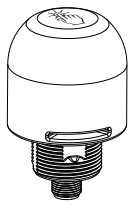
Pulsante acustico K50 Pro Touch con IO-Link

Scheda tecnica

Indicatore RGB multicolore controllato da IO-Link da 50 mm con uscita acustica e pulsante a sfioramento



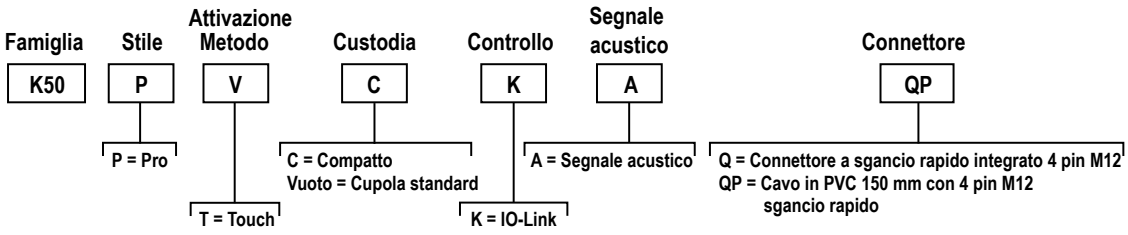
Modello standard



Modello compatto

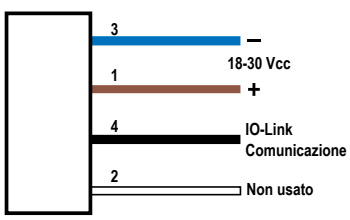
- Eccellente immunità ai falsi inneschi causati da spruzzi d'acqua, detergenti, oli e altri materiali estranei
- IO-Link offre pieno accesso alle impostazioni di colore, lampeggiamento, rotazione e attenuazione, non-ché selezioni udibili avanzate e controllo LED
- Le impostazioni dell'uscita, inclusi i ritardi di attivazione e disattivazione, la funzione dell'uscita e lo stato dell'uscita sono disponibili anche con IO-Link
- L'audio integrale può essere utilizzato come indicatore autonomo o come input per le condizioni tattili
- 14 diversi toni disponibili tra cui intensità e personalizzazione
- Intensità sonora massima 97 dB
- Classificato IP67 e IP65
- Progettato ergonomicamente per eliminare le sollecitazioni di mano, polso e braccio associate a ripetute operazioni di commutazione; nessuna forza fisica richiesta per operare
- Funzionamento da 18 V CC a 30 V CC
- Può essere azionato a mani nude o guanti; sensibilità regolabile utilizzando il software Pro Editor
- Modelli compatti disponibili per applicazioni a basso profilo

Modelli



I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono un set cavo abbinato

Schema elettrico



Key

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

IO-Link®

IO-Link® è un link di comunicazione punto-punto tra un dispositivo master e il sensore. Può essere utilizzato per parametrizzare automatica-mente i sensori e per trasmettere i dati di processo. Per informazioni sul protocollo e sulle specifiche IO-Link più recenti, visitare il relativo sito Web all'indirizzo www.io-link.com.

Per i file IODD più recenti, visitare il sito Web Banner Engineering Corp all'indirizzo www.bannerengineering.com.

Tradotto dal Documento Originale
225964 Rev. B

2022-4-27

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

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

Utilizza i dati di processo per leggere lo stato dell'uscita del dispositivo. Quando il dispositivo è in modalità logica completa a quattro stati, utilizza i dati di processo per leggere lo stato logico del dispositivo oltre allo stato dell'uscita.

Nome	Descrizione
Output State	Lo stato dell'uscita segue l'ingresso del pulsante a sfioramento
Device State	Stato corrente (Stato 1, Stato 2, Stato 3, Stato 4). Disponibile solo con la modalità di funzionamento impostata su Four State Full Logic (logica completa a quattro stati) o Multicolor (multicolore)

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

Utilizza i dati di processo in uscita per definire gli stati del dispositivo. Utilizza i dati dei parametri per definire le modalità del dispositivo, gli stati, le impostazioni di tocco, le impostazioni dell'uscita, le impostazioni acustiche personalizzate e i colori personalizzati.

Advanced Mode

Utilizza i dati di processo per controllare i ritardi, il colore, l'intensità, il lampeggio, i toni acustici e altri tipi di animazione. I dati di processo sono anche utilizzati per controllare dinamicamente il valore della sequenza. Utilizza i dati dei parametri per creare colori, intensità, velocità personalizzati e per definire le impostazioni di uscita e di tocco.

Four State Full Logic Mode

Utilizza i dati di processo per definire lo stato di Job Input (Ingresso job) e per leggere lo stato del pulsante a sfioramento e lo stato del dispositivo (Stato 1, Stato 2, Stato 3, Stato 4). Per maggiori informazioni su come ottenere i tipi di logica legacy (C, D, E e H), vedere di seguito. Utilizza i dati dei parametri per cambiare colore, intensità, lampeggio, velocità e per selezionare il tipo di animazione, i toni acustici e definire le impostazioni di uscita.

Multicolor Mode

Utilizza i dati di processo per attivare lo stato definito del dispositivo. Utilizza i dati dei parametri per definire le impostazioni di uscita, i ritardi di controllo, il colore, l'intensità, il lampeggio, i toni acustici e altri tipi di animazione per Stato 1, Stato 2, Stato 3 e Stato 4.

Definizioni per gli stati del dispositivo in modalità avanzata, modalità logica completa a quattro stati e modalità multicolore	
Nome	**Descrizione**
Animation Type	
OFF	L'indicatore è OFF
Fisso	Il colore 1 è acceso con luce fissa, all'intensità definita
Lampeggio	Il colore 1 lampeggia a velocità, intensità di colore e pattern definiti
Lampeggiante a due colori	Il colore 1 e il colore 2 lampeggiano a velocità, intensità di colore e pattern definiti
50/50	Il colore 1 è visualizzato per il 50% dell'indicatore e il colore 2 per l'altro 50% dell'indicatore, alle intensità di colore definite
Rotazione 50/50	Il colore 1 è visualizzato per il 50% dell'indicatore e il colore 2 per l'altro 50% dell'indicatore mentre ruota con le velocità, intensità di colore e direzioni definite
Inseguimento	Il colore 1 si accende come un punto singolo sullo sfondo del colore 2, mentre ruota con velocità, intensità e direzione definite
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 di colore	Il colore 1 e il colore 2 lampeggiano alternativamente a velocità e intensità di colore definite
Sequenza	Il colore 1 aumenta sullo sfondo del colore 2 al valore di sequenza dinamico o statico definito (rispettivamente modalità avanzata e altre modalità)
Animation Direction	Definisce la direzione di rotazione per le animazioni di rotazione 50/50, inseguimento e sequenza (senso orario o antiorario)
Animation Pattern	Definisce il modello di lampeggio per le animazioni flash e due colori (normale, strobo, tre impulsi, SOS o casuale)
Animation Speed	Definisce la velocità dell'animazione (lenta, media, veloce o personalizzata)
Off Delay Type	Definisce se il ritardo alla disattivazione deve essere misurato da quando le condizioni per lo stato sono iniziate (fronte di salita) o da quando le condizioni sono terminate (fronte di discesa)
Off Delay (ms)	La durata dell'animazione "Ritardo alla diseccitazione". I ritardi alla diseccitazione al fronte di salita possono essere usati per assicurare che l'animazione sia attiva almeno per un tempo minimo.
Dynamic/Static Sequence Value	Definisce l'intervallo del colore 1 nell'animazione della sequenza [0-255]. 0 significa che nessuna porzione dell'animazione sarà di colore 1, e aumenta in modo circolare fino a 255 che indica che l'intera circonferenza sarà di colore 1. In modalità avanzata, questo è nei dati di processo e si chiama Valore della sequenza dinamico. Nelle altre modalità, questo è nei dati dei parametri e si chiama Valore della sequenza statico.
Sequence Shift	Sposta l'inizio dell'animazione della sequenza sul LED specificato (LED1 a ore 12 che continua nella direzione indicata dal parametro Direzione animazione
Color 1	Indica il colore 1 dell'animazione definita
Color 1 Intensity	Definisce l'intensità del colore 1 nell'animazione (alta, media, bassa, zero o personalizzata)
Color 2	Indica il colore 2 dell'animazione definita
Color 2 Intensity	Definisce l'intensità del colore 2 nell'animazione (alta, media, bassa, zero o personalizzata)
Audible Feedback	Definisce il tipo di feedback acustico
Audible Volume	Definisce il volume del tono acustico
Audible Type	Definisce il tipo di tono acustico riprodotto

Four State Full Logic Mode State Descriptions

Usa l'ingresso del lavoro dati di processo e l'ingresso del pulsante a sfioramento per determinare in quale di questi stati deve trovarsi il dispositivo. Utilizza i dati dei parametri per definire le caratteristiche dello stato.

State 1: Ingresso di lavoro dati di processo Off e pulsante a sfioramento inattivo

State 2: Ingresso di lavoro dati di processo On e pulsante a sfioramento inattivo

State 3: Ingresso di lavoro dati di processo Off e pulsante a sfioramento attivo

State 4: Ingresso di lavoro dati di processo On e pulsante a sfioramento attivo

Logica completa a quattro stati		
	Not Actuated	**Actuated**
No Input	Stato 1	Stato 3
Job Input	Stato 2	Stato 4

Definizioni della logica legacy (logica completa a quattro stati)	
C Logic	Lo stato 1 è Off. Lo stato 2 è Colore 1/ingresso lavoro. Lo stato 3 è Colore 2/conferma. Lo stato 4 è definito come uguale allo stato 3
D Logic	Lo stato 1 è Off. Lo stato 2 è Colore 1/ingresso lavoro. Lo stato 3 è Off. Lo stato 4 è definito come uguale allo stato 2
E Logic	Lo stato 1 è Off. Lo stato 2 è Colore 1/ingresso lavoro. Lo stato 3 è Colore 2/Mancato prelievo. Lo stato 4 è definito come uguale allo stato 2
H Logic	Lo stato 1 è alimentazione, definito come Colore 1. Lo stato 2 è definito come uguale allo stato 1. Lo stato 3 è Colore 2/Rilevamento. Lo stato 4 è definito come uguale allo stato 3

LED Control Mode

Utilizza i dati di processo per definire il colore e l'intensità di ogni singolo LED. Utilizza i dati dei parametri per definire i colori e le intensità del cliente. Il LED1 è orientato a ore 12 e continua in senso orario fino al LED8 vicino a ore 11.

Nome	Descrizione
LED 1 Color…LED 8 Color	Definisce il colore del LED designato.
LED 1 Intensity…LED 8 Intensity	Definisce l'intensità del LED designato [Valori: 0-10]
Audible Feedback	Definisce il tipo di feedback acustico
Audible Volume	Definisce il volume del tono acustico
Audible Type	Definisce il tipo di tono acustico riprodotto

Demo Mode

Alterna ciclicamente lo spettro di colori, la rotazione 50/50, la scala di intensità e la modalità sequenza. Il pulsante a sfioramento aumenta o diminuisce la velocità del ciclo (può essere impulsivo o ritentivo). Il pulsante a sfioramento avvia lo stato che mostra i singoli LED colorati. Quando è impostato sulla modalità demo, il dispositivo eseguirà un ciclo con la sequenza definita quando viene applicata tensione, indipendentemente dalla connessione a un master IO-Link.

Touch Settings

Utilizza Dati parametri per definire le seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Touch Sensitivity	Definisce la sensibilità del pulsante a sfioramento come Standard, Alta o Bassa. La bassa sensibilità è la migliore per contrastare false attivazioni. L'alta sensibilità può essere usata per migliorare la risposta al tocco (solo modelli Touch)
Function	Opzioni a ritenuta o a impulsi. La funzione a impulsi attiva l'uscita solo durante l'ingresso di un pulsante a sfioramento. La funzione a ritenuta attiva o disattiva l'uscita per ogni ingresso del pulsante a sfioramento
Mute Enable	Attivando la funzione muting si disattiva l'ingresso del pulsante a sfioramento
On Delay (ms)	Tempo durante il quale il pulsante deve essere mantenuto premuto o il sensore deve essere bloccato per portare allo stato attivo. 0-60.000 ms

Output Settings

Utilizza Dati parametri per definire le seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Output State	Normalmente aperto o normalmente chiuso Normalmente aperto attiva l'uscita con l'ingresso del pulsante a sfioramento. Normalmente chiuso disattiva l'uscita con un ingresso del pulsante a sfioramento, del sensore ottico o di un pulsante
Off Delay Type	Fronte di salita o fronte di discesa I ritardi al fronte di salita iniziano una volta che è stato rilevato un pulsante a sfioramento. I ritardi al fronte di discesa iniziano una volta che il pulsante a sfioramento, il sensore ottico o il pulsante è stato rilasciato
Off Delay (ms)	Tempo prima che lo stato dell'uscita ritorni allo stato inattivo del pulsante a sfioramento dopo che il pulsante è stato rilasciato o il sensore è stato sbloccato. 0-60.000 ms

Custom Audible Settings

Utilizza Dati parametri per definire le seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Custom Audible Type	Definisce il tipo di tono acustico per il tono acustico personalizzato
Sweep Type	Definisce la direzione del tono acustico della scansione, se selezionato
Frequency 1	Definisce una frequenza che fungerà da frequenza di inizio/fine per la scansione, o una frequenza impostata per i toni/bip

Impostazione	Descrizione
Frequency 2	Definisce una frequenza che fungerà da frequenza di inizio/fine per la scansione, o una frequenza impostata per i toni/bip

Specifiche

Tensione di alimentazione
Da 18 Vcc a 30 Vcc

Corrente di alimentazione
Corrente massima 120 mA a 18 Vcc (escluso il carico)
Corrente massima 104 mA a 24 Vcc (escluso il carico)
Corrente massima 101 mA a 30 Vcc (escluso il carico)

Circuito protezione alimentazione
Protetto contro l'inversione di polarità e i transienti di tensione

Caratteristiche acustiche
I valori indicati si applicano al tono continuo. La risposta in frequenza e in intensità variano a seconda del tono acustico selezionato.
Audible Intensity
Intensità massima a 2,9 kHz: 97 dB a 1 m
Intensità minima a 2,9 KHz: 94 dB a 1 m

Tempo di risposta al tocco
Risposta in ingresso: 5 ms massimo
Risposta al tocco: 300 ms massimo
(risposta al tocco della sensibilità standard)

Durata del tocco
Se il pulsante viene toccato per più di 60 secondi, l'uscita tornerà allo stato invariato

Condizioni di esercizio
da –40 °C a +50 °C
Umidità: Max. umidità relativa 90% a +50°C (senza condensa)

Grado di protezione
IP67, IP65

Montaggio
Filettatura base M30 x 1,5, coppia massima 4,5 Nm (40 in-lbf)

Esecuzione
Base, cupola e dado: policarbonato

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

Certificazioni

Banner Engineering Europe Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIO

Turck Banner LTD Blenheim House, Blenheim Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Gran Bretagna

Collegamenti
Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12 o Cavo in PVC da 150 mm con connettore a sgancio rapido a 4 pin M12 maschio, in base al modello
I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono un set cavo abbinato

Conservazione
da –40 °C a +70 °C

Interfaccia IO-Link
Supporta il profilo smart sensor: No
Baud rate: 38400 bps (COM2)
Dati di processo in ingresso: 16 bit (2 byte)
Dati di processo in uscita: 80 bit (10 byte)
File IODD: Fornisce tutte le opzioni di programmazione, oltre a funzionalità aggiuntive

Caratteristiche indicatore di default

Colore	Lunghezza d'onda dominante (nm) o temperatura del colore (CCT)	Coordinate colore [1]		Resa in lumen (tipica a 25 °C) [2]
		x	y	
Verde	522	0.154	0.700	16.5
Rosso	620	0.689	0.309	8.3
Giallo	576	0.477	0.493	23.8
Blu	466	0.140	0.054	4.6
Bianco	5700 K	0.328	0.337	25.1
Ciano	493	0.170	0.340	18.4
Magenta	–	0.379	0.172	11.1
Ambra	589	0.556	0.420	15.7
Rosa	–	0.515	0.220	9.1
Verde lime	562	0.388	0.561	21.4
Azzurro	486	0.155	0.247	19.5
Arancione	599	0.616	0.370	12.1
Viola	–	0.217	0.089	9.7
Verde primavera	508	0.177	0.536	17.0

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 sul prodotto andare all'indirizzo www.bannerengineering.com

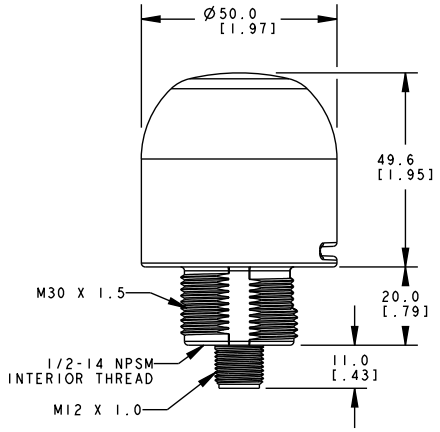
Cablaggio di alimentazione (AWG)	Protezione da sovracorrenti richiesta (A)
20	5,0
22	3,0
24	2,0
26	1,0
28	0,8
30	0,5

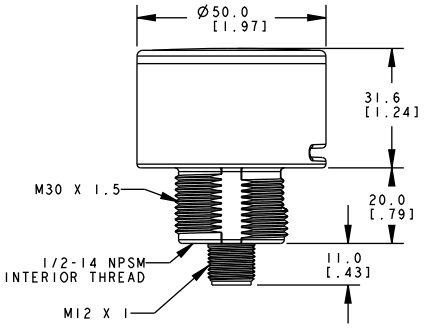
Dimensioni

All measurements are listed in millimeters [inches], unless noted otherwise.

Standard Models **Compact Models**

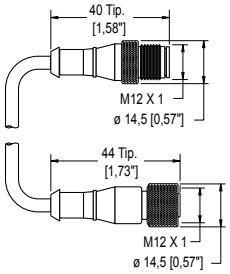
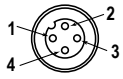
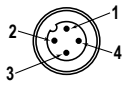
1 Fare riferimento al diagramma di cromaticità CIE 1931 (x, y) o al diagramma dei colori per visualizzare il colore equivalente alle coordinate colore indicate. Le coordinate effettive possono differire di ± 5%.
2 I valori indicati si applicano solo ai modelli con cupola. I modelli compatti presentano valori inferiori del 20%.

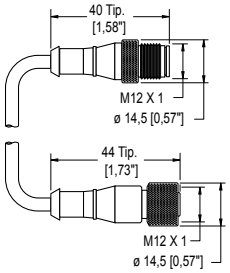
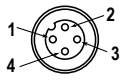
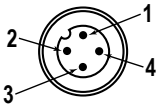


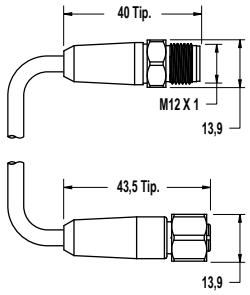
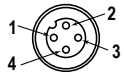
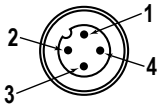


Accessori

Set cavi

Set cavo 4 pin filettato M12, connettore a entrambe le estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione dei pin**
MQDEC-401SS	0,31 m	Maschio diritto/femmina diritto		Femmina  Connettore  1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero
MQDEC-403SS	0,91 m			
MQDEC-406SS	1,83 m			
MQDEC-412SS	3,66 m			
MQDEC-420SS	6,10 m			
MQDEC-430SS	9,14 m			
MQDEC-450SS	15,2 m			

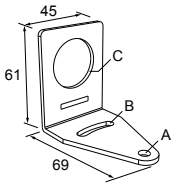
Set cavo 4 pin filettato M12, con connettore a entrambe le estremità, resistente all'olio				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione dei pin**
MQDEC-401SS-PUR	0,3 m	Maschio diritto/femmina diritto		Femmina  Maschio  1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero
MQDEC-403SS-PUR	1 m			
MQDEC-406SS-PUR	2 m			
MQDEC-415SS-PUR	5 m			
MQDEC-430SS-PUR	10 m			

Set cavo 4 pin filettato M12, con connettore a entrambe le estremità, lavaggio, acciaio inox				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione dei pin**
MQDEC-WDSS-401SS	0,31 m	Maschio diritto/femmina diritto		Femmina  Maschio  1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero
MQDEC-WDSS-403SS	0,91 m			
MQDEC-WDSS-406SS	1,83 m			
MQDEC-WDSS-412SS	3,66 m			

Staffe

SMB30A

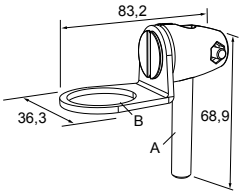
- Staffa a 90°, con fessura di montaggio curva per maggiore versatilità e possibilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Acciaio inox calibro 12



Distanza tra i fori: Da A a B=40
Diametro foro: A=ø 6.3, B= 27,1 x 6,3, C=ø 30,5

SMB30FA

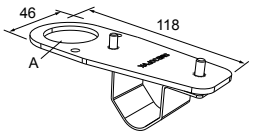
- Staffa girevole con regolazione di precisione orizzontale e verticale
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Calibro 12 Acciaio inox 304
- Facile montaggio del sensore su guide a T estruse
- Viti disponibili sia in mm che in pollici



Filettatura vite: SMB30FA, A= 3/8 - 16 x 2 in; SMB30FAM10, A= M10 - 1.5 x 50
Dimensione foro: B= ø 30.1

SMB30FVK

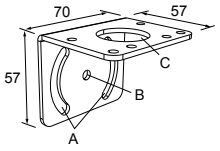
- Morsetto a V, staffa piana e dispositivi di fissaggio per il montaggio su tubi o prolunghe
- Il morsetto è adatto per tubi con diametro 28 mm o estrusioni da 1"
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori



Dimensione fori: A= ø 31

SMB30MM

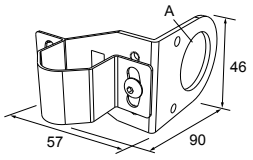
- Staffa in acciaio inox calibro 12, con fessura di montaggio curva, per assicurare una maggiore versatilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm



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

SMB30RAVK

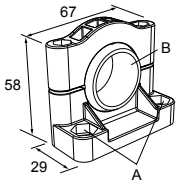
- Morsetto a V, staffa ad angolo retto e dispositivi di fissaggio per il montaggio di sensori su tubi o estrusioni
- Il morsetto è adatto per tubi con diametro 28 mm o estrusioni da 1"
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori



Dimensione fori: A = ø 30,5

SMB30SC

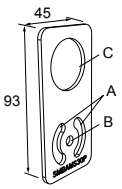
- Staffa girevole con foro di fissaggio da 30 mm per il sensore
- Poliestere termoplastico rinforzato nero
- Incluso supporto in acciaio inox e viti di fissaggio girevole incluso



Distanza tra i fori: A=ø 50,8
Dimensione foro: A=ø 7,0, B=ø 30,0

SMBAMS30P

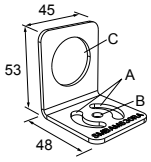
- Staffa piatta Serie SMBAMS
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- Staffa serie 300 in acciaio inox, calibro 12



Distanza tra i fori: A=26,0, da A a B=13,0
Dimensione foro: A=26,8 x 7,0, B=ø 6,5, C=ø 31,0

SMBAMS30RA

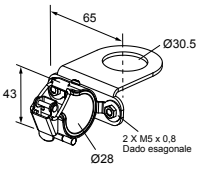
- Staffa a 90° serie SMBAMS
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- calibro 12 acciaio laminato a freddo calibro (2,6 mm)



Distanza tra i fori: A=26,0, da A a B=13,0
Dimensione foro: A=26,8 x 7,0, B=ø 6,5, C=ø 31,0

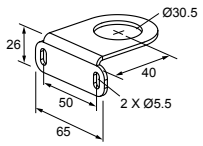
LMB30LPC

- Per supporto tubolare da 28 mm
- LMB30LP fissato alla staffa a morsetto
- Montaggio senza attrezzi su supporto tubolare
- Foro di fissaggio 30 mm



LMB30LP

- Ultrapiatto
- Foro di fissaggio 30 mm
- Serie 300 acciaio inox



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. determineranno l'annullamento delle garanzie sul prodotto. Tutte le specifiche riportate nel presente documento sono soggette a modifiche. Banner si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti o di aggiornare la documentazione in qualsiasi momento. Le specifiche e le informazioni sul prodotto in inglese annullano e sostituiscono quelle fornite in qualsiasi altra lingua. Per la versione più recente di qualsiasi documento, visitare il sito Web: www.bannerengineering.com.

Per informazioni sui brevetti, consultare la pagina www.bannerengineering.com/patents.

FCC parte 15

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. 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.

Industry Canada

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.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati