipo di staffa comune
- Acciaio zincato
- Dado 1/2-14 NPSM
- La distanza di montaggio dalla parete al centro del dado 1/2-14 NPSM è 45 mm

Distanza tra i fori: 35,0



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

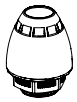
Sistema a montaggio sopraelevato

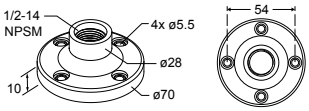
Modello	Descrizione	Componenti
SA-M30 - Nero policarbonato	• Coperchio filettato in PC grigio o nero dalla linea aerodinamica • Copre la filettatura M30 della base dell'indicatore luminoso • Viti di fissaggio fornite	
SA-M30C - Grigio policarbonato		

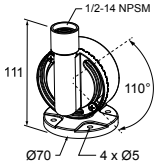
Continued on page 10

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

Continued from page 9

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 a entrambe le estremità • 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 - Nero acetale			• Coperchio/adattatore per base di montaggio in acetale 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			
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	

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

Staffe a 90° sigillate 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)	

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.

Notas Adicionales (con Antena)

Información México: La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: 1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y 2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Banner es una marca registrada de Banner Engineering Corp. y podrán ser utilizadas de manera indistinta para referirse al fabricante. "Este equipo ha sido diseñado para operar con las antenas tipo Omnidireccional para una ganancia máxima de antena de 6 dBd y Yagi para una ganancia máxima de antena 10 dBd que en seguida se enlistan. También se incluyen aquellas con aprobación ATEX tipo Omnidireccional siempre que no excedan una ganancia máxima de antena de 6dBd. El uso con este equipo de antenas no incluidas en esta lista o que tengan una ganancia mayor que 6 dBd en tipo omnidireccional y 10 dBd en tipo Yagi, quedan prohibidas. La impedancia requerida de la antena es de 50 ohms."

Approved Antennas

BWA-9O2-C--Antena, Omni 902-928 MHz, 2 dBd, junta de caucho, RP-SMA Macho
BWA-9O5-C--Antena, Omni 902-928 MHz, 5 dBd, junta de caucho, RP-SMA Macho
BWA-9O6-A--Antena, Omni 902-928 MHz, 6 dBd, fibra de vidrio, 1800mm, N Hembra
BWA-9Y10-A--Antena, Yagi, 900 MHz, 10 dBd, N Hembra

Mexican Importer

Banner Engineering de Mèxico, S. de R.L. de C.V. | David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente | San Pedro Garza Garcia Nuevo Leòn, C. P. 66269

81 8363.2714

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.