

Indicatore K50 Pro Select - Manuale del prodotto



Traduzione delle istruzioni originali

p/n: 240395 Rev. A

10-feb-25

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

Sommario

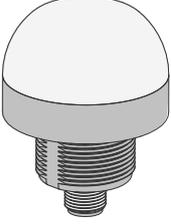
Capitolo 1 Caratteristiche	3
Modelli	3
Capitolo 2 Cablaggio	4
Capitolo 3 Pro Editor	5
Anteprima completa Connessione (Richiesta)	5
K50 Pro Select Pro Editor - Opzioni del programma.....	5
Controllo digitale.....	6
Controllo degli impulsi.....	8
Capitolo 4 Specifiche	10
FCC Parte 15 Classe B per irradiator non intenzionali.....	10
Industry Canada ICES-003(B).....	10
Dimensioni.....	11
Capitolo 5 Accessori	12
Hardware Pro Editor	12
Set cavo.....	12
Staffe	13
Coperchio per applicazioni di lavaggio.....	14
Sistema a montaggio sopraelevato	15
Capitolo 6 Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia	16

Chapter Contents

Modelli3

Capitolo 1 Caratteristiche

Indicatore RGB programmabile multicolore da 50 mm

	<ul style="list-style-type: none"> • Indicatore con luce uniforme e brillante • Sette colori predefiniti in un unico dispositivo (verde, rosso, giallo, blu, bianco, ciano, magenta) • Programmabile con il software Banner Pro Editor e il cavo Pro Converter • Base in policarbonato filettata 30 mm • Cupola traslucida: policarbonato • Robusta IP66, IP67, IP69K conforme a ISO 20653 e design UL tipo 4X e UL tipo 13 • Ingressi bimodali (PNP/NPN), a seconda del cablaggio source
---	--

Modelli

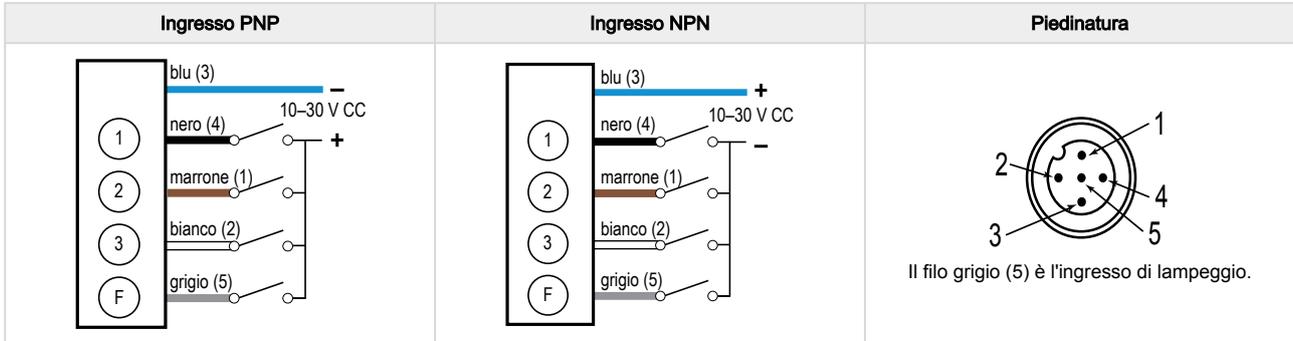
Famiglia	Stile	Colore e ingresso	Connettore ⁽¹⁾
K50	PSL	RGB7	Q
	PSL = Indicatore Pro Select	RGB7 = RGB multicolore (7 colori)	Q = Connettore a sgancio rapido a 5 pin maschio integrato M12

⁽¹⁾ I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono un set cavo abbinato.

Chapter Contents

Capitolo 2 Cablaggio

Modelli a 5 pin/filo



Definizione predefinita del colore

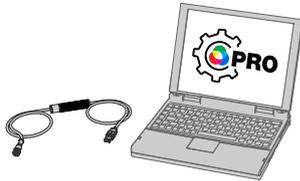
	Rosso	Giallo	Verde	Ciano	Blu	Magenta	Bianco
Ingresso 1	X	X				X	X
Ingresso 2		X	X	X			X
Ingresso 3				X	X	X	X

Una "X" indica l'ingresso attivo. Ad esempio, quando l'ingresso 1 e l'ingresso 3 sono attivi, l'indicatore è color magenta.

Chapter Contents

Anteprima completa Connessione (Richiesta).....	5
K50 Pro Select Pro Editor - Opzioni del programma.....	5

Capitolo 3 Pro Editor

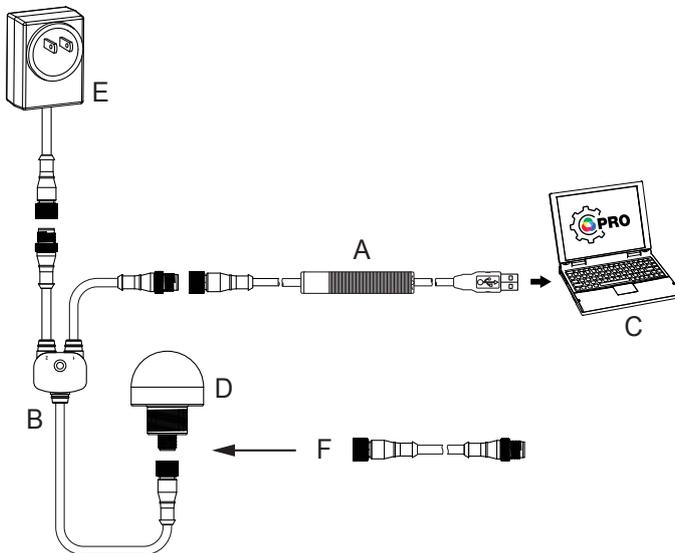


Il software Pro Editor e il cavo Pro Converter di Banner consentono di creare configurazioni personalizzate selezionando diversi colori, schemi di lampeggio e animazioni.

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

Anteprima completa Connessione (Richiesta)

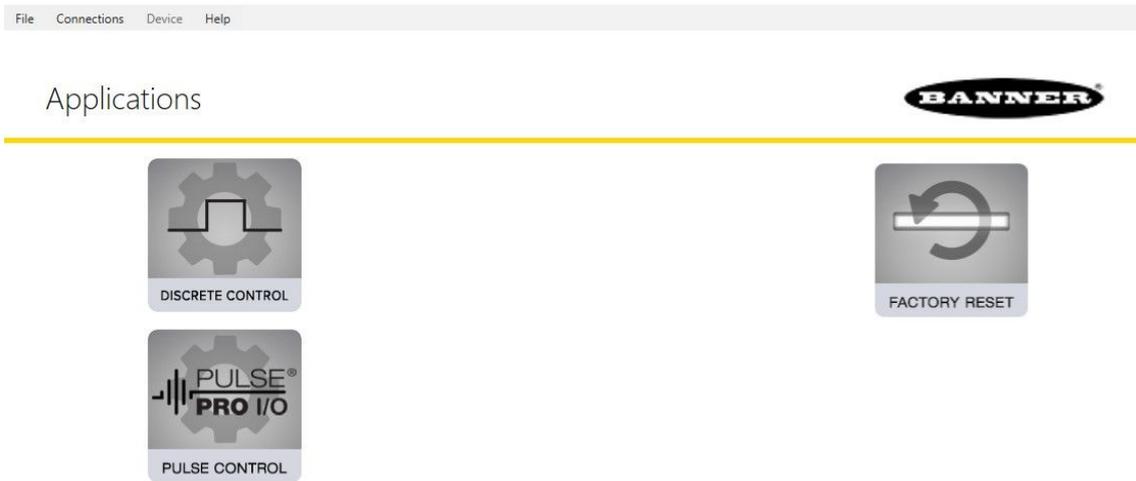
La connessione di anteprima completa deve essere utilizzata per il Indicatore K50 Pro Select.



- A = Cavo Pro Converter (MQDC-506-USB)
- B = Splitter (CSB-M1251FM1251M)
- C = PC con il software Pro Editor
- D = Qualsiasi dispositivo compatibile con la serie Banner Pro (K50 in figura)
- E = Alimentazione (PSW-24-1, PSW-24-2 o PSD-24-4)
- F = Set cavo da 8 pin a 5 pin, connettore a entrambe le estremità (MQDC-801-5M-PRO) richiesto per i modelli a 8 pin

K50 Pro Select Pro Editor - Opzioni del programma

Quando il dispositivo K50 Pro Select è collegato a Pro Editor, il software visualizza due riquadri dell'applicazione per il controllo digitale e il controllo a impulsi:



Controllo digitale

Selezionando il riquadro Discrete Control (Controllo digitale) si visualizzano tre riquadri per lo stato I/O:

- Base
- Avanzate
- Blocco I/O

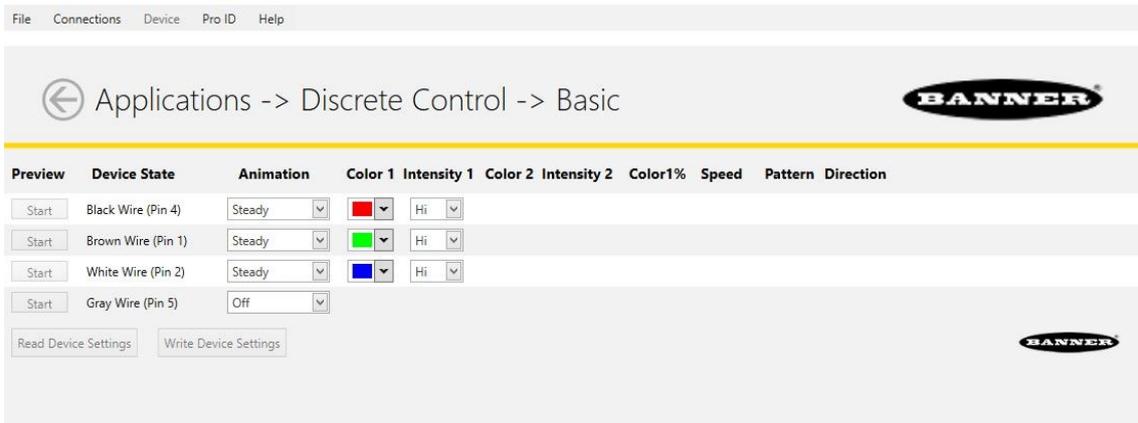
Il riquadro Discrete Control (Controllo digitale) contiene anche la funzione Pro ID, accessibile attraverso uno dei tre riquadri dello stato I/O.



Stato I/O base

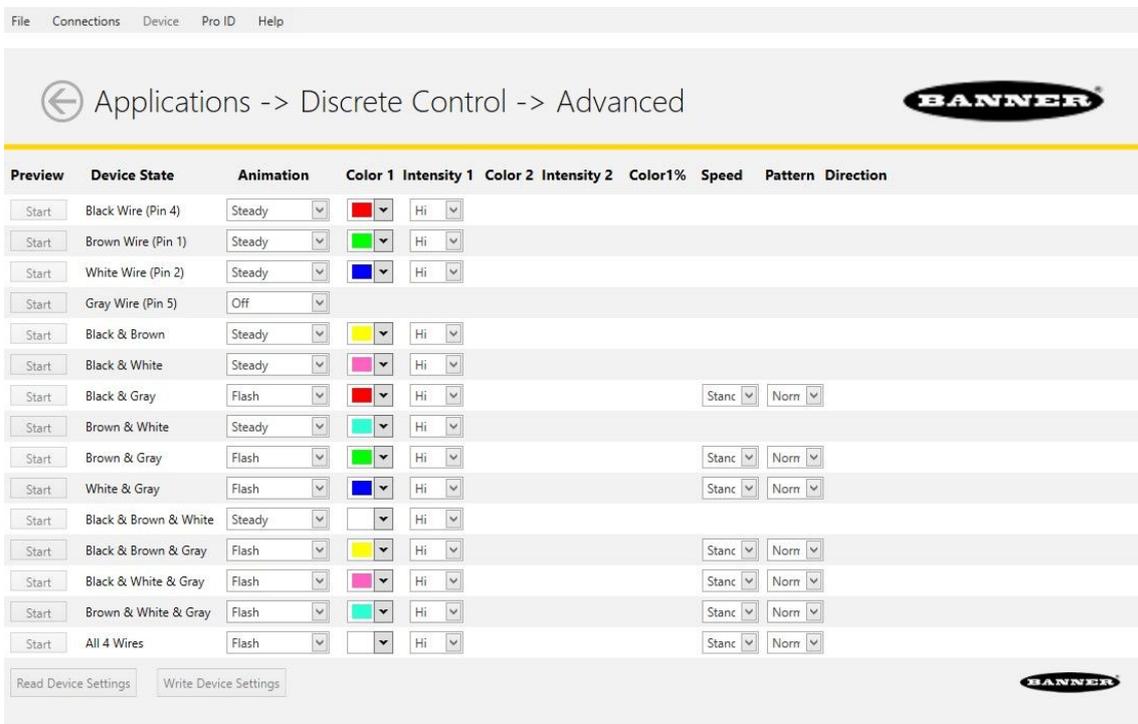
Controllo a quattro stati di base. Le configurazioni effettuate allo stato I/O base assegnano un filo a uno stato, adottando la seguente logica di esclusione:

- Il pin 1 (marrone) esclude il pin 4 (nero)
- Il pin 2 (bianco) esclude i pin 1 e 4 (marrone e nero)
- Il pin 5 (bianco) esclude i pin 1, 2 e 4 (marrone e nero)



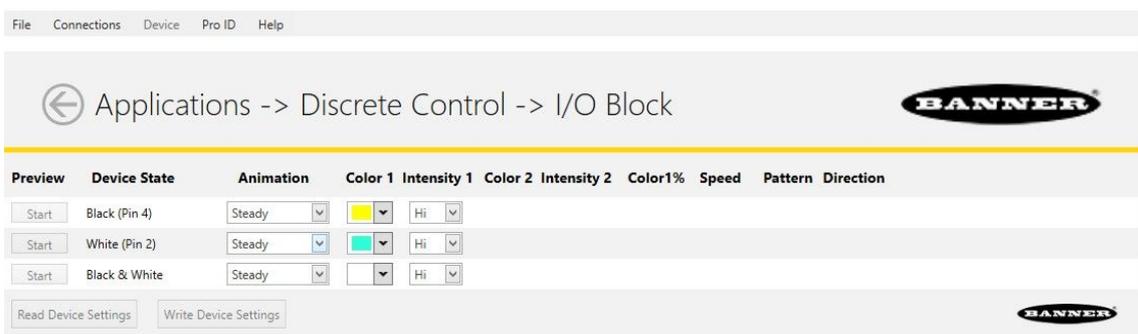
Stato I/O – Advanced (Avanzate)

Advanced (Avanzate) è lo stato I/O predefinito con 15 opzioni di stato complete, per la massima configurabilità. Le configurazioni effettuate in Advanced (Avanzate) assegnano combinazioni di cablaggio binarie per tutti gli ingressi validi a ciascuno stato.



Stato I/O – Blocco I/O

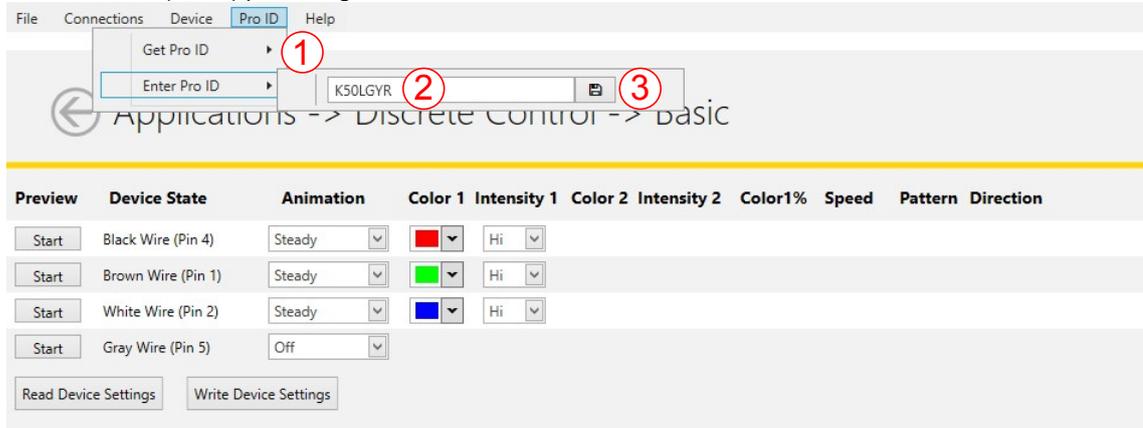
Controllo a tre stati per l'uso con il blocco I/O. Le configurazioni effettuate con in I/O Block (Blocco I/O) assegnano stati ai fili nero, bianco e alla combinazione dei fili bianco e nero da utilizzare con i blocchi I/O per i quali l'alimentazione (marrone) e il comune (blu) sono sempre attivi in connessioni a cinque pin.



Pro ID

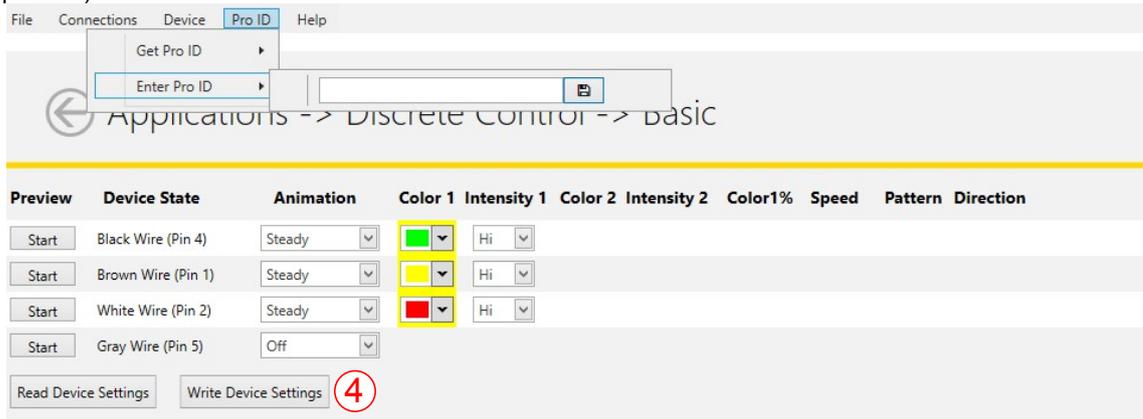
La funzione Pro ID consente di inserire un modello K50 noto per configurare automaticamente un dispositivo K50 Pro Select. Per poter accedere a questo menu, l'utente deve trovarsi in uno dei tre riquadri accessibili tramite Discrete Control (Controllo digitale) > I/O State (Stato I/O).

1. Nel menu in alto, spostarsi su **Pro ID > Entrare in Pro ID**.
2. Inserire il numero del modello K50 noto che si desidera replicare. Non includere il tipo di ingresso o di connessione del numero di modello.
Ad esempio: il codice modello K50LGYRPQ deve essere inserito come K50LGYR.
3. Fare clic su **Save** (Salva) per configurare.



Le configurazioni del modello K50 sono applicate alle impostazioni e sono evidenziate in giallo (vedere la figura seguente).

4. Per memorizzare la configurazione sul dispositivo fare clic su **Write Device Settings** (Scrivi impostazioni dispositivo).



Controllo degli impulsi

Selezionando il riquadro Pulse Control (Controllo impulsi), vengono visualizzati fino a sedici stati che corrispondono alle frequenze di ingresso sul filo bianco. Il numero di stati (1) e le caratteristiche degli ingressi (2) possono essere definiti dall'utente. Gli intervalli sono calcolati (3).

File Connections Device Help

Applications -> Pulse Control



Number of States: 16 PWM/PFM: PFM PFM Low: 100 PFM High: 600

Preview	State	Animation	Color 1	Intensity 1	Color 2	Intensity 2	Color1%	Speed	Pattern	Direction	Range (Hz)
Start	1	Off									100 - 131
Start	2	Steady	Red	Hi							131 - 163
Start	3	Steady	Green	Hi							163 - 194
Start	4	Steady	Yellow	Hi							194 - 225
Start	5	Steady	Blue	Hi							225 - 256
Start	6	Steady	Pink	Hi							256 - 288
Start	7	Steady	Cyan	Hi							288 - 319
Start	8	Steady	White	Hi							319 - 350
Start	9	Off									350 - 381
Start	10	Flash	Red	Hi				Stanc	Norm		381 - 413
Start	11	Flash	Green	Hi				Stanc	Norm		413 - 444
Start	12	Flash	Yellow	Hi				Stanc	Norm		444 - 475
Start	13	Flash	Blue	Hi				Stanc	Norm		475 - 506
Start	14	Flash	Pink	Hi				Stanc	Norm		506 - 538
Start	15	Flash	Cyan	Hi				Stanc	Norm		538 - 569
Start	16	Flash	White	Hi				Stanc	Norm		569 - 600

Chapter Contents

FCC Parte 15 Classe B per irradiator non intenzionali..... 10
 Industry Canada ICES-003(B)..... 10
 Dimensioni..... 11

Capitolo 4 Specifiche

Tensione e corrente di alimentazione

- 10 Vcc a 30 Vcc
- 220 mA a 10 Vcc
 - 190 mA a 12 Vcc
 - 115 mA a 24 Vcc
 - 100 mA a 30 Vcc

Corrente di dispersione - immunità

400 µA

Vibrazioni e urti meccanici

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

Condizioni di esercizio

Max. umidità relativa 90% a +50°C (senza condensa)
 Temperatura di immagazzinamento: da -40 °C a +70 °C

Grado di protezione

IP66, IP67, IP69K conforme a ISO 20653

Collegamenti

Connettore a sgancio rapido a 5 pin maschio integrato M12

Montaggio

Filettatura base M30 x 1,5, coppia massima 4,5 Nm (40 lbf)
 Dado di montaggio compreso

Esecuzione

Base e cupola: policarbonato
 Dado di fissaggio: polibutilentereftalato (PBT)

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

Certificazioni



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



Caratteristiche indicatore di default

FCC Parte 15 Classe B per irradiator non intenzionali

(Part 15.105(b)) Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti di un dispositivo digitale classe A in conformità alla parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in impianti residenziali. Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installato in conformità alle istruzioni, può provocare interferenze dannose per altre comunicazioni radio. Tuttavia non vi è garanzia che le interferenze non si verifichino in impianti particolari. Se questo dispositivo causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, determinabili accendendo o spegnendo l'attrezzatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere l'interferenza tramite uno o più delle seguenti misure:

- Modificare l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per istruzioni, consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV qualificato.

(Parte 15.21) Eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono annullare il diritto dell'utente all'uso dell'apparecchiatura.

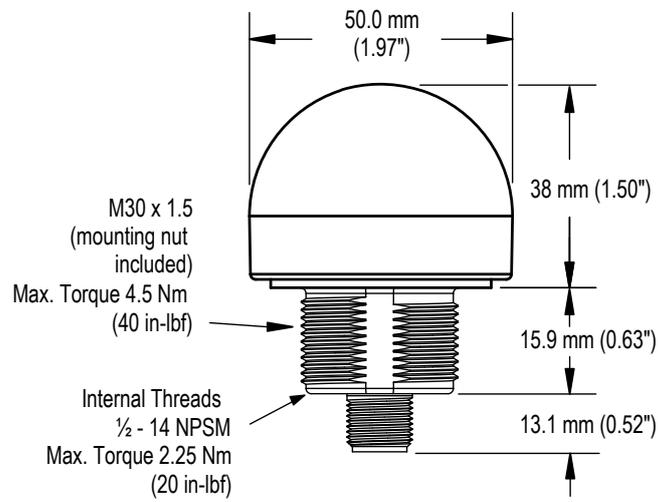
Industry Canada ICES-003(B)

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

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

Dimensioni

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

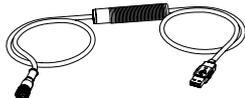
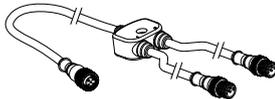


Chapter Contents

Hardware Pro Editor..... 12
 Set cavo 12
 Staffe 13
 Coperchio per applicazioni di lavaggio..... 14
 Sistema a montaggio sopraelevato..... 15

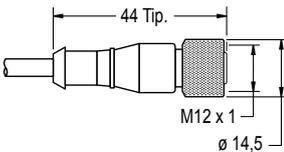
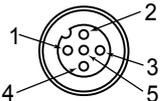
Capitolo 5 Accessori

Hardware Pro Editor

<p>MQDC-506-USB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cavo Pro Converter • Connettore a sgancio rapido lunghezza 1,83 m 5 pin M12 per dispositivo e USB per PC • Richiesto per il collegamento al software di configurazione 	
<p>CSB-M1251FM1251M</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cavo splitter a Y parallelo a 5 pin (maschio-maschio-femmina) • Per sfruttare appieno le funzionalità di antepresa di Pro Editor • Richiede un alimentatore esterno, acquistabile separatamente 	
<p>PSW-24-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione 24 Vcc, 1 A • Cavo in PVC da 2 m con connettore a sgancio rapido M12 • Fornisce alimentazione esterna con cavo splitter, acquistabile separatamente 	
<p>PSW-24-2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione 24 Vcc, 2 A • Cavo in PVC da 3,5 m con connettore a sgancio rapido M12 • Fornisce alimentazione esterna con cavo splitter, acquistabile separatamente 	

Set cavo

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

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		 <p>1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Grigio</p>
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			

Continued on page 13



Continued from page 12

Set cavo 5 pin, con connettore a un'estremità, M12 femmina				
Modello	Lunghezza	Stile	Dimensioni	Configurazione pin (femmina)
MQDC1-506RA	2 m	A 90°		
MQDC1-515RA	5 m			
MQDC1-530RA	9 m			
MQDC1-560RA	19 m			

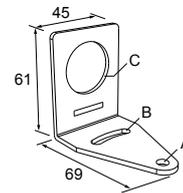
Staffe

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

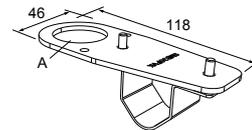
Dimensione fori: A = \varnothing 6,3, B = 27,1 \times 6,3, C = \varnothing 30,5



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 pollice quadrato
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori

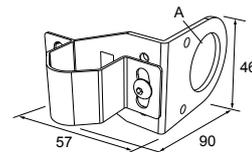
Dimensione fori: A = \varnothing 31



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 pollice quadrato
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori

Dimensione fori: A = \varnothing 30,5

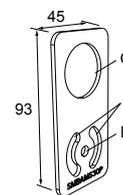


SMBAMS30P

- 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 \times 7, B = \varnothing 6,5, C = \varnothing 31

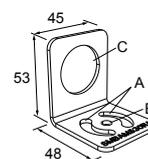


SMBAMS30RA

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

Distanza tra i fori: A= 26 da A a B = 13

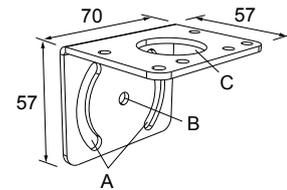
Dimensione fori: A = 26,8 \times 7, B = \varnothing 6,5, C = \varnothing 31



SMB30MM

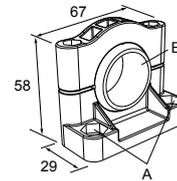
- Staffa in acciaio inox calibro 12, con fessura di montaggio curva, per assicurare una maggiore versatilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (1/4")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm

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

**SMB30SC**

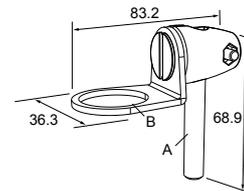
- Staffa girevole con foro di fissaggio da 30 mm per il sensore
- Poliestere termoplastico rinforzato nero
- Incluso supporto in acciaio inox e viti di fissaggio girevole incluso

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

**SMB30FA**

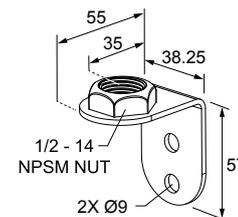
- Staffa girevole con regolazione di precisione orizzontale e verticale
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Acciaio inossidabile 304, calibro 12
- Facile montaggio del sensore su guide a T estruse
- Viti disponibili sia in mm che in pollici

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

**LMBE12RA35**

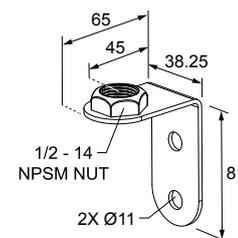
- Montaggio diretto su tubo con distanziale, con un tipo di staffa comune
- Acciaio zincato
- Dado 1/2-14 NPSM
- La distanza di montaggio dalla parete al centro del dado 1/2-14 NPSM è 35 mm

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

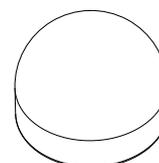


Tutte le misure sono indicate in millimetri [pollici], se non diversamente indicato. Le misure fornite sono soggette a modifiche.

Coperchio per applicazioni di lavaggio

WC-K50 - Coperchio per applicazioni di lavaggio

- Silicone di grado FDA
- Adatto per indicatori K50
- Classificazione IP67 e IP69K



Sistema a montaggio sopraelevato

Modello		Descrizione	Componenti
SA-M30E12P - Nero acetale		<ul style="list-style-type: none"> Coperchio/adattatore tubo distanziale in acetale nero ottimizzato Consente il collegamento tra la base indicatore luminoso da 30 mm e il tubo da ½ in. NPSM/DN15 Viti di fissaggio fornite 	
Alluminio anodizzato nero	Alluminio anodizzato chiaro	<ul style="list-style-type: none"> Tubo distanziatore per uso in altezza (½ in. NPSM/DN15) Superficie in acciaio inossidabile 304 lucidato o in alluminio anodizzato nero o in alluminio anodizzato chiaro ½ in. Filettatura NPT su entrambe le estremità: un'estremità si avvita nella filettatura interna alla base dell'illuminatore e un'estremità si avvita all'adattatore/copertura della base di montaggio Compatibile con la maggior parte di ambienti industriali 	
SOP-E12-150A 150 mm di lunghezza	SOP-E12-150AC 150 mm di lunghezza		
SOP-E12-300A 300 mm di lunghezza	SOP-E12-300AC 300 mm di lunghezza		
SOP-E12-600A 600 mm di lunghezza	SOP-E12-600AC 600 mm di lunghezza		
SOP-E12-900A 900 mm di lunghezza	SOP-E12-900AC 900 mm di lunghezza		

Chapter Contents

Capitolo 6 **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 COMPRESSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE), SIANO ESSE RICONDUCIBILI AL PERIODO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO, DELLA TRATTATIVA O A USI COMMERCIALI.

La presente garanzia è esclusiva e limitata alla riparazione o, a discrezione di Banner Engineering Corp., alla sostituzione del prodotto. **IN NESSUN CASO BANNER ENGINEERING CORP. POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE VERSO L'ACQUIRENTE O QUALSIASI ALTRA PERSONA O ENTE PER EVENTUALI COSTI AGGIUNTIVI, SPESE, PERDITE, LUCRO CESSANTE, DANNI ACCIDENTALI, CONSEGUENZIALI O SPECIALI IN CONSEGUENZA DI QUALSIASI DIFETTO DEL PRODOTTO O DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZARE IL PRODOTTO, DERIVANTI DA CONTRATTO, GARANZIA, REQUISITO DI LEGGE, ILLECITO, RESPONSABILITÀ OGGETTIVA, COLPA O ALTRO.**

Banner Engineering Corp. si riserva il diritto di cambiare, modificare o migliorare il design del prodotto, senza assumere alcun obbligo o responsabilità in relazione a ciascuno dei prodotti precedentemente prodotti dalla stessa. L'uso improprio, l'applicazione non corretta o l'installazione di questo prodotto, oppure l'utilizzo del prodotto per applicazioni di protezione del personale qualora questo sia identificato come non adatto a tale scopo, determineranno l'annullamento della garanzia. Eventuali modifiche al prodotto senza il previo esplicito consenso di Banner Engineering Corp. determinerà l'annullamento delle garanzie sul prodotto. Tutte le specifiche riportate nel presente documento sono soggette a modifiche. Banner si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti o di aggiornare la documentazione in qualsiasi momento. Le specifiche e le informazioni sul prodotto in inglese annullano e sostituiscono quelle fornite in qualsiasi altra lingua. Per la versione più recente di qualsiasi documento, visitare il sito Web: www.bannerengineering.com.

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

