TL50 Pro Select Turmlampe

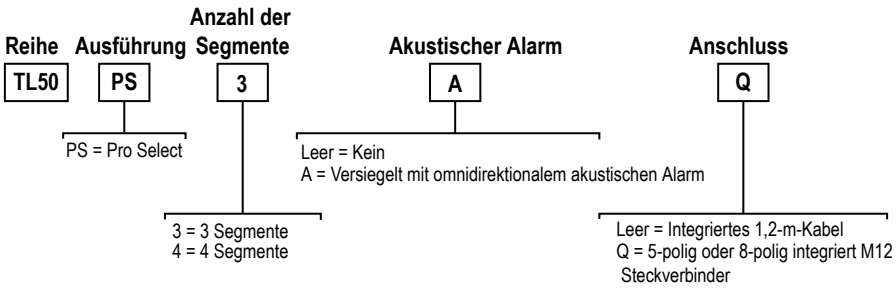
Datenblatt

50 mm programmierbare mehrfarbige RGB-Turmlampe



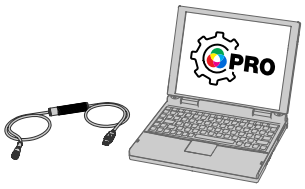
- Robuste, kostengünstige und einfach zu installierende 3- und 4-Segment-Turmlampen
- Mit der Pro-Editor-Software und dem Pro-Konverterkabel von Banner programmierbar
- Beleuchtete Segmente für gut sichtbare Bedienerführung und Maschinenstatusanzeige
- Ausführungen mit akustischem Signal mit omnidirektionalem Akustikelement
- Betrieb bei 12 V DC bis 30 V DC
- Keine Montage erforderlich

Ausführungen



Konfigurationsanleitung

Pro Editor



Mit der Pro Editor-Software von Banner und dem Pro-Konverterkabel können Sie benutzerdefinierte Konfigurationen durch Auswahl verschiedener Farben, Blinkmuster und Animationen erstellen.

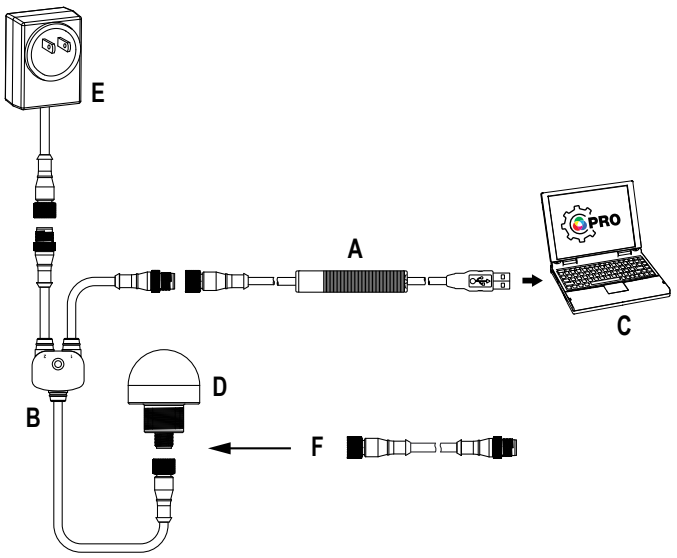
Weitere Informationen erhalten Sie auf bannerengineering.com/proeditor.

Aus dem Originaldokument übersetzt
219771_DE Rev. B
2022-6-21

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Verbindung für vollständige Vorschau (Erforderlich)

Die Verbindung für vollständige Vorschau muss für die TL50 Pro Turmlampe, die K90 Pro Anzeige und die Leuchtbänder der Bauform Pro verwendet werden und ist für die übrigen Geräte der Bauform Pro optional, wird aber empfohlen.



A = Pro-Konverterkabel (MQDC-506-USB)
B= Verteiler (CSB-M1251FM1251M)
C = PC mit Pro Editor-Software
D = Beliebiges mit der Bauform Banner Pro kompatibles Gerät (K50 abgebildet)
E = Stromversorgung (PSW-24-1 oder PSD-24-4)
F = Beidseitig vorkonfektionierte (8-polig/5-polig) Anschlussleitung (MQDC-801-5M-PRO), erforderlich für 8-polige Modelle

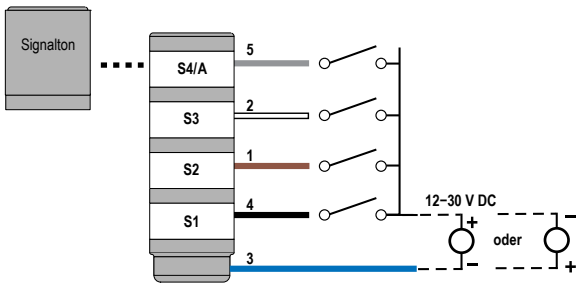
Standard-Segmentfarben

Anzahl der Segmente	Farben (von unten nach oben)
3	Grün, Gelb, Rot
4	Blau, Grün, Gelb, Rot

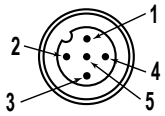
Schaltpläne

Anmerkung: Alle Modelle sind bimodal und können als PNP- oder NPN-Geräte verdrahtet werden.

5-polige/-adrige Modelle

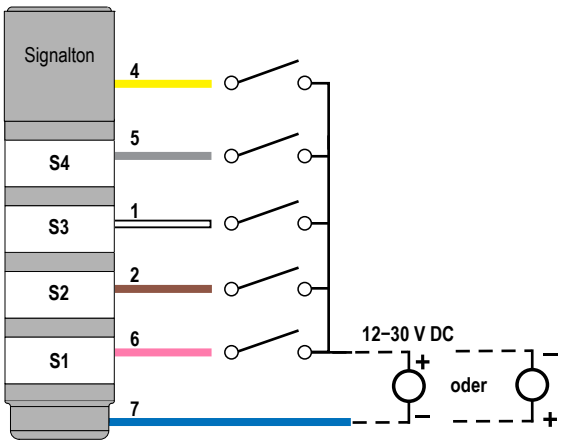


S1 = Segment 1
S2 = Segment 2
S3 = Segment 3
S4 = Segment 4
A = Signalton

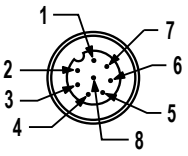


Pin	Farbe	Segment-Modus	Erweiterter Modus
3	Blau	Masse	Common (PNP) oder 12 bis 30 V DC (NPN)
4	Schwarz	Segment 1	Reset-Eingang
1	Braun	Segment 2	12 bis 30 V DC (PNP) oder Common (NPN)
2	Weiß	Segment 3	Eingang für PWM, PFM, Zähler oder Timer
5	Grau	Segment 4/Signalton	N. z.

8-polige/-adrige Modelle



S1 = Segment 1
S2 = Segment 2
S3 = Segment 3
S4 = Segment 4



Pin	Farbe	Segment-Modus	Erweiterter Modus
7	Blau	Masse	Common (PNP) oder 12 bis 30 V DC (NPN)
6	Rosa	Segment 1	Reset-Eingang
2	Braun	Segment 2	12 bis 30 V DC (PNP) oder Common (NPN)
1	Weiß	Segment 3	Eingang für PWM, PFM, Zähler oder Timer
5	Grau	Segment 4	N. z.
4	Gelb	Signalton	N. z.
8	Rot	N. z.	N. z.
3	Grün	N. z.	N. z.

Pro-Editor-Konfiguration für die TL50 Pro Select

Die Pro Editor-Software von Banner bietet eine einfache Möglichkeit, mit der Bauform Pro kompatible Tastervorrichtungen und Anzeigegeräte zu konfigurieren, und ermöglicht dem Anwender die volle Kontrolle über die Gerätezustände. Die benutzerfreundliche Konfigurationssoftware bietet eine Vielzahl von Werkzeugen und Funktionen zur Lösung einer Vielzahl von Anwendungen. Pro Editor enthält einen Vorschaumodus, mit dem Anwender die Geräteleistung überprüfen können, bevor sie eine Konfiguration in ein Gerät schreiben. Konfigurieren Sie jedes mit der Bauform Pro kompatible Gerät mit der kostenlosen Pro Editor-Software, die Sie unter www.bannerengineering.com/proeditor herunterladen können.

Segment: Verwenden Sie den Segmentmodus, um die einzelnen Segmente zu aktivieren und die Eingangsleitung, Farbe, Animation, Intensität und Geschwindigkeit zu steuern.

Animation im Segmentmodus	Beschreibung
Aus	Segment ist aus
Stetig	Farbe 1 leuchtet mit der definierten Intensität.
Blinken	Farbe 1 blinkt mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Zweifarbiges Blinken	Die Farben 1 und 2 blinken abwechselnd mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Intensitätsverstärkung	Farbe 1 steigert und vermindert wiederholt die Intensität zwischen 0 % und 100 % mit der definierten Geschwindigkeit und Farbintensität.

RUN: Verwenden Sie den RUN-Modus der TL50 Pro Select, um die gesamte Turmlampe zu steuern und die Eingangsleitung, Farbe, Animation, Intensität und Geschwindigkeit zu steuern. Der RUN-Modus mit einer größeren zugewiesenen Ausführungsnummer übersteuert die niedrigeren zugewiesenen Ausführungsnummern.

RUN-Modus-Animation	Beschreibung
Aus	Alle Turmlichtsegmente sind aus.
Stetig	Farbe 1 leuchtet für jedes Turmlampensegment konstant mit der definierten Intensität.
Blinken	Farbe 1 blinkt auf jedem Turmlampensegment mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Zweifarbiges Blinken	Die Farben 1 und 2 blinken abwechselnd auf jedem Segment mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Intensitätsverstärkung	Farbe 1 steigert und vermindert wiederholt die Intensität zwischen 0 % und 100 % auf jedem Segment mit der definierten Geschwindigkeit und Farbintensität.
Rollen	Farbe 1 füllt zwei Segmente und diese Segmente bewegen sich in einer Richtung nach oben oder unten vor dem Hintergrund von Farbe 2, mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und der Drehrichtung.
Springen	Farbe 1 füllt zwei Segmente, und diese Segmente bewegen sich zwischen dem oberen und unteren Turmende vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und Drehrichtung nach oben und unten.
Farbspektrum	Die Turmlampe durchläuft die 14 vordefinierten Farben mit einer anderen Farbe auf jedem Segment und der definierten Geschwindigkeit, Intensität der Farbe 1 und Drehrichtung.

Stufe: Die Lampe passt Position und Farbe laufend auf der Grundlage des PFM- oder PWM-Eingangswerts und der in bis zu vier Schwellenwerten festgelegten Animation an, während für Segmente außerhalb des aktiven Schwellenwertbereichs ein optionaler konstanter Hintergrund beibehalten wird. Der PFM-Signalfrequenzbereich kann 100 bis 10.000 Hz betragen. Der PWM-Tastgrad kann von 0 bis 100 % betragen.

Timer: Bei der Option Timer wird die TL50 Pro Select als Timer verwendet und zählt entweder vorwärts oder rückwärts. Stellen Sie die Gesamtzeit ein und wählen Sie bis zu vier Schwellenwerte aus, um die visuelle Darstellung des Geräts mit fortschreitender Zeit zu ändern. Der Timer beginnt, wenn an die Programmierleitung für den Timer-Betrieb 12 V DC bis 30 V DC angelegt werden, und er wird angehalten, wenn die Lei-

tung unverbunden gelassen oder mit Masse verbunden wird. Der Timer wird zurückgesetzt, wenn 12 V DC bis 30 V DC an die Reset-Leitung angelegt werden. Der Timer wird automatisch zurückgesetzt, wenn er vollständig abgelaufen ist. Ein konstanter allgemeiner Hintergrund kann angewandt werden, um auf seiner Grundlage Farbe und Intensität zu definieren.

Zähler: Bei der Option Zähler wird vorwärts oder rückwärts gezählt, indem Eingangsimpulse in Bewegungen von Segmenten entlang der Länge des Geräts umgewandelt werden. Hierfür werden anhand von bis zu vier Schwellenwerten Animationen definiert. Wenn die steigende Flanke eines 12 V DC bis 30 V DC Impulses auf die Eingangsleitung des Zählers angewendet wird, erhöht sich die Zahl um 1. Der Anwender kann auswählen, ob der Zähler zurückgesetzt oder um 1 vermindert wird, wenn 12–30 V DC an die Eingangsleitung der Steuerung angelegt werden. Der Zähler wird automatisch zurückgesetzt, wenn er vollständig abgelaufen ist. Ein konstanter allgemeiner Hintergrund kann angewandt werden, um auf seiner Grundlage auch Farbe und Intensität zu definieren.

Spezifikationen

Betriebsspannung und -strom
12 V DC bis 30 V DC
Maximale Stromaufnahme pro LED-Segment:
92 mA bei 12 V DC
50 mA bei 24 V DC
44 mA bei 30 V DC
Maximale Stromaufnahme für versiegelt mit omnidirektionalem akustischen Alarm: 45 mA

Versorgungsschutzschaltung
Schutz gegen Verpolung und Stoßspannungen

Eingangsleistung
Unempfindlichkeit gegen Kriechströme: 400 uA
Ansprechzeit beim Ein-/Ausschalten der Anzeige: 250 ms (maximal)
PWM-Tastgrad: 0–100 %
PFM-Frequenzbereich: 100–10.000 Hz

Anschlüsse
5-poliger oder 8-poliger integrierter M12-Steckverbinder; integriertes 1-m-PVC-Kabel, je nach Ausführung
Ausführungen mit Steckverbinder erfordern eine passende Anschlussleitung.

Bauart
Sockel, Abdeckungen, Beleuchtungssegment: Polycarbonat

Betriebsbedingungen
Ohne akustischen Alarm: –40 °C bis +50 °C (–40 °F bis +122 °F)
Mit akustischem Alarm: –20 °C bis +50 °C (–4 °F bis +122 °F)
95 % bei +50 °C maximale relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Zertifizierungen

Erweiterte Funktionen

Schutzart
IP65, UL-Sicherheitskategorie 4X

Vibrations- und Stoßfestigkeit
Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz 1,0 mm Spitze-zu-Spitze-Amplitude gemäß IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit: 30 G mit einer Dauer von 11 ms, Sinushalbwelle gemäß IEC 60068-2-27

Akustischer Alarm
3,1 kHz ± 500 Hz Schwingungsfrequenz
Schallstärke: 93 dB bei 1 m (typisch)

Erforderlicher Überstromschutz

WARNUNG: Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Personen unter Beachtung der örtlichen und nationalen Gesetze und Vorschriften für elektrische Anschlüsse verbunden werden.

Überstromschutz ist erforderlich, dieser muss von der Anwendung des Endprodukts gemäß der angegebenen Tabelle bereitgestellt werden.
Der Überstromschutz kann mit externen Sicherungen oder über ein Netzteil der Klasse 2 mit Strombegrenzung bereitgestellt werden.
Stromversorgungsdrähte < 24 AWG dürfen nicht verbunden werden.
Weiteren Produktsupport erhalten Sie auf www.bannerengineering.com.

Stromversorgungs-drähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)
20	5,0
22	3.0
24	2.0
26	1.0
28	0.8
30	0.5

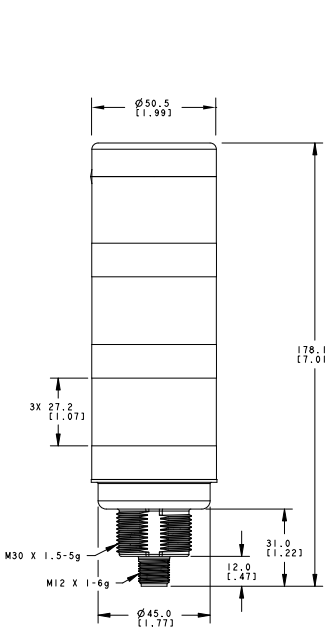
Merkmale der Anzeige

Farbe	Dominante Wellenlänge (nm) oder Farbtemperatur (CCT)	Farbkoordinaten [1]		Lichtstromabgabe pro Segment (typisch bei 25 °C)
		X	Y	
Rot	620	0.668	0.318	8,4
Grün	522	0.195	0.710	15,5
Gelb	576	0.455	0.500	22,4
Blau	466	0.139	0.083	3,8
Magenta	–	0.370	0.185	10
Cyan	493	0.163	0.352	17,1
Weiß	5700 K	0.326	0.347	24,4
Bernsteingelb	589	0.539	0.431	15,1
Rosa	–	0.494	0.238	8,4
Grasgrün	562	0.367	0.567	18,8
Orange	599	0.600	0.382	11,6
Himmelblau	486	0.153	0.262	16,7
Lila	–	0.223	0.119	6,6
Lindgrün	508	0.180	0.520	15,8

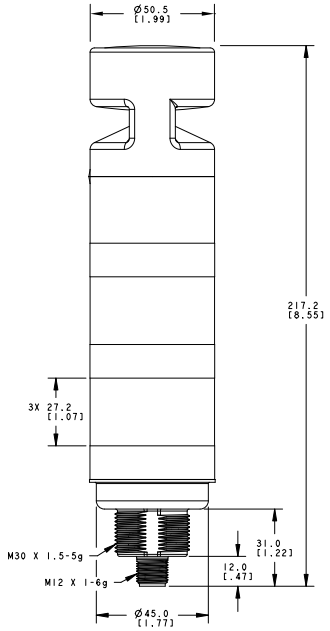
[1] Für die Abbildung der mit den angegebenen Farbkoordinaten äquivalenten Farben wird auf das Chromatizitätsdiagramm oder Farbdiagramm gemäß Normvalenzsystem (CIE 1931) verwiesen.

Abmessungen

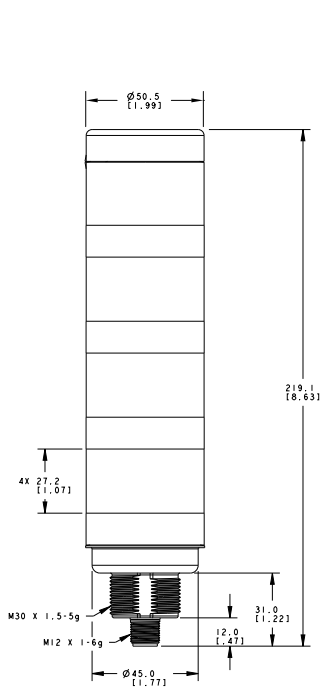
Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist.



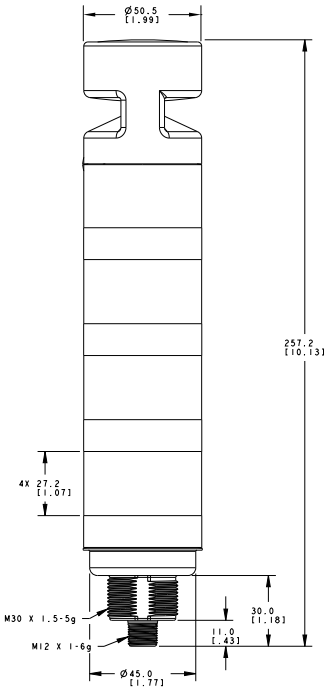
Standardmodelle



Modelle mit akustischem Alarm



Standardmodelle



Modelle mit akustischem Alarm

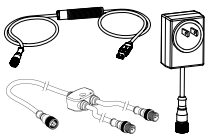
Zubehör

Pro Editor-Hardware

PRO-KIT

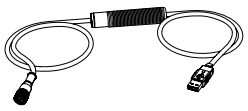
Enthält:

- Pro-Konverterkabel (MQDC-506-USB)
- Verteiler (CSB-M1251FM1251M)
- Stromversorgung (PSW-24-1)



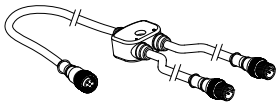
MQDC-506-USB

- Pro-Konverterkabel
- 1,83 m mit 5-poligem M12-Schnellanschluss an Gerät und USB an PC
- Für die Verbindung mit Pro Editor erforderlich



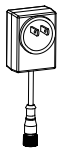
CSB-M1251FM1251M

- 5-poliger paralleler Y-Verteiler (Stecker-Stecker-Buchse)
- Vollständige Vorschaufunktion in Pro Editor
- Erfordert externe Stromversorgung, separat erhältlich



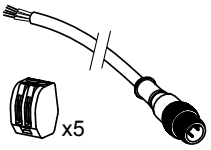
PSW-24-1

- Netzteil: 24 V DC, 1 A
- 2 m (6,5 Zoll) PVC-Kabel mit M12-Schnellanschluss
- Für externe Stromversorgung mit Verteilerkabel, separat erhältlich



ACC-PRO-KABEL5

- Passendes Zubehör für Modelle mit Kabel- und Klemmenanschlüssen
- 150 mm (6 Zoll) PVC-Kabel mit M12-Schnellanschluss
- Hebelmuttern inklusive (5 Stück)
- Erforderlich für den Anschluss kabelgebundener Modelle an das Pro-Konverterkabel, separat erhältlich



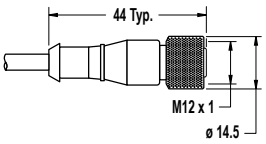
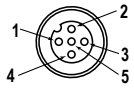
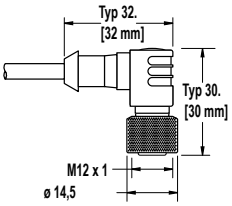
MQDC-801-5M-PRO

- Beidseitig vorkonfektionierte Anschlussleitung, 8-polig zu 5-polig
- 0,31 m (1 ft) PVC-Kabel mit M12-Schnellanschlüssen
- Erforderlich zum Anschluss von für die 8-polige Bauform Pro geeigneten Geräten an das Pro-Konverterkabel (MQDC-506-USB), separat erhältlich



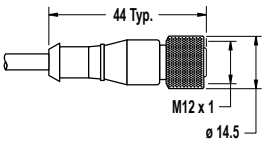
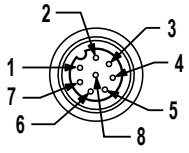
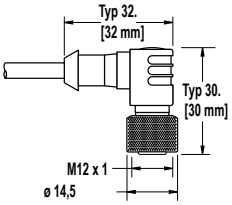
Anschlussleitungen

5-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert

Typenbezeichnung	Länge	Art	Abmessungen	Steckerbelegung (Buchse)
MQDC1-501.5	0,5 m	Gerade		
MQDC1-506	2 m			
MQDC1-515	5 m			
MQDC1-530	9 m			
MQDC1-506RA	2 m	Abgewinkelt		
MQDC1-515RA	5 m			
MQDC1-530RA	9 m			

1 = Braun
2 = Weiß
3 = Blau
4 = Schwarz
5 = Grau

8-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen mit offener Abschirmung − einseitig vorkonfektioniert

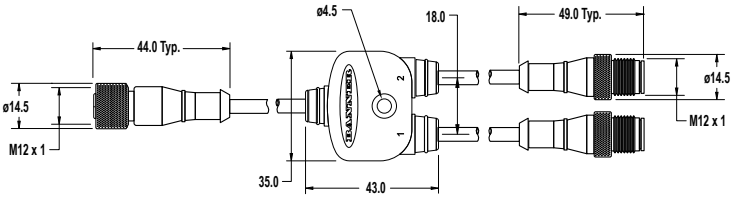
Typenbezeichnung	Länge	Art	Abmessungen	Steckerbelegung (Buchse)
MQDC2S-806	2,04 m	Gerade		
MQDC2S-815	5,04 m			
MQDC2S-830	10,04 m			
MQDC2S-850	16 m (52,49 ft)			
MQDC2S-806RA	2 m (6,56 ft)	Abgewinkelt		
MQDC2S-815RA	5 m (16,4 ft)			
MQDC2S-830RA	10 m (32,81 ft)			
MQDC2S-850RA	16 m (52,49 ft)			

1 = Weiß
2 = Braun
3 = Grün
4 = Gelb
5 = Grau
6 = Rosa
7 = Blau
8 = Rot

Splitterkabel zur Verwendung mit IO-Blocks

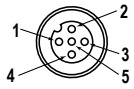
5-polige verschraubbare M12-Splitteranschlussleitung für 4-poligen verschraubbaren M12-Anschluss mit flachem Verteiler

Typenbezeichnung	Stichleitungen (Stecker)	Hauptleitung (Buchse)
CSF-M12F51M12M41	4-poliger Schnellanschluss, 2 × 0,31 m	5-poliger Schnellanschluss, 0,31 m

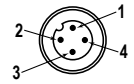


Steckerbelegung

Buchse



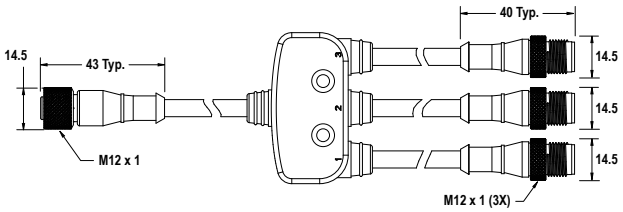
Stecker



Hauptleitung	Stichleitung 1	Stichleitung 2
1 = Braun	1 = Öffner	1 = Öffner
2 = Weiß	2 = Braun	2 = Grau
3 = Blau	3 = Blau	3 = Blau
4 = Schwarz	4 = Schwarz	4 = Weiß
5 = Grau		

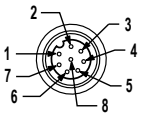
8-polige verschraubbare M12-Splitteranschlussleitung für 4-poligen verschraubbaren M12-Anschluss mit flachem Verteiler

Typenbezeichnung	Stichleitungen (Stecker)	Hauptleitung (Buchse)
CSF3A-M12F81M12M41	4-poliger M12-Schnellanschluss, 3 × 0,3 m (0,98 ft)	8-poliger M12-Schnellanschluss, 0,3 m (0,98 ft)

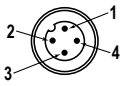


Steckerbelegung

Buchse



Stecker



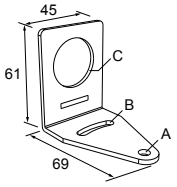
	Hauptleitung	Stichleitung 1	Stichleitung 2	Stichleitung 3
1	Weiß	Öffner	Öffner	Öffner
2	Braun	Braun	Grau	Rot
3	Grün	Blau	Blau	Blau
4	Gelb	Rosa	Weiß	Gelb
5	Grau			
6	Rosa			
7	Blau			
8	Rot			

Montagewinkel

Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist.

SMB30A

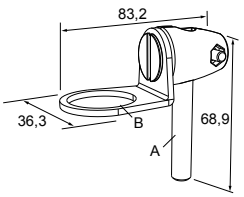
- Abgewinkelter Montagewinkel mit bogenförmigem Montageschlitz zur flexiblen Ausrichtung
- Bohrlöcher für M6-Befestigungsteile
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor
- 12-Gauge (Blechdicke 2,6 mm) Edelstahl



Lochmittenabstand: A zu B = 40
Lochgröße: A=ø 6,3, B= 27,1 x 6,3, C=ø 30,5

SMB30FA

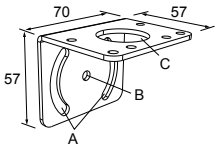
- Drehwinkel mit Kipp- und Schwenkbewegung zur präzisen Einstellung
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor
- 12-Gauge (Blechdicke 3,1 mm) Edelstahl der Güte 304
- Einfache Sensormontage auf T-Schlitz von stranggepressten Schienen
- Schraubengrößen in metrischen Maßen und in Zoll erhältlich



Schraubengewinde: SMB30FA, A= 3/8 –16 x 2"; SMB30FAM10, A= M10 – 1,5 x 50
Lochgröße: B = ø 30,1

SMB30MM

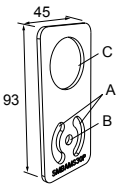
- 12-Gauge-Montagewinkel aus Edelstahl (Blechdicke 2,6 mm) mit bogenförmigen Montageschlitzen zur flexiblen Ausrichtung
- Bohrlöcher für M6-Befestigungsteile
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor



Lochmittenabstand: A = 51, A zu B = 25,4
Lochgröße: A = 42,6 × 7, B = ø 6,4, C = ø 30,1

SMBAMS30P

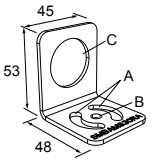
- Flacher Montagewinkel der Bauform SMBAMS
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage
- Gelenkschlitze für 90°+-Drehung
- Bauform 300, Edelstahl (Blechdicke 2,65 mm)



Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0
Lochgröße: A = 26,8 × 7,0, B = ø 6,5, C = ø 31,0

SMBAMS30RA

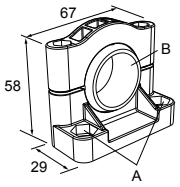
- Abgewinkelter Montagewinkel der Bauform SMBAMS
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage
- Gelenkschlitze für 90°+-Drehung
- Kaltgewalzter Stahl, Blechdicke 12 Gauge (2,6 mm)



Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0
Lochgröße: A = 26,8 × 7,0, B = ø 6,5, C = ø 31,0

SMB30SC

- Drehwinkel mit 30-mm-Montagebohrung für Sensor
- Schwarzes, verstärktes Thermoplast-Polyester
- Halterung und Drehgelenk-Kleinteile aus Edelstahl liegen bei

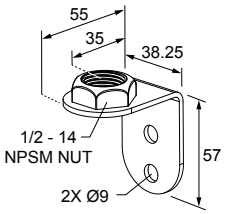


Lochmittenabstand: A = ø 50,8
Lochgröße: A = ø 7,0, B = ø 30,0

LMBE12RA35

- Direktmontage des Abstandsrohrs, mit gängigem Montagewinkeltyp
- Verzinkter Stahl
- 1/2-14 NPSM-Mutter
- Montageabstand von der Wand bis zur Mitte der 1/2-14 NPSM-Mutter beträgt 35 mm

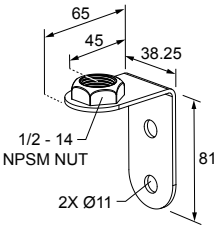
Lochmittenabstand: 20,0



LMBE12RA45

- Direktmontage des Abstandsrohrs, mit gängigem Montagewinkeltyp
- Verzinkter Stahl
- 1/2-14 NPSM-Mutter
- Montageabstand von der Wand bis zur Mitte der 1/2-14 NPSM-Mutter beträgt 45 mm

Lochmittenabstand: 35,0

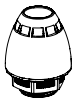


LMB wasserdichter Montagewinkel

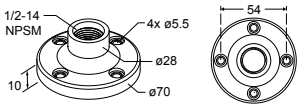
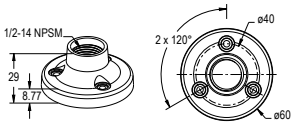
Typenbezeichnung	Beschreibung	Bauart	
LMB30RA	**Ausführungen für Direktmontage:** Montagewinkelkit mit Sockel, 30-mm-Adapter, Einstellschraube, Befestigungsschrauben, O-Ringen und Dichtungen.	Schwarzes Polycarbonat	
LMB30RAC		Graues Polycarbonat	
LMBE12RA	**Ausführungen für Rohrmontage:** Montagewinkelkit mit Sockel, 1/2-14-Rohr-Adapter, Einstellschraube, Befestigungsschrauben, O-Ringen und Dichtungen. Für den Gebrauch mit Abstandsrohr (separat unter einer eigenen Bestellnummer erhältlich).	Schwarzes Polycarbonat	
LMBE12RAC		Graues Polycarbonat	

Erhöhtes Montagesystem

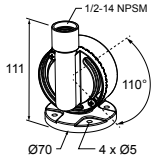
Typenbezeichnung			Technische Merkmale	Komponenten
SA-M30TE12 – Schwarzes ABS			• Abstandsrohradapter/-abdeckung aus schlichtem schwarzen ABS oder weißem UHMW • Zur Verbindung zwischen einem 30-mm-Leuchtensockel und einem 1/2-Zoll-NPSM/DN15-Rohr • Befestigungsteile enthalten	
SA-M30TE12C – Weißes UHMW				
Polierter Edelstahl der Güte 304	**Schwarzes eloxiertes Aluminium**	**Transparentes eloxiertes Aluminium**	• Abstandsrohr für erhöhten Gebrauch (1/2-Zoll-NPSM/DN15) • Oberfläche aus poliertem Edelstahl der Güte 304, schwarzem eloxierten Aluminium oder transparentem eloxierten Aluminium • ½-Zoll-NPT-Gewinde an beiden Enden • Kompatibel mit den meisten industriellen Einsatzbedingungen	
SOP-E12-150SS Länge 150 mm (6 Zoll)	**SOP-E12-150A** Länge 150 mm (6 Zoll)	**SOP-E12-150AC** Länge 150 mm (6 Zoll)		
SOP-E12-300SS 300 mm lang	**SOP-E12-300A** 300 mm lang	**SOP-E12-300AC** 300 mm lang		
SOP-E12-900SS 900 mm lang	**SOP-E12-900A** 900 mm lang	**SOP-E12-900AC** 900 mm lang		

Typenbezeichnung	Technische Merkmale	Komponenten
SA-E12M30 – Schwarzes ABS **SA-E12M30C** – Weißes UHMW	• Montagesockeladapter/-abdeckung aus schlichtem schwarzen ABS oder weißem UHMW • Zur Verbindung zwischen einem 1/2-Zoll-NPSM/DN15-Rohr und einer 30-mm-Bohrung • Befestigungsteile enthalten	

Rohrmontageflansch

Rohrmontageflansch			
Typenbezeichnung	**Technische Merkmale**	**Bauart**	
SA-F12	• Abstandsrohre für erhöhten Gebrauch (1/2 Zoll NPSM/DN15) • M5-Befestigungsteile und Nitrildichtung enthalten	Sockel aus Druckgusszink, schwarz lackiert	
SA-F12-3	• Abstandsrohre für erhöhten Gebrauch (1/2 Zoll NPSM/DN15) • M4-Befestigungsteile und Dichtung aus Nitrilmischung enthalten	Schwarzes Polycarbonat	

Klappbare Montagewinkel

Klappbare Montagewinkel			
Typenbezeichnung	**Technische Merkmale**	**Bauart**	
SA-FFB12	• Für 1/2-Zoll-Abstandsrohre • Befestigungsteile aus Edelstahl	Schwarzes Polycarbonat	
SA-FFB12C		Graues Polycarbonat	

Beschränkte Garantie der Banner Engineering, Corp.

Die Banner Engineering Corp. gewährt auf ihre Produkte ein Jahr Garantie ab Versanddatum für Material- und Herstellungsfehler. Innerhalb dieser Garantiezeit wird die Banner Engineering Corp. alle Produkte aus der eigenen Herstellung, die zum Zeitpunkt der Rücksendung an den Hersteller innerhalb der Garantiedauer defekt sind, kostenlos reparieren oder austauschen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder Verbindlichkeiten aufgrund von Missbrauch, unsachgemäßem Gebrauch oder unsachgemäßer Anwendung oder Installation des Banner-Produkts.

DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE IST AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZT SÄMTLICHE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN (INSBESONDERE GARANTIEN ÜBER DIE MARKTTAUGLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK), WOBEI NICHT MASSGEBLICH IST, OB DIESE IM ZUGE DES KAUFABSCHLUSSES, DER VERHANDLUNGEN ODER DES HANDELS AUSGESPROCHEN WURDEN.

Diese Garantie ist ausschließlich und auf die Reparatur oder – im Ermessen von Banner Engineering Corp. – den Ersatz beschränkt. **IN KEINEM FALL HAFTET DIE BANNER ENGINEERING CORP. GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER EINER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSON FÜR ZUSATZKOSTEN, AUFWENDUNGEN, VERLUSTE, GEWINNEINBUSSEN ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BESONDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS PRODUKTMÄNGELN ODER AUS DEM GEBRAUCH ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUM GEBRAUCH DES PRODUKTS ERGEBEN. DABEI IST NICHT MASSGEBLICH, OB DIESE IM RAHMEN DES VERTRAGS, DER GARANTIE, DER GESETZE, DURCH ZUWIDERHANDLUNG, STRENGE HAFTUNG, FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDERE WEISE ENTSTANDEN SIND.**

Die Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, das Produktmodell zu verändern, zu modifizieren oder zu verbessern, und übernimmt dabei keinerlei Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von der Banner Engineering Corp. gefertigten Produkts. Der Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder die unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch dieses Produkts für Personenschutzanwendungen, wenn das Produkt als für besagte Zwecke nicht beabsichtigt gekennzeichnet ist, führt zum Verlust der Produktgarantie. Jegliche Modifizierungen dieses Produkts ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung von Banner Engineering Corp führen zum Verlust der Produktgarantien. Alle in diesem Dokument veröffentlichten Spezifikationen können sich jederzeit ändern. Banner behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen jederzeit zu ändern oder die Dokumentation zu aktualisieren. Die Spezifikationen und Produktinformationen in englischer Sprache sind gegenüber den entsprechenden Angaben in einer anderen Sprache maßgeblich. Die neuesten Versionen aller Dokumentationen finden Sie unter: www.bannerengineering.com.

Informationen zu Patenten finden Sie unter www.bannerengineering.com/patents.

FCC Teil 15 und CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen und CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Der Einsatz des Geräts unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine nachteiligen Störungen erzeugen und
2. dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen zulassen, einschließlich Störungen, die unerwünschten Betrieb verursachen könnten.

Dieses Gerät wurde Tests unterzogen, die ergeben haben, dass es die Beschränkungen für eine digitale Vorrichtung der Klasse B entsprechend Teil 15 der FCC-Bestimmungen und CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B) erfüllt. Diese Beschränkungen haben den Zweck, bei Installationen in Wohngebäuden einen angemessenen Schutz gegen nachteilige Störungen zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und eingesetzt wird, nachteilige Störungen für Funkverbindungen verursachen. Es gibt jedoch keine Gewähr dafür, dass es bei einer bestimmten Installation nicht zu Störungen kommt. Wenn dieses Gerät nachteilige Störungen für den Radio- oder Fernsehempfang erzeugt, die sich erkennen lassen, indem das Gerät aus- und eingeschaltet wird, sollte versucht werden, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Richten Sie die Empfangsantenne anders aus oder positionieren Sie sie um,
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger,
- Schließen Sie das Gerät an einer Steckdose an, die sich an einem anderen Stromkreis befindet als die, an der der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Hersteller.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten