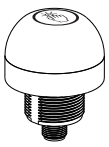
Pulsante Touch K50 Pro

Scheda tecnica

Indicatore RGB multicolore programmabile da 50 mm con uscita pulsante touch di tipo impulsiva o ritentiva, indipendente



Modello standard



Modello compatto

- Eccellente immunità alle attivazioni indesiderate causate da spruzzi d'acqua, detergenti, oli o altre sostanze estranee
- Programmabile con il software Banner Pro Editor e il cavo Pro Converter
- I modelli con feedback a vibrazione per una conferma inequivocabile della ricezione del comando
- Fino a 14 colori predefiniti con ingresso lampeggio in un'unica unità
- Dispositivi completi di elettronica, non richiedono un controller esterno
- Grado di protezione IP67 e IP69K secondo DIN 40050-9
- Ergonomico, progettato per eliminare ogni sforzo fisico della mano, del polso e del braccio normalmente provocato da operazioni ripetitive. Il funzionamento non richiede l'applicazione di forza fisica
- Tensione di alimentazione 12-30 Vcc
- Può essere azionato a mani nude o con guanti; sensibilità regolabile con il software Pro Editor
- Modelli compatti disponibili per applicazioni a più basso profilo
- Modelli disponibili realizzati in materiali approvati FDA
- Ingresso/uscita configurabile con il software Pro Editor
- Il dispositivo può essere configurato per ricordare lo stato del tocco in caso di perdita dell'alimentazione utilizzando il software Pro Editor.

AVVERTENZA:

- **Non utilizzare questo dispositivo in applicazioni per la protezione del personale**
- L'uso di questo dispositivo per la protezione del personale potrebbe comportare gravi lesioni o morte.
- Questo dispositivo non è dotato dei circuiti di autodiagnostica ridondanti necessari per permetterne l'uso in applicazioni di sicurezza del personale. Guasti o cattivi funzionamenti del sensore possono provocare variazioni del segnale in uscita.

Modelli

Famiglia	Stile	Attivazione Metodo	Custodia	Stato dell'uscita	Uscita Funzione	Colore/Controllo	Connettore
K50	P	V	C	A	M	GRY3	QP

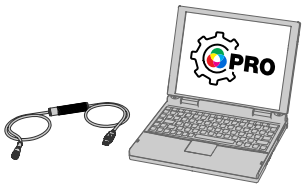
- P = Pro
- C = Compatto*; Vuoto = Cupola standard
- M = A impulsi; L = Ritentivo
- T = Touch; TF = Touch, grado FDA; TV = Feedback Touch e con vibrazioni; TFV = Feedback Touch, grado FDA, con vibrazioni
- A = Normalmente aperto
- GRY3 = Multicolore programmabile (3 colori, 5 pin); RGB14 = Multicolore programmabile (14 colori, 8 pin)
- Nessun codice = 2 m di cavo in PVC; Q** = Connettore a sgancio rapido integrato 5 pin o 8 pin M12 secondo il modello; QP = Cavo PVC 150 mm con 5 pin o connettore a sgancio rapido 8 pin M12, a seconda del modello

** Non disponibile in materiale di grado FDA o con feedback con vibrazioni*

*** Non disponibile in materiale di grado FDA*
I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono un set cavo abbinato

Per ordinare il pulsante touch con una marcatura laser diversa da quella dell'icona touch, vedere Opzioni di marcatura laser standard (pagina 6).

Pro Editor



Il software Pro Editor e il cavo Pro Converter di Banner consentono di creare configurazioni personalizzate selezionando diversi colori, schemi di lampeggio e animazioni.

Per maggior informazioni, visitare il sito www.bannerengineering.com/proeditor.

Feedback con vibrazioni

Applicabile solo ai modelli dotati di feedback con vibrazioni. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al Manuale Pro Editor

Tradotto dal Documento Originale
207477 Rev. F
2022-7-19

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

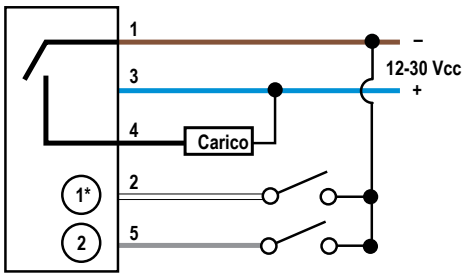
Vibrazione	Descrizione
OFF	Nessuna vibrazione al tocco
On	Vibrazione fissa al tocco
Pattern	Disponibile solo se l'animazione è definita come lampeggio oppure lampeggio a due colori. La vibrazione segue il pattern di lampeggio definito (normale, strobo, 3 impulsi, SOS, casuale) e la velocità di animazione (lenta, standard, veloce).

Schemi elettrici

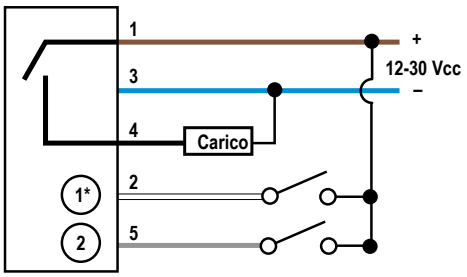
Per i modelli con feedback con vibrazioni, per tutte le condizioni di tocco, l'impostazione predefinita **Feedback con vibrazioni** è **On** e il tipo di feedback con vibrazioni è **Fisso**.

Modelli GRY3

NPN



PNP



Legenda

Pin 1 = Marrone
Pin 2 = Bianco*
Pin 3 = Blu
Pin 4 = Nero
Pin 5 = Grigio

Il tocco commuta l'uscita

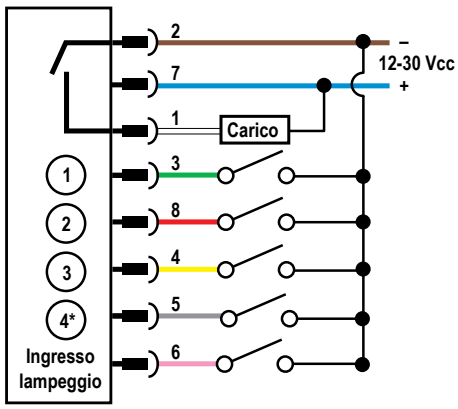
*Può essere configurato come uscita utilizzando il software Pro Editor

Tabella 1. Definizione colore/funzione - GRY3 multicolore

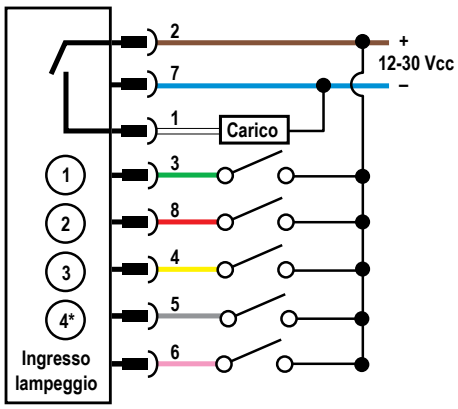
	Verde	Giallo	Rosso
Ingresso 1	X	X	
Ingresso 2		X	X

Modelli RGB14

NPN



PNP



Legenda

Pin 1 = Bianco
Pin 2 = Marrone
Pin 3 = Verde
Pin 4 = Giallo
Pin 5 = Grigio*
Pin 6 = Rosa
Pin 7 = Blu
Pin 8 = Rosso

Il tocco commuta l'uscita

*Può essere configurato come uscita utilizzando il software Pro Editor

Tabella 2. Definizione colore/funzione - RGB multicolore

	Rosso	Giallo	Verde	Ciano	Blu	Magenta	Bianco	Ambra	Rosa	Verde lime	Arancione	Azzurro	Viola	Verde primavera
Ingresso 1	X	X				X	X		X		X		X	
Ingresso 2		X	X	X			X			X	X			X
Ingresso 3				X	X	X	X					X	X	X

	Rosso	Giallo	Verde	Ciano	Blu	Magenta	Bianco	Ambra	Rosa	Verde lime	Ara-ncione	Azzurro	Viola	Verde pri-mavera
Ingresso 4								X	X	X	X	X	X	X

Specifiche

Tensione di alimentazione
Da 12 Vcc a 30 Vcc

Corrente di alimentazione
Corrente massima 175 mA a 12 Vcc (escluso il carico)
Corrente massima 93 mA a 24 Vcc (escluso il carico)
Corrente massima 82 mA a 30 Vcc (escluso il carico)

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

Corrente di dispersione - immunità
400 µA

Potenza dell'uscita
Carico massimo: 150 mA
Tensione di saturazione allo stato di conduzione: <2 Vcc a 10 mA; <2,5 Vcc a 150 mA
Corrente di dispersione allo stato di non conduzione: <10 µA a 30 Vcc

Tempo di risposta dell'uscita
Ritardo all'accensione: 500 millisecondi massimo
Risposta ingresso: 40 millisecondi massimo
Risposta uscita: 300 millisecondi massimo

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

Caratteristiche del feedback con vibrazioni
Tempo totale massimo di accensione per tocco: 3 secondi
Durata meccanica: 500.000 cicli
Per tutte le condizioni di tocco, l'impostazione predefinita del feedback con vibrazione è On e il tipo di feedback con vibrazione è Fisso.

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

Grado di protezione
Modelli standard: IP67, IP69K secondo DIN 40050-9
Anche i modelli con cavo soddisfano IP69K secondo DIN 40050-9 se il cavo e il relativo ingresso sono protetti da spruzzi ad alta pressione.
Modelli FDA: IP67, IP69K secondo DIN 40050-9

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

Esecuzione
Base, cupola e dado del modello base: policarbonato
Base cupola e dado del modello FDA: copoliestere di grado FDA

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)

Collegamenti
Connettore a sgancio rapido 5 pin o 8 pin integrato M12; cavo in PVC da 2 m integrato; oppure cavo in PVC da 150 mm da 5 pin o 8 pin con connettore a sgancio rapido M12, a seconda del modello
I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono un set cavo abbinato

Conservazione
da –40 °C a +70 °C

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

Configurazione con Pro Editor
La connessione al software Pro Editor permette il controllo di:
- **Animazione:** Fissa, Lampeggio, Lampeggio due colori, 50/50, 50/50 Rotazione, Inseguimento, Scansione intensità, Demo
- **Colore:** verde, rosso, giallo, blu, bianco, ciano, magenta, ambra, rosa, verde lime, arancio, blu cielo, viola, verde primavera
- **Intensità:** Bassa, Media, Alta
- **Velocità:** Bassa, Standard, Alta
- **Stato dell'uscita:** Normalmente aperto, Normalmente chiuso, Impulsivo, Ritentivo, Ritardo all'eccitazione, Ritardo alla diseccitazione, In caso di interruzione di corrente, ricorda lo stato del tocco
- **Feedback con vibrazioni:** On, Pattern, Off
- **Sensibilità al tocco:** Bassa, Standard, Alta
- **Tipo di logica:** Controllo avanzato a tre stati (modalità F2), controllo avanzato a sette stati (modalità F2), logica completa a quattro stati (personalizzata)
- Un pin configurabile come ingresso oppure uscita

Cavo Pro Converter necessario per l'interfaccia tra il PC e l'indicatore, vedere Accessori (pagina 4)
Per ulteriori informazioni, fare riferimento al Manuale Pro Editor

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.

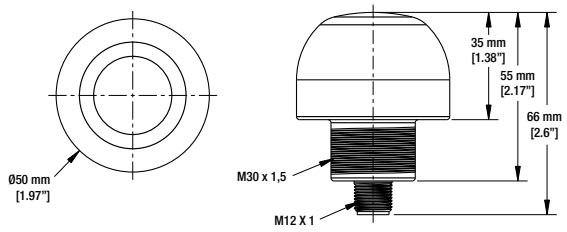
L'applicazione finale deve prevedere una protezione da sovracorrente come indicato nella tabella fornita.
La protezione da sovracorrente può essere assicurata da un fusibile esterno o mediante limitazione di corrente, con alimentazione classe II.
I conduttori di alimentazione con sezione < 24 AWG non 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

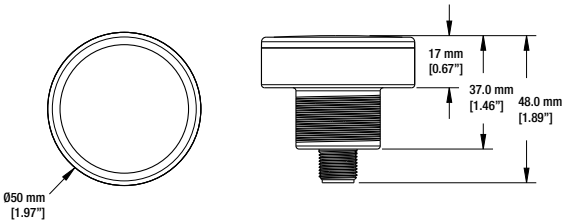
1 Fare riferimento al diagramma di cromaticità CIE 1931 (x, y) o al diagramma dei colori per visualizzare il colore equivalente alle coordinate colore indicate. Le coordinate effettive possono differire di ± 5%.
2 I valori indicati si applicano solo ai modelli con cupola. I modelli compatti presentano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

Dimensioni

Modelli standard



Modelli compatti



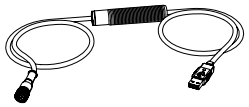
Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici).

Accessori

Hardware Pro Editor

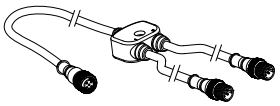
MQDC-506-USB

- Cavo Pro Converter
- Connettore a sgancio rapido lunghezza 1,83 m 5 pin M12 per dispositivo e USB per PC
- Richiesto per la connessione a Pro Editor



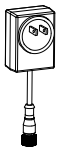
CSB-M1251FM1251M

- Cavo splitter a Y parallelo a 5 pin (maschio-maschio-femmina)
- Per sfruttare appeno le funzionalità di anteprima di Pro Editor
- Richiede un alimentatore esterno, acquistabile separatamente



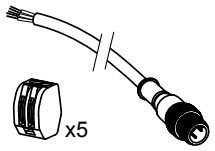
PSW-24-1

- Alimentazione 24 Vcc, 1 A
- Cavo in PVC da 2 m con sgancio rapido M12
- Fornisce alimentazione esterna con cavo splitter, acquistabile separatamente



ACC-PRO-CABLE5

- Accessorio abbinato obbligatorio per modelli cablati e terminali
- Cavo in PVC da 150 mm con connettore a sgancio rapido M12
- Morsetti a cappuccio a leva inclusi (q.tà 5)
- Necessario per collegare i modelli con cavo e i modelli con morsetto a vite al cavo Pro Converter, acquistabile separatamente

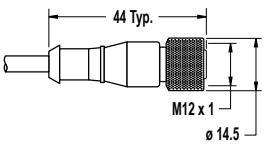
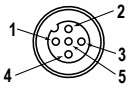


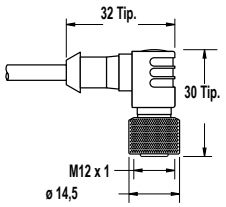
MQDC-801-5M-PRO

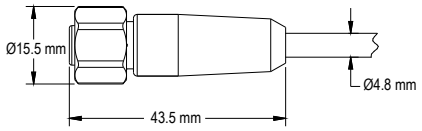
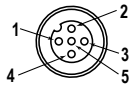
- Set cavo con connettore a entrambe le estremità da 8 pin 5 pin
- Cavo da 0,31 m in PVC con connettori a sgancio rapido M12
- Necessario per collegare i dispositivi a 8 pin compatibili Serie Pro al cavo Pro Converter (MQDC-506-USB), acquistabile separatamente

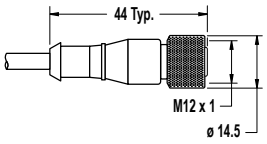
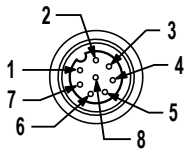
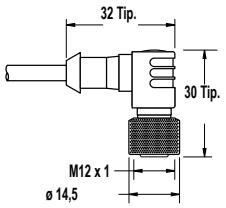


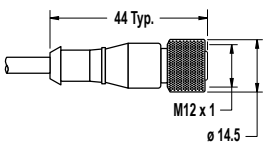
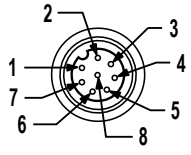
Set cavo

Set cavo 5 pin con filettatura M12 - Connettore a un'estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**
MQDC1-501.5	0,5 m	Diritto		 1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Grigio
MQDC1-506	2 m			
MQDC1-515	5 m			
MQDC1-530	9 m			

Set cavo 5 pin con filettatura M12 - Connettore a un'estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**
MQDC1-506RA	2 m	A 90°		
MQDC1-515RA	5 m			
MQDC1-530RA	9 m			

Set cavo 5 pin con filettatura M12, in acciaio inox, resistente a lavaggi, connettore a un'estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**
MQDC-WDSS-0506	2 m	Diritto		 1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Grigio
MQDC-WDSS-0515	5 m			
MQDC-WDSS-0530	9 m			

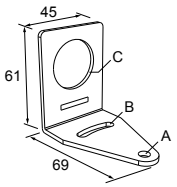
Set cavo 8 pin con filettatura M12, schermatura aperta - Connettore a un'estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**
MQDC2S-806	2,04m	Diritto		 1 = Bianco 2 = Marrone 3 = Verde 4 = Giallo 5 = Grigio 6 = Rosa 7 = Blu 8 = Rosso
MQDC2S-815	5,04 m			
MQDC2S-830	10,04 m			
MQDC2S-850	16 m (52,49 ft)			
MQDC2S-806RA	2 m (6,56 ft)	A 90°		
MQDC2S-815RA	5 m (16,4 ft)			
MQDC2S-830RA	10 m (32,81 ft)			
MQDC2S-850RA	16 m (52,49 ft)			

Set cavo 8 pin con filettatura M12, schermatura aperta - Applicazioni di lavaggio, acciaio inox					
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**	
MQDC-WDSS-0806	2 m (6.56 ft)	Diritto			
MQDC-WDSS-0815	5 m (16,4 ft)			1 = Bianco 2 = Marrone 3 = Verde 4 = Giallo	5 = Grigio 6 = Rosa 7 = Blu 8 = Rosso
MQDC-WDSS-0830	9 m (29.53 ft)				

Staffe

SMB30A

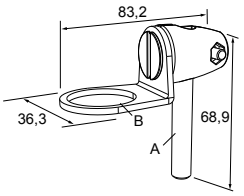
- Staffa a 90°, con fessura di montaggio curva per maggiore versatilità e possibilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Acciaio inox calibro 12



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

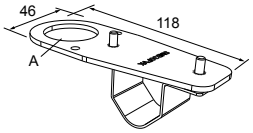
- Staffa girevole con regolazione di precisione orizzontale e verticale
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Calibro 12 Acciaio inox 304
- Facile montaggio del sensore su guide a T estruse
- Viti disponibili sia in mm che in pollici



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

SMB30FVK

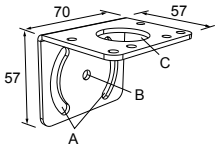
- Morsetto a V, staffa piana e dispositivi di fissaggio per il montaggio su tubi o prolunghe
- Il morsetto è adatto per tubi con diametro 28 mm o estrusioni da 1"
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori



Dimensione fori: A= ø 31

SMB30MM

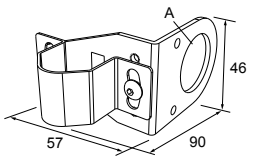
- Staffa in acciaio inox calibro 12, con fessura di montaggio curva, per assicurare una maggiore versatilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm



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

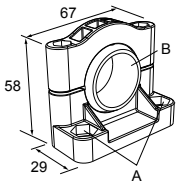
- Morsetto a V, staffa ad angolo retto e dispositivi di fissaggio per il montaggio di sensori su tubi o estrusioni
- Il morsetto è adatto per tubi con diametro 28 mm o estrusioni da 1"
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori



Dimensione fori: A = ø 30,5

SMB30SC

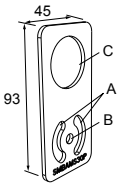
- Staffa girevole con foro di fissaggio da 30 mm per il sensore
- Poliestere termoplastico rinforzato nero
- Incluso supporto in acciaio inox e viti di fissaggio girevole incluso



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

SMBAMS30P

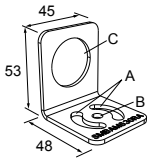
- Staffa piatta Serie SMBAMS
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- Staffa serie 300 in acciaio inox, calibro 12



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

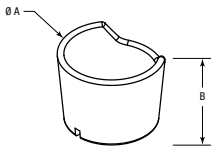
- Staffa a 90° serie SMBAMS
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- calibro 12 acciaio laminato a freddo calibro (2,6 mm)



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

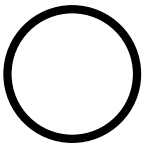
TC-K50-CL

- Cappuccio a sfioramento



Diametro: A = 67 mm **Altezza:** B = 42,5 mm

Opzioni di marcatura laser standard






Icona Cerchio	Icona Alimentazione/Avvio	Icona Stop	Icona Reset
(aggiungere ***-CRCLI*** al codice modello)	(aggiungere ***-STRTI*** al codice modello)	(aggiungere ***-STOPI*** al codice modello)	(aggiungere ***-RSETI*** al codice modello)

Esempio: K50PTAMGRY3Q-RSETI

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

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC.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 è soggetto alle due condizioni seguenti: 1) questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e 2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato dello stesso.

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