Torretta luminosa TL50 Pro

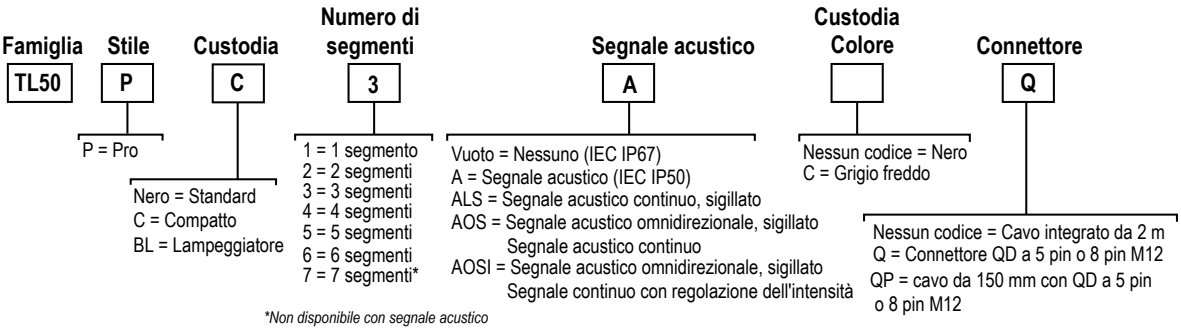
Scheda tecnica

Torrette luminose da 50 mm programmabili multicolori RGB



- Torrette luminose multisegmento facili da installare, economiche e robuste
- Programmabile con il software Banner Pro Editor e il cavo Pro Converter
- I segmenti illuminati assicurano un'ottima visualizzazione dello stato del macchinario e costituiscono un chiaro punto di riferimento visivo per l'operatore
- Fino a 7 segmenti disponibili
- Disponibile con custodia nera o grigio chiaro per adattarsi al colore dei macchinari
- Disponibile nella versione con allarme acustico, con elemento che produce il suono standard, a tenuta stagna o omnidirezionale
- Nei modelli compatti e a lampeggiatore la luce è più intensa in un fattore di forma più piccolo rispetto ai modelli standard
- Tensione di alimentazione 10-30 Vcc
- Ingressi bimodali (PNP/NPN), a seconda del cablaggio source

Modelli

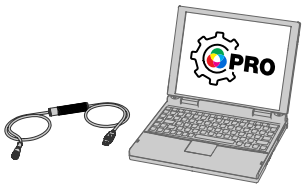


**Non disponibile con segnale acustico*

I modelli TL50 Pro senza segnale acustico presentano un connettore a sgancio rapido a 5 pin M12 per le versioni da uno a quattro segmenti e un connettore a sgancio rapido a 8 pin M12 per le versioni da cinque a sette segmenti. I modelli con un segmento per segnalazione acustica presentano un connettore a sgancio rapido a 5 pin M12 per le versioni da uno a tre segmenti e un connettore a sgancio rapido a 8 pin M12 per le versioni da quattro a sei segmenti.

Istruzioni di configurazione

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.

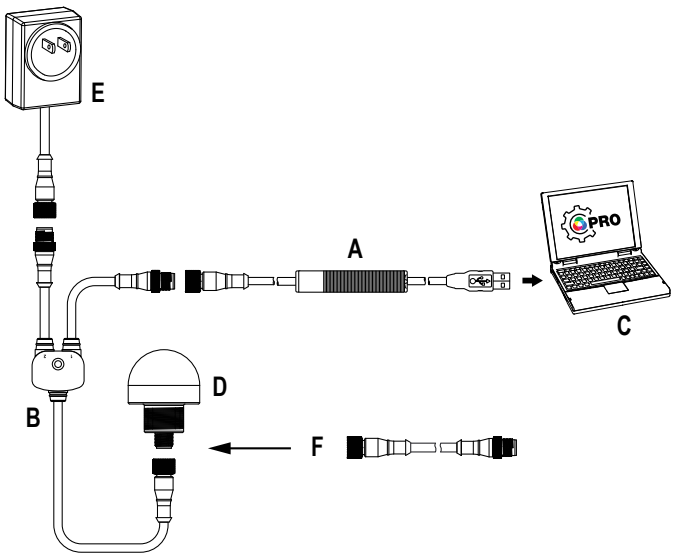
Per maggior informazioni, visitare il sito www.bannerengineering.com/proeditor.

Tradotto dal Documento Originale
209142_IT Rev. D
2022-6-23

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

La connessione Anteprima completa (Consigliato)

La connessione Anteprima completa deve essere usata per la torretta luminosa TL50 Pro, l'indicatore K90 Pro e le strisce luminose Serie Pro ed è opzionale, ma consigliata, per altri dispositivi compatibili della Serie Pro.



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 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

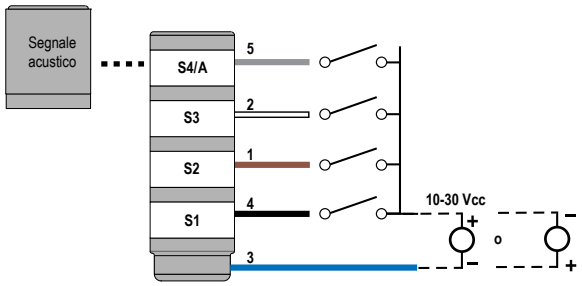
Colori di segmento predefiniti

Numero di segmenti	Colori (dal basso all'alto)
1	Rosso
2	Verde, rosso
3	Verde, giallo, rosso
4	Blu, verde, giallo, rosso
5	Bianco, blu, verde, giallo, rosso
6	Arancio, bianco, blu, verde, giallo, rosso
7	Magenta, arancio, bianco, blu, verde, giallo, rosso

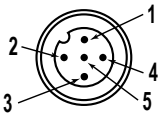
Schema elettrico

Nota: Tutti i modelli sono bimodali e possono essere cablati come dispositivi PNP o NPN.

Modelli a 5 pin/filo

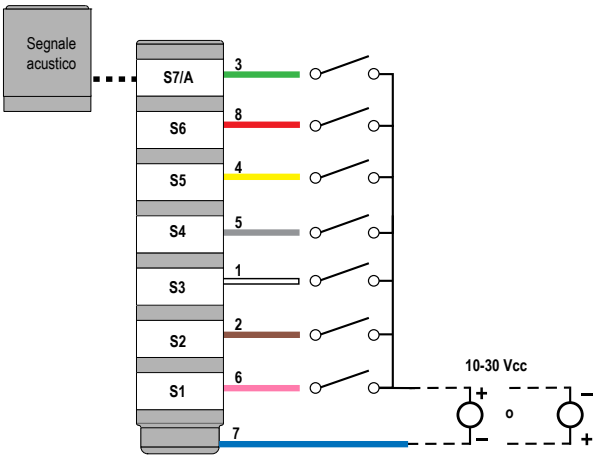


S1 = Segmento 1
S2 = Segmento 2
S3 = Segmento 3
S4 = Segmento 4
A = Segnale acustico

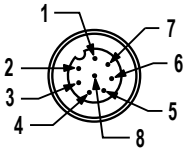


Pin	Colore	Modalità segmento	Modalità avanzata
3	blu	Comune	Comune (PNP) o 10-30 Vcc (NPN)
4	nero	Segmento 1	Ingresso di reset
1	marrone	Segmento 2	10–30 Vcc (PNP) o comune (NPN)
2	bianco	Segmento 3	Ingresso PWM, PFM, contatore o timer
5	grigio	Segmento 4/Segnale acustico	N/A

Modelli a 8 pin/filo



S1 = Segmento 1
S2 = Segmento 2
S3 = Segmento 3
S4 = Segmento 4
S5 = Segmento 5
S6 = Segmento 6
S7 = Segmento 7
A = Segnale acustico



Pin	Colore	Modalità segmento	Modalità avanzata
7	blu	Comune	Comune (PNP) o 10-30 Vcc (NPN)
6	rosa	Segmento 1	Ingresso di reset
2	marrone	Segmento 2	10–30 Vcc (PNP) o comune (NPN)
1	bianco	Segmento 3	Ingresso PWM, PFM, contatore o timer
5	grigio	Segmento 4	N/A
4	giallo	Segmento 5	N/A
8	rosso	Segmento 6	N/A
3	verde	Segmento 7/Segnale acustico	N/A

Configurazione con Pro Editor per TL50 Pro

Il software Banner Pro Editor consente di configurare in modo semplice i dispositivi touch e gli indicatori compatibili con la Serie Pro, assicurando il pieno controllo degli stati dei dispositivi. Il software di configurazione facile da usare offre diversi strumenti e capacità per rispondere alle esigenze di una vasta gamma di applicazioni. Pro Editor include una modalità anteprima che permette agli utenti di verificare le prestazioni del dispositivo prima di scrivere la configurazione sullo stesso. Configura qualsiasi dispositivo compatibile con la Serie Pro utilizzando il software gratuito Pro Editor, disponibile per il download all'indirizzo www.bannerengineering.com/proeditor.

Modalità segmento: utilizza la modalità segmento per attivare ogni segmento e per controllare il filo di ingresso, il colore, l'animazione, l'intensità e la velocità.

In **modalità segmento**, abilita l'ingresso Azione per passare dalle animazioni in modalità segmento a quelle in modalità Run (tutti i segmenti), a seconda del cablaggio. La combinazione dell'ingresso Azione e dell'ingresso Segmento consente di controllare tutti i segmenti luminosi della torretta contemporaneamente.

Animazione in modalità segmento	Descrizione
OFF	Il segmento è spento
Fisso	Il colore 1 è acceso all'intensità definita
Lampeggiante	Il colore 1 lampeggia alla velocità, all'intensità del colore e al pattern (normale, strobo, tre impulsi, SOS o casuale) definiti
Lampeggiante a due colori	Il colore 1 e il colore 2 lampeggiano alternativamente alla velocità, all'intensità del colore e al pattern (normale, strobo, tre impulsi, SOS o casuale) definiti
50/50	Il colore 1 è acceso per il 50% del segmento e il colore 2 per l'altro 50% del segmento alle intensità di colore definite
Rotazione 50/50	Il colore 1 è acceso per il 50% del segmento e il colore 2 per l'altro 50% del segmento 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

Modalità Run: la modalità Run del TL50 Pro consente di controllare l'intera torretta luminosa e il filo di ingresso, il colore, l'animazione, l'intensità e la velocità. La modalità Run con un numero Run assegnato più grande ha priorità rispetto ai numeri Run assegnati più bassi.

Animazione in modalità Run o Azione	Descrizione
OFF	Tutti i segmenti della torretta luminosa sono spenti
Fisso	Il colore 1 è acceso fisso per ogni segmento della torretta luminosa all'intensità definita
Lampeggiante	Il colore 1 lampeggia in ogni segmento della torretta luminosa con la velocità, l'intensità del colore e il pattern (normale, strobo, tre impulsi, SOS o casuale) definiti
Lampeggiante a due colori	Il colore 1 e il colore 2 lampeggiano alternativamente in ogni segmento con la velocità, l'intensità del colore e il pattern (normale, strobo, tre impulsi, SOS o casuale) definiti
50/50	Il colore 1 è acceso per il 50% di ogni segmento e il colore 2 per l'altro 50% di ogni segmento con le intensità di colore e i cambiamenti di segmento definiti
Rotazione 50/50	Il colore 1 è acceso per il 50% di ogni segmento e il colore 2 per l'altro 50% di ogni segmento mentre ruota con le velocità, intensità di colore, direzioni e cambiamenti di segmento definiti
Inseguimento	Il colore 1 si accende come un punto singolo sullo sfondo del colore 2, mentre ruota con velocità, intensità di colore, direzione e cambiamento di segmento definiti
Scala di intensità	Il colore 1 aumenta e diminuisce ripetutamente di intensità passando da 0% a 100% in ogni segmento con la velocità e l'intensità di colore definite

Animazione in modalità Run o Azione	Descrizione
Scorrimento	Il colore 1 riempie due segmenti e questi segmenti si spostano in una direzione verso l'alto o il basso giù contro lo sfondo del colore 2 con velocità, intensità di colore e direzione di rotazione definite
Rimbalzo	Il colore 1 riempie due segmenti e questi segmenti si spostano verso l'alto o il basso tra il fondo e la cima della torretta, contro lo sfondo del colore 2 con velocità, intensità di colore e direzione di rotazione definite
Spettro di colori	La torretta luminosa accende in sequenza i 14 colori predefiniti con un colore diverso su ciascun segmento con velocità, intensità del colore 1 e direzione di rotazione definite

Modalità avanzata: la modalità avanzata permette impostare la gamma di valori, le soglie, i colori, le intensità, le velocità del lampeggio e i tipi di animazione per gli ingressi di controllo PWM, PFM, contatore e timer.

Parametri della modalità avanzata	Descrizione
Tipo di controllo:	PULSE® PRO I/O PWM (modulazione ad ampiezza d'impulsi): applica un segnale a onda quadra all'ingresso PWM/PFM e varia il duty cycle da 0 a 100% per il valore impostato. Il segnale deve utilizzare una frequenza costante tra 100 e 10.000 Hz.
	PWM (modulazione a frequenza d'impulsi): applica un segnale a onda quadra all'ingresso PWM/PFM e varia la frequenza da 100 a 10.000 per impostare il valore. Il segnale deve utilizzare un duty cycle costante da 10 a 90%. PULSE® PRO I/O
	Contatore: applica un singolo impulso all'ingresso Contatore per cambiare il valore di 1. Applica un singolo impulso all'ingresso Reset per riportare il valore al valore iniziale, se abilitato. Il segnale dell'impulso deve durare un minimo di 16 ms; il valore cambia sul fronte di salita.
	Timer: applica una potenza costante alla torretta per cambiare il valore di 1 ogni 1 secondo. Utilizzare un segnale costante On o Off sull'ingresso Run Timer rispettivamente per avviare e mettere in pausa il timer, se abilitato. Applicare un impulso all'ingresso Reset per riportare il valore al valore iniziale, se abilitato. Il segnale dell'impulso deve durare un minimo di 16 ms; il valore cambia sul fronte di salita.
Stile del sottosegmento	Se il valore è una percentuale parziale di un segmento, selezionare se il segmento sarà acceso con luce fissa o dimmerato con controllo analogico in base alla percentuale parziale
Inizia da	Alto: il valore diminuisce dal valore massimo Basso: il valore aumenta dal valore minimo
Ingresso di reset	Applicare un segnale di impulso all'ingresso Reset per riportare il valore al valore iniziale, se abilitato. Il segnale dell'impulso deve permanere per almeno 16 ms.
Dominanza della soglia	Dominante: tutti i segmenti mostrano il colore della soglia attiva Non dominante: i segmenti mostrano il colore della soglia configurato
Tipo di soglia: sfondo	Nei segmenti non attivi vengono mostrati un colore e un'intensità definiti
Tipo soglia: base	Uno stato di animazione definito viene visualizzato sui segmenti che non sono definiti entro una soglia
Tipo soglia	≤: lo stato di animazione viene visualizzato nei segmenti che sono inferiori o uguali alla soglia definita ≥: lo stato di animazione viene visualizzato nei segmenti che sono superiori o uguali alla soglia definita Disabilitato: la soglia è disabilitata

Parametri globali e impostazioni avanzate	Descrizione
Orientamento	Standard: la base della torretta è in basso Capovolta: la base della torretta è in alto
Colore dello sfondo	Nei segmenti non attivi vengono mostrati un colore e un'intensità definiti
Sincronizzazione dell'animazione	On: le animazioni dei segmenti si allineano quando cambia qualsiasi stato dell'ingresso Off: le animazioni dei segmenti non saranno sincronizzate
Riavvio automatico	On: il contatore e il timer si resettano al valore iniziale dopo aver raggiunto il valore finale Off: il contatore e il timer si fermano al valore finale
Ingresso Run timer	Utilizzare un segnale costante On o Off sull'ingresso Run Timer rispettivamente per avviare e mettere in pausa il timer, se abilitato.
Livello del filtro PFM/PWM	Rende il segnale d'ingresso regolare variando la dimensione del campione Basso: la dimensione del campione è breve e i cambiamenti al segnale di ingresso sono più evidenti Alto: la dimensione del campione è lunga e i cambiamenti al segnale di ingresso sono meno evidenti
Isteresi	Determina il cambiamento del valore del segnale necessario per la transizione tra le soglie e per prevenire il rimbalzo Nessuno: Il valore segue il segnale d'ingresso Alto: è necessario un elevato cambiamento di valore per passare da una soglia all'altra

Specifiche

Tensione e corrente di alimentazione
Da 10 Vcc a 30 Vcc
Massima corrente per segmento LED:
220 mA a 10 Vcc
150 mA a 12 Vcc
75 mA a 24 Vcc
60 mA a 30 Vcc
Corrente massima per allarme segnale acustico standard: corrente massima 25 mA
Corrente massima per segnale acustico omnidirezionale, sigillato: 45 mA
Corrente massima per allarme segnale acustico, sigillato: 35 mA

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

Ingresso nominale
Corrente di dispersione - immunità: 400 uA
Tempo di risposta indicatore On/Off: 250 ms (massimo)
Intervallo duty cycle PWM: da 0 a 100%
Gamma di frequenza PFM: da 100 a 10.000 Hz

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 con connettore a sgancio rapido da 5 pin o 8 pin M12, a seconda del modello
I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono un set cavo abbinato

Esecuzione
Basi e coperchi: ABS
Segmento luminoso: policarbonato

Condizioni di esercizio
Senza segnale acustico: da –40 °C a +50 °C
Segnale acustico standard e sigillato: da −20 °C a +50 °C
Max. umidità relativa 95% a +50°C (senza condensa)

Grado di protezione
NEMA/UL tipo 13
Modello senza segnale acustico e con segnale acustico, sigillato: IP67
Segnale acustico standard: IP50

Vibrazioni e urti meccanici
Vibrazioni: da 10 Hz a 55 Hz, ampiezza p-p 1,0 mm conforme a IEC 60068-2-6
Urti: 30 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale conforme a IEC 60068-2-27

Certificazioni

Funzioni avanzate

Regolazioni intensità sonora
Allarme acustico standard: svitare il coperchio (fino a un massimo di 1,5 giri) per regolare l'intensità del segnale acustico. (Non superare 1,5 giri oppure il coperchio potrebbe staccarsi durante il funzionamento). Per la massima intensità, ruotare il connettore centrale di 180° in senso antiorario per rimuoverlo.
Allarme segnale acustico sigillato e allarme segnale acustico omnidirezionale sigillato, con regolazione dell'intensità: ruotare il coperchio frontale fino a raggiungere l'intensità desiderata.
Allarme segnale acustico omnidirezionale, sigillato: nessuna regolazione.

Allarme acustico
Allarme segnale acustico standard: frequenza di oscillazione 2,7 kHz ± 500 Hz; intensità massima 92 dB a 1 m (tipica)
Allarme segnale acustico sigillato: frequenza di oscillazione 2,9 kHz ± 250 Hz; intensità massima 94 dB a 1 m (tipica)
Allarme segnale acustico omnidirezionale, sigillato: frequenza di oscillazione 2,1 kHz ± 250 Hz; intensità massima 99 dB a 1 m (tipica)
Allarme segnale acustico omnidirezionale, sigillato con regolazione dell'intensità: frequenza di oscillazione 2,1 kHz ± 250 Hz; intensità massima 95 dB a 1 m (tipica)

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

Caratteristiche indicatore

Colore	Lunghezza d'onda dominante (nm) o temperatura del colore (CCT)	Coordinate colore [1]		Resa in lumen per segmento (tipica a 25 °C)		
		X	Y	Standard	Compatto	Lampeggiatore
Rosso	620	0.689	0.309	7.2	6.3	9.8
Verde	522	0.154	0.700	17.5	14.1	21.8
Giallo	576	0.477	0.493	23.8	18.9	29.2
Blu	466	0.140	0.054	3.4	2.5	4.1
Magenta	–	0.379	0.172	10.4	8.3	12.6
Ciano	493	0.170	0.340	19.2	14.9	22.9
Bianco	5700 K	0.328	0.337	24.8	19.5	29.9
Ambra	589	0.556	0.420	15.3	12.3	19.2
Rosa	–	0.515	0.220	8.2	6.7	10.1
Verde lime	562	0.388	0.561	21.2	16.8	25.9
Arancione	599	0.616	0.370	11.3	9.3	14.5
Azzurro	486	0.155	0.247	20.1	15.6	24.0
Viola	–	0.217	0.089	6.6	5.1	8.0
Verde primavera	508	0.177	0.536	18.2	14.2	21.9

[1] Fare riferimento al diagramma di cromaticità CIE 1931 o al diagramma dei colori per visualizzare il colore equivalente alle coordinate colore indicate

Dimensioni

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

Figura 1. Dimensioni del modello standard

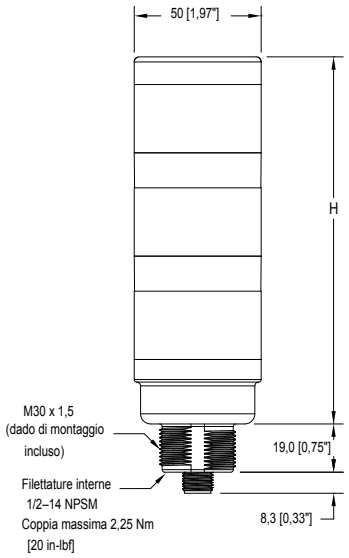


Tabella 1. Modelli standard

N. di segmenti	Senza segnale acustico	Segnale acustico standard	Segnale acustico, sigillato	Segnale acustico omnidirezionale, sigillato
1	61.2 (2.4)	92 (3.6)	115.1 (4.5)	129.1 (5.1)
2	101.9 (4)	132.7 (5.2)	155.8 (6.1)	169 (6.7)
3	142.6 (5.6)	173.4 (6.8)	196.5 (7.7)	210.5 (8.3)
4	183.3 (7.2)	214.1 (8.4)	237.2 (9.3)	251.2 (9.9)
5	224 (8.8)	254.8 (10)	277.9 (10.9)	291.9 (11.5)
6	264.7 (10.4)	295.5 (11.6)	318.6 (12.5)	332.6 (13.1)
7	305.4 (12)	336.2 (13.2)	359.3 (14.1)	373.3 (14.7)

Figura 2. Dimensioni dei modelli Compact e Beacon

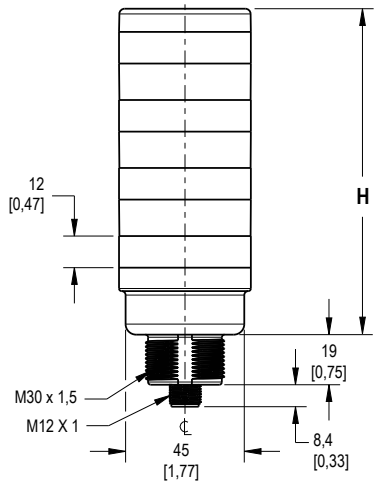


Tabella 2. Modelli Compact e Beacon

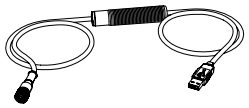
N. di segmenti	Senza segnale acustico	Segnale acustico standard	Segnale acustico, sigillato	Segnale acustico omnidirezionale, sigillato
1	46.2 (1.9)	77.1 (3.1)	110.2 (4)	114.2 (4.5)
2	72 (2.9)	102.9 (4.1)	126 (5)	140 (5.5)
3	97.8 (123.6)	128.7 (5.1)	151.8 (6)	165.8 (6.5)
4	123.6 (4.9)	154.5 (6.1)	177.6 (7)	191.6 (7.5)
5	149.4 (5.9)	180.3 (7.1)	203.4 (8)	217.4 (8.5)
6	175.2 (6.9)	206.1 (8.1)	229.2 (9)	243.2 (9.5)
7	201 (7.9)	231.9 (9.1)	255 (10)	269 (10.5)

Accessori

Hardware Pro Editor

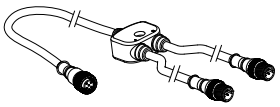
MQDC-506-USB

- 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



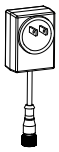
CSB-M1251FM1251M

- 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



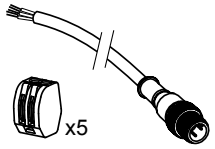
PSW-24-1

- 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



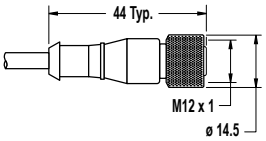
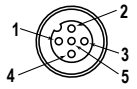
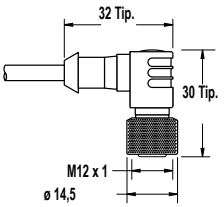
MQDC-801-5M-PRO

- 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

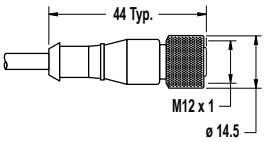
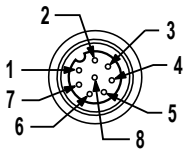
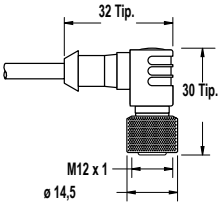


Set cavo

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			
MQDC1-506RA	2 m	A 90°		
MQDC1-515RA	5 m			
MQDC1-530RA	9 m			

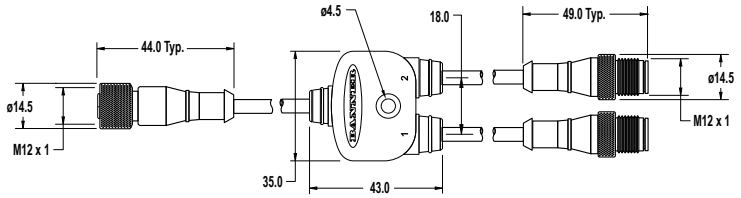
Set cavo 8 pin con filettatura M12, schermatura aperta - Connettore a un'estremità

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)			

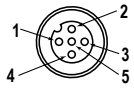
Cavi splitter per l'uso con blocchi IO

Set cavo da 5 pin filettato M12 a 4 pin filettato M12, "Combiner", giunzione piatta

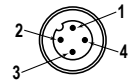
Modello	Diramazioni (maschio)	Canalina (femmina)	Configurazione pin
CSF-M12F51M12M41	Connettore QD 4 pin, 2 x 0,31 m	Connettore QD 5 pin, 0,31 m	



Femmina



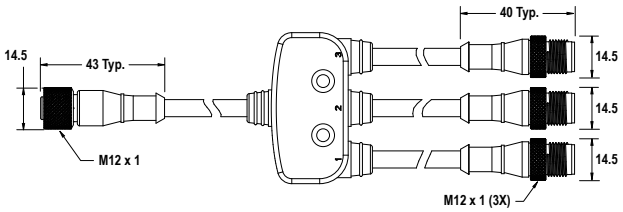
Maschio



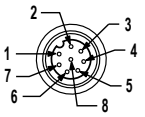
Canalina	Diramazione 1	Diramazione 2
1 = Marrone	1 = NC	1 = NC
2 = Bianco	2 = Marrone	2 = Grigio
3 = Blu	3 = Blu	3 = Blu
4 = Nero	4 = Nero	4 = Bianco
5 = Grigio		

Set cavo da connettore 8 pin filettato M12 a connettore 4 pin filettato M12/ "Combiner", giunzione piatta

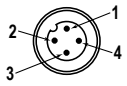
Modello	Diramazioni (maschio)	Canalina (femmina)	Configurazione pin
CSF3A-M12F81M12M41	Connettore a sgancio rapido 4 pin M12, 3 × 0,3 m (0.98 ft)	Connettore a sgancio rapido 8 pin M12, 0,3 m (0.98 ft)	



Femmina



Maschio



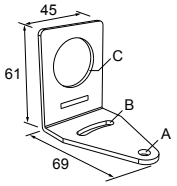
	Canalina	Diramazione 1	Diramazione 2	Diramazione 3
1	Bianco	NC	NC	NC
2	Marrone	Marrone	Grigio	Rosso
3	Verde	Blu	Blu	Blu
4	Giallo	Rosa	Bianco	Giallo
5	Grigio			
6	Rosa			
7	Blu			
8	Rosso			

Staffe di fissaggio

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

SMB30A

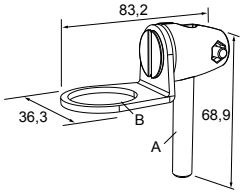
- Staffa a 90°, con fessura di montaggio curva per maggiore versatilità e possibilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Acciaio inox calibro 12



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

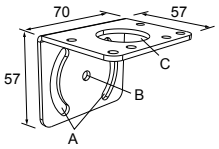
- Staffa girevole con regolazione di precisione orizzontale e verticale
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Calibro 12 Acciaio inox 304
- Facile montaggio del sensore su guide a T estruse
- Viti disponibili sia in mm che in pollici



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

SMB30MM

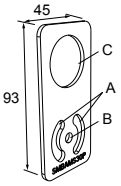
- Staffa in acciaio inox calibro 12, con fessura di montaggio curva, per assicurare una maggiore versatilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm



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

SMBAMS30P

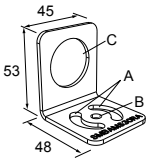
- Staffa piatta Serie SMBAMS
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- Staffa serie 300 in acciaio inox, calibro 12



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

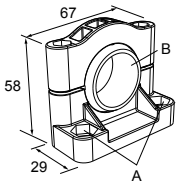
- Staffa a 90° serie SMBAMS
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- calibro 12 acciaio laminato a freddo calibro (2,6 mm)



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

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

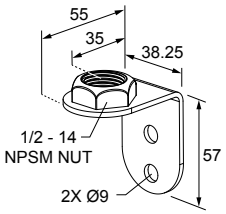


Distanza tra i fori: A=ø 50,8
Dimensione foro: A=ø 7,0, B=ø 30,0

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

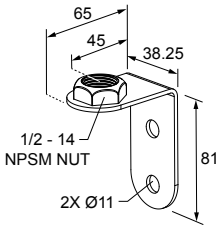
Distanza tra i fori: 20,0



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

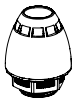


Staffa a 90° sigillata LMB

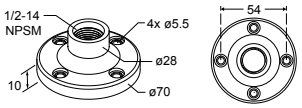
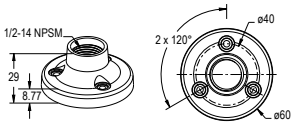
Modello	Descrizione	Struttura	
LMB30RA	**Modelli per montaggio diretto:** Kit staffa con base, adattatore 30 mm, vite di fermo, dispositivi di fissaggio, O-ring e guarnizioni.	Policarbonato nero	
LMB30RAC		Grigio policarbonato	
LMBE12RA	**Modelli per montaggio su tubo:** Kit staffa con base, adattatore tubo ½-14, vite di fermo, dispositivi di fissaggio, O-ring e guarnizioni. Per l'utilizzo con tubo distanziale (acquistabile separatamente).	Policarbonato nero	
LMBE12RAC		Grigio policarbonato	

Sistema a montaggio sopraelevato

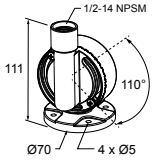
Modello			Caratteristiche	Componenti
SA-M30TE12 - Nero acetale			• Coperchio/adattatore per tubo distanziale in acetale nero o UHMW bianco dalla linea aerodinamica • Consente il collegamento tra la base dell'indicatore da 30 mm e il tubo da ½" NPSM/DN15 • Viti di fissaggio fornite	
SA-M30TE12C - Bianco UHMW				
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 • Filettatura ½ in. NPT a entrambe le estremità • Compatibile con la maggior parte di ambienti industriali	
SOP-E12-150SS lunghezza 150 mm (6 in)	**SOP-E12-150A** lunghezza 150 mm (6 in)	**SOP-E12-150AC** lunghezza 150 mm (6 in)		
SOP-E12-300SS lunghezza 300 mm (12 in)	**SOP-E12-300A** lunghezza 300 mm (12 in)	**SOP-E12-300AC** lunghezza 300 mm (12 in)		
SOP-E12-900SS lunghezza 900 mm (36 in)	**SOP-E12-900A** lunghezza 900 mm (36 in)	**SOP-E12-900AC** lunghezza 900 mm (36 in)		

Modello	Caratteristiche	Componenti
SA-E12M30 - Nero acetale **SA-E12M30C** - Bianco UHMW	• Coperchio/adattatore per base di montaggio in acetale nero o UHMW bianco dalla linea aerodinamica • Si connette tra il tubo ½ in. NPSM/DN15 e il foro da 30 mm (1-3/16 in) • Viti di fissaggio fornite	

Flangia di montaggio del tubo

Flangia di montaggio del tubo			
Modello	**Caratteristiche**	**Struttura**	
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	
SA-F12-3	• Tubi distanziali per uso in altezza (½ in, NPSM/DN15) • La dotazione comprende viti di fissaggio M4 e guarnizione in nitrile	Policarbonato nero	

Staffe di montaggio ripiegabili

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

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 e CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC e CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Il funzionamento dipende dalle due condizioni seguenti:

1. Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, ivi comprese interferenze che potrebbero causare un funzionamento non desiderato.

Questo dispositivo è stato testato e riscontrato conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di classe B in conformità alla Parte 15 delle norme FCC e CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). 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.
- Consultare il produttore.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati