TL50 Turmlampe – Produkthandbuch

Übersetzung der Orginalanweisungen
p/n: 249229 Rev. C
19-Sep.-25
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Technische Merkmale 3
Ausführungen 3

Kapitel 2 Schaltplan 5

Kapitel 3 Einstellung akustisches Signal 6

Kapitel 4 Spezifikationen 7
Abmessungen 8

Kapitel 5 Zubehör 9
Anschlussleitungen 9
Montagewinkel 11
LMB wasserdichter Montagewinkel 12
Erhöhtes Montagesystem 12
Rohrmontageflansch 13

Kapitel 6 Kundendienst und Wartung 14
Reinigung mit mildem Reinigungsmittel und warmem Wasser 14
Reparaturen 14
Kontakt 14
Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp. 14

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Ausführungen 3

Kapitel 1 Technische Merkmale

Mehrfarbige Multifunktionsanzeigen oder Anzeigen mit akustischem Alarm



- Robuste, kostengünstige und einfach zu installierende Mehrsegment-Anzeigen
- Beleuchtete Segmente für gut sichtbare Bedienerführung und Maschinenstatusanzeige
- Ausführungen mit oder ohne Akustikelement erhältlich
- 18–30 V DC
- Keine Montage erforderlich

Ausführungen

Ausführungen mit 3 Segmenten

Ausführung	Signalton	LED-Farben[1]	Anschluss[2]	Eingänge
TL50GYR	Nein	Grün, Gelb, Rot	Integriertes 2 m (6,5 ft) PVC-ummanteltes Kabel	Bimodal (NPN oder PNP)
TL50GYRA	Ja			
TL50GYRQ	Nein		Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50GYRAQ	Ja		Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50GBRQ	Nein	Grün, Blau, Rot		
TL50GBRAQ	Ja		Integrierter 8-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50BYRQ	Nein	Blau, Gelb, Rot	Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50GRYQ	Nein	Grün, Rot, Gelb	Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50GRBQ	Nein	Grün, Rot, Blau	Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50RYGQ	Nein	Rot, Gelb, Grün	Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder, männlich	

[1] Die erste aufgelistete Farbe ist die unterste Farbe. Die übrigen Farben sind nacheinander in aufsteigender Reihenfolge aufgeführt.
[2] Ausführungen mit Steckverbinder erfordern eine passende Anschlussleitung.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Ausführungen mit 4 Segmenten

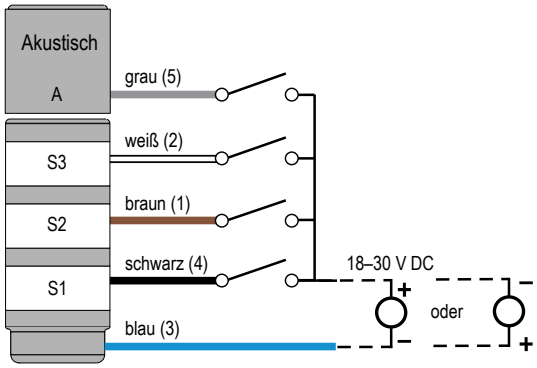
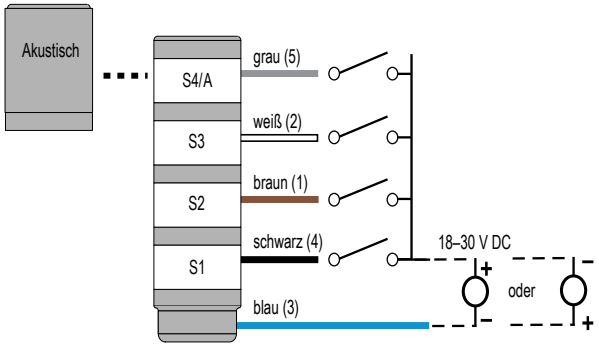
Ausführung	Signalton	LED-Farben[1]	Anschluss[2]	Eingänge
TL50BGYRQ	Nein	Blau, Grün, Gelb, Rot	Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich	Bimodal (NPN oder PNP)
TL50BGYRAQ	Ja		Integrierter 8-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50GBYRQ	Nein	Grün, Blau, Gelb, Rot	Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50GBYRAQ	Ja		Integrierter 8-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50GYBRQ	Nein	Grün, Gelb, Blau, Rot	Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50GWRYQ	Nein	Grün, Weiß, Rot, Gelb	Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50BGRYQ	Nein	Blau, Grün, Rot, Gelb	Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50WBYRQ	Nein	Weiß, Blau, Gelb, Rot	Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50GYRBQ	Nein	Grün, Gelb, Rot, Blau	Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich	
TL50WGYRQ	Nein	Weiß, Grün, Gelb, Rot	Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich	

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

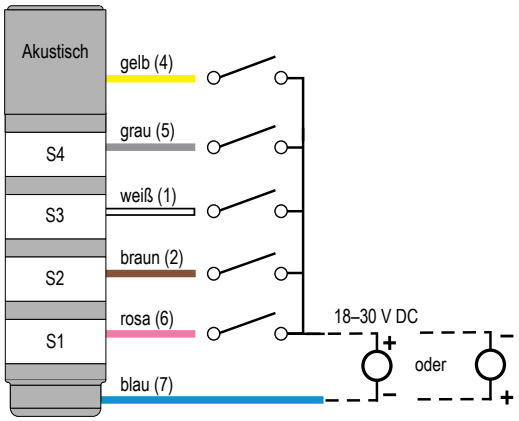
Kapitel 2 Schaltplan

4- und 5-polige Ausführungen

3-teilig	4-teilig
	

Leiterfarben	Segmentschlüssel
1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau	S1 = Segment 1 S2 = Segment 2 S3 = Segment 3 S4 = Segment 4 A = Signalton (optional)

8-polige Ausführungen (nur 4-teilige Ausführungen)

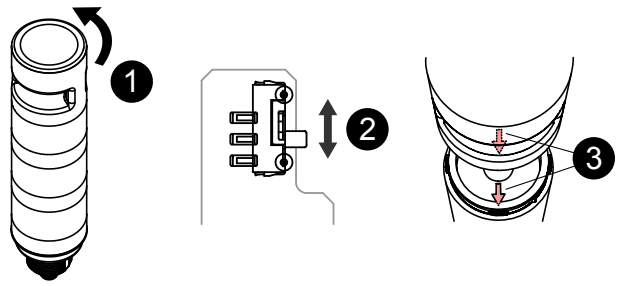
4-teilig	Leiterfarben	Segmentschlüssel
	1 = Weiß 2 = Braun 3 = Grün (nicht belegt) 4 = Gelb 5 = Grau 6 = Rosa 7 = Blau 8 = Rot (nicht belegt)	S1 = Segment 1 S2 = Segment 2 S3 = Segment 3 S4 = Segment 4 A = Signalton

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Kapitel 3 Einstellung akustisches Signal

Befolgen Sie diese Anweisungen, um das akustische Modul einzustellen.



1. Entfernen Sie die obere Abdeckung durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
2. Schalten Sie den Schalter nach oben für die Einstellung „Hoch“ und nach unten für „Niedrig“.
3. Um die Abdeckung wieder einzubauen, richten Sie die inneren Pfeile auf der akustischen Abdeckung und dem oberen Segment aufeinander aus. Leicht nach unten drücken und im Uhrzeigersinn drehen.

Hinweis: Klemmen Sie die Drähte beim Zusammenbau nicht ein.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Abmessungen 8

Kapitel 4 Spezifikationen

Versorgungsspannung und -strom

18–30 V DC

Segmente – maximaler Strom pro LED-Segment: 26 mA bei 18 V DC bis 30 V DC

Akustischer Alarm: max. Stromaufnahme 20 mA

Versorgungsschutzschaltung

Schutz gegen Stoßspannungen

Eingangsansprechzeit

Anzeige ein/aus: maximal 1 Millisekunde

Betriebsfrequenz

3,1 kHz ± 500 Hz Schwingungsfrequenz

Intensität:

- Einstellung Hoch: 93 dB in 1 m Entfernung (typisch)
- Einstellung Niedrig: 10 dB typische Verringerung der Schallstärke bei Signaltonanpassung (maximal bis minimal)

Anschlüsse

Integrierter 4-poliger, 5-poliger oder 8-poliger M12-Steckverbinder (Stecker), oder Integriertes 2 m (6,5 ft) PVC-ummanteltes Kabel, je nach Ausführung

Ausführungen mit Steckverbinder erfordern eine passende Anschlussleitung

Bauart

Sockel und Abdeckung: Polycarbonat

Beleuchtungssegment: Polycarbonat

Vibrations- und Stoßfestigkeit

Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-6 (Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz, 0,5 mm Amplitude, 5 Minuten Abtastung, 30 Minuten Stillstand)

Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-27 (Stoßfestigkeit: 15 G, 11 ms Dauer, Sinushalbwelle)

Betriebsbedingungen

Ohne akustischen Alarm: –40 °C bis +50 °C (–40 °F bis +122 °F)

Standard und versiegelt mit akustischem Alarm: –20 °C bis +50 °C (–4 °F bis +122 °F)

95 % bei +50 °C maximale relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Eingang unempfindlich gegen Kriechströme

400 µA(3)

Schutzart

Ohne akustischen Alarm: IP67

Mit akustischem Alarm: IP65

UL-Sicherheitskategorie 4X

Mitgeliefertes Zubehör

Rändelmutter M30 und Dichtung

Anzeigen

LEDs werden unabhängig ausgewählt

(3) Jeder Strom über diesem Wert kann den TL50 aktivieren.

Merkmale der Anzeige

Farbe	Dominante Wellenlänge (nm) oder Farbtemperatur (CCT)	Lichtstromabgabe (typisch bei 25 °C)
Grün	525 nm	17
Rot	625 nm	8
Gelb	590 nm	16
Blau	465 nm	4

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 unter www.bannerengineering.com.

Strom-versorgungs-drähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)	Strom-versorgungs-drähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)
20	5	26	1
22	3	28	0,8
24	2	30	0,5

Zertifizierungen

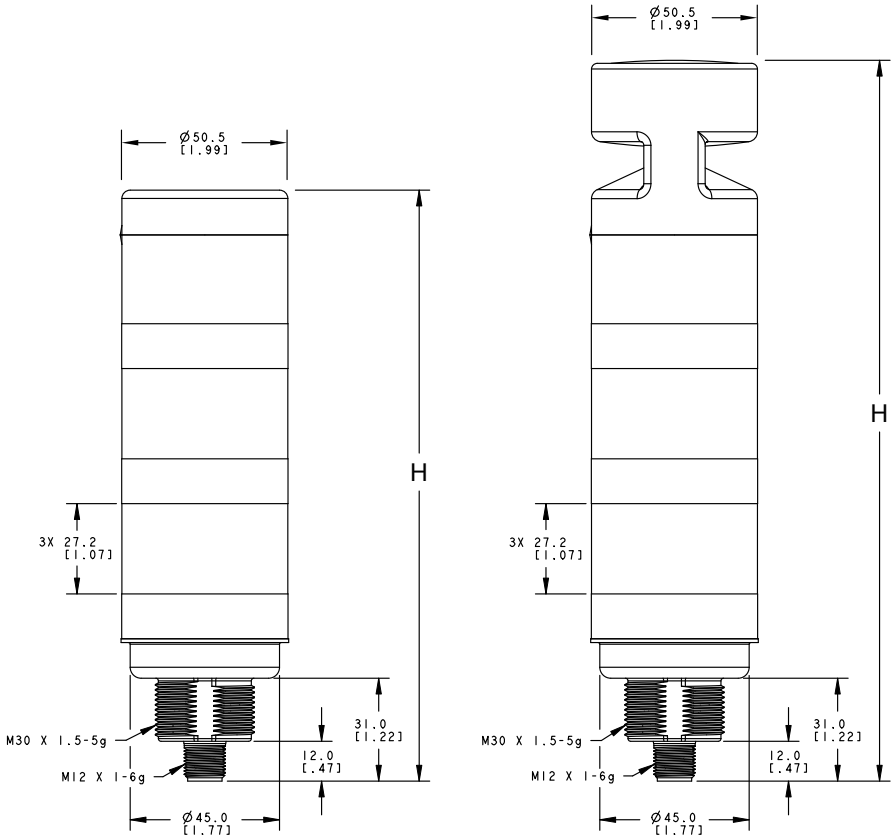
Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

Turck Banner LTD Blenheim House
Blenheim Court
Wickford, Essex SS11 8YT
GREAT BRITAIN

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Abmessungen

Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist. Die angegebenen Maße können sich ändern.



Standard Modelle Akustische Modelle

Anzahl der Segmente	Standardmodelle	Modelle mit akustischem Alarm
3	178,1 mm (7,01 in)	217,2 mm (8,55 in)
4	218,8 mm (8,61 in)	256,9 mm (10,11 in)

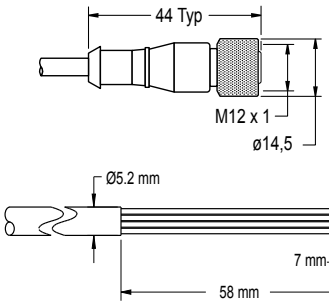
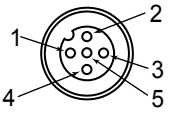
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

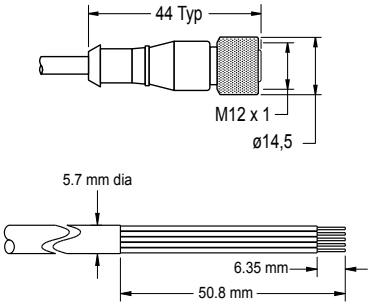
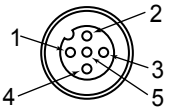
Chapter Contents

Anschlussleitungen 9
Montagewinkel 11
LMB wasserdichter Montagewinkel 12
Erhöhtes Montagesystem 12
Rohrmontageflansch 13

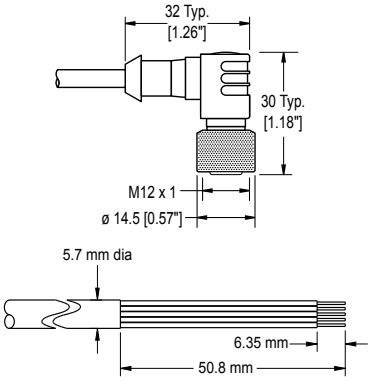
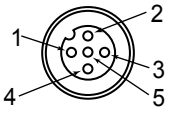
Kapitel 5 Zubehör

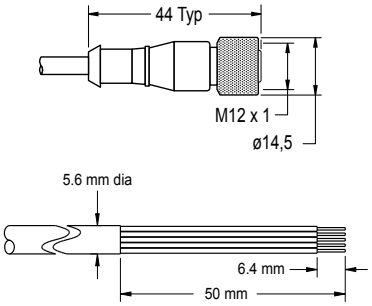
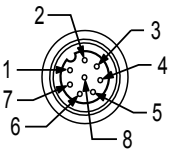
Anschlussleitungen

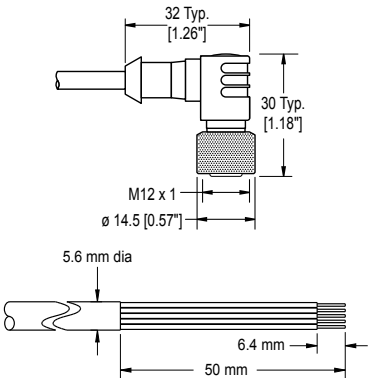
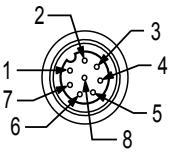
4-polige M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert (Buchse)				
Ausführung	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Anschlussbelegung (Buchsen)**	
BC-M12F4-22-1	1 m (3,28 ft)			1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Nicht belegt
BC-M12F4-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F4-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F4-22-8	8 m (26,25 ft)			
BC-M12F4-22-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F4-22-15	15 m (49,2 ft)			
BC-M12F4-22-20	20 m (65,61 ft)			
BC-M12F4-22-25	25 m (82,02 ft)			
BC-M12F4-22-30	30 m (98,42 ft)			

5-polige M12-Anschlussleitungen – A-Code, einseitig vorkonfektioniert (Buchse) (Datenblatt Ident-Nr. 235936)				
Ausführung	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Steckerbelegung (Buchsen)**	
BC-M12F5-22-1	1 m (3,28 ft)			1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau
BC-M12F5-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F5-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F5-22-8	8 m (26,25 ft)			
BC-M12F5-22-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F5-22-15	15 m (49,2 ft)			

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

5-polige M12-Anschlussleitungen, abgewinkelt – A-Code, einseitig vorkonfektioniert (Buchse) (Datenblatt Ident-Nr. 235936)				
Ausführung	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Steckerbelegung (Buchsen)**	
BC-M12F5A-22-1	1 m (3,28 ft)			1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau
BC-M12F5A-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F5A-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F5A-22-8	8 m (26,25 ft)			
BC-M12F5A-22-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F5A-22-15	15 m (49,2 ft)			

8-polige Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert (M12-Buchse)				
Modell	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Anschlussbelegung (Buchsen)**	
BC-M12F8-24-1	1 m (3,28 ft)			1 = Weiß 2 = Braun 3 = Grün 4 = Gelb 5 = Grau 6 = Rosa 7 = Blau 8 = Rot
BC-M12F8-24-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F8-24-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F8-24-8	8 m (26,25 ft)			
BC-M12F8-24-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F8-24-15	15 m (49,2 ft)			

8-polige Anschlussleitungen, abgewinkelt – einseitig vorkonfektioniert (M12-Buchse)				
Modell	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Anschlussbelegung (Buchsen)**	
BC-M12F8A-24-1	1 m (3,28 ft)			1 = Weiß 2 = Braun 3 = Grün 4 = Gelb 5 = Grau 6 = Rosa 7 = Blau 8 = Rot
BC-M12F8A-24-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F8A-24-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F8A-24-8	8 m (26,25 ft)			
BC-M12F8A-24-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F8A-24-15	15 m (49,2 ft)			

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

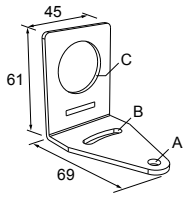
Montagewinkel

Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist. Die angegebenen Maße können sich ändern.

SMB30A

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

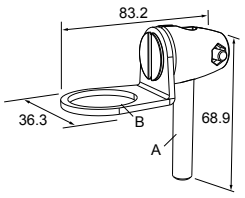
Lochmittenabstand: A zu B = 40
Lochgröße: A = ø 6,3, B = 27,1 x 6,3, C = ø 30,5



SMB30FA

- Drehwinkel mit Kipp- und Schwenkbewegung zur präzisen Einstellung
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor
- Edelstahl, Blechdicke 2,6 mm (12 ga), Güte 304
- Einfache Sensormontage auf T-Schlitz von stranggepressten Schienen
- Schraubengrößen in metrischen Maßen und in Zoll erhältlich

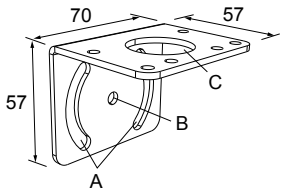
Schraubengewinde: SMB30FA, A= 3/8 – 16 × 2 Zoll; SMB30FAM10, A= M10 –1,5 × 50
Lochgröße: B = ø 30,1



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

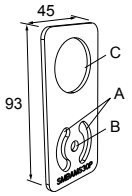
Lochmittenabstand: A = 51, A zu B = 25,4
Lochgröße: A = 42,6 × 7, B = ø 6,4, C = ø 30,1



SMBAMS30P

- Flacher Montagewinkel der Bauform SMBAMS
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage
- Gelenkschlitze für 90°+-Drehung
- Edelstahl, Blechdicke 2,6 mm (12 ga), Güte 300er-Reihe

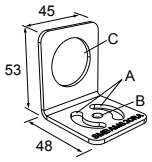
Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0
Lochgröße: A = 26,8 × 7,0, B = ø 6,5, C = ø 31,0



SMBAMS30RA

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

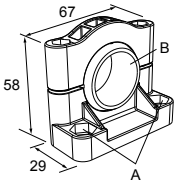
Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0
Lochgröße: A = 26,8 × 7,0, B = ø 6,5, C = ø 31,0



SMB30SC

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

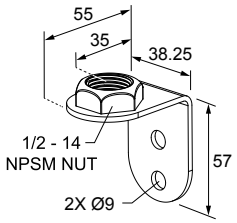
Lochmittenabstand: A = ø 50,8
Lochgröße: A = ø 7,0, B = ø 30,0



© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

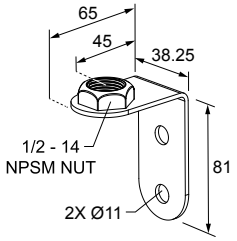
LMBE12RA35
- Direktmontage des Abstandsrohrs, mit gängigem Montagewinkeltyp
- Verzinkter Stahl
- 1/2-14 NPSM-Mutter
- Montageabstand von der Wand bis zur Mitte der 1/2-14 NPSM-Mutter beträgt 35 mm

Lochmittenabstand: 20



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



LMB wasserdichter Montagewinkel

Ausführung	Beschreibung	Bauart	
LMB30RA	**Ausführungen für Direktmontage:** Montagewinkel-Kit mit Sockel, 30-mm-Adapter, Einstellschraube, Befestigungsschrauben, O-Ringen und Dichtungen.	Schwarzes Polycarbonat	
LMBE12RA	**Ausführungen für Rohrmontage:** Montagewinkel-Kit 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	

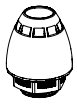
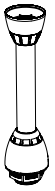
Erhöhtes Montagesystem

<table>
<tr><th colspan="3">Typ</th><th>Beschreibung</th><th>Komponenten</th></tr>
<tr><td colspan="3">SA-M30TE12 – Schwarzes Acetal</td><td>• Abstandsrohradapter/-abdeckung aus schlichtem schwarzen Acetal
• Zur Verbindung zwischen einem 30 mm Lampensockel und einem ½ Zoll NPSM/DN15-Rohr
• Befestigungsteile enthalten</td><td></td></tr>
<tr><td>Polierter Edelstahl der Güte 304</td><td>Schwarzes eloxiertes Aluminium</td><td>Transparentes eloxiertes Aluminium</td><td rowspan="7">• Abstandsrohr für erhöhte Verwendung (½” NPSM/DN15)
• Oberfläche aus poliertem Edelstahl der Güte 304, schwarzem eloxierten Aluminium oder transparentem eloxierten Aluminium
• ½-Zoll NPT-Gewinde an beiden Enden: ein Ende wird in das Innengewinde des Leuchtensockels geschraubt, ein Ende in den Adapter/Deckel des Montagesockels
• Kompatibel mit den meisten industriellen Einsatzbedingungen</td><td rowspan="7"></td></tr>
<tr><td>SOP-E12-150SS
150 mm (6 Zoll) lang</td><td>SOP-E12-150A
150 mm (6 Zoll) lang</td><td>SOP-E12-150AC
150 mm (6 Zoll) lang</td></tr>
<tr><td>SOP-E12-300SS
300 mm (12 Zoll) lang</td><td>SOP-E12-300A
300 mm (12 Zoll) lang</td><td>SOP-E12-300AC
300 mm (12 Zoll) lang</td></tr>
<tr><td>SOP-E12-900SS
900 mm (36 Zoll) lang</td><td>SOP-E12-900A
900 mm (36 Zoll) lang</td><td>SOP-E12-900AC
900 mm (36 Zoll) lang</td></tr>
</table>

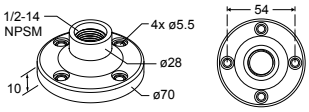
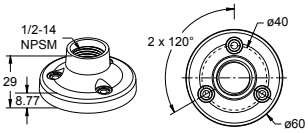
Continued on page 13

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 12

Typ	Beschreibung	Komponenten
SA-E12M30 – Schwarzes Acetal	• Montagesockeladapter/-abdeckung aus schlichtem schwarzen Acetal • Verbindet zwischen ½-Zoll NPSM/DN15-Rohr und 30 mm (1-3/16 Zoll) Bohrung • Befestigungsteile enthalten	
SOK-TL50-150A **SOK-TL50-300A**	Enthält: • SA-M30TE12 • SA-E12M30 • SOP-E12-150/300A	

Rohrmontageflansch

Rohrmontageflansch			
Typ	**Beschreibung**	**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	

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Reinigung mit mildem Reinigungsmittel und warmem Wasser 14
Reparaturen 14
Kontakt 14
Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp. 14

Kapitel 6 Kundendienst und Wartung

Reinigung mit mildem Reinigungsmittel und warmem Wasser

Wischen Sie das Gerät mit einem weichen, mit einer Lösung aus einem schonenden Reinigungsmittel und warmem Wasser befeuchteten Tuch ab. Verwenden Sie auf keinen Fall andere chemische Reinigungsmittel.

Reparaturen

Wenden Sie sich zur Fehlerbehebung dieser Vorrichtung an Banner Engineering. **Versuchen Sie nicht, Reparaturen an dieser Banner-Vorrichtung vorzunehmen. Die Vorrichtung enthält keine am Einsatzort auszuwechselnden Teile oder Komponenten.** Wenn ein Banner-Anwendungstechniker zu dem Schluss kommt, dass diese Vorrichtung, ein Teil oder eine Komponente davon defekt ist, erhalten Sie von dem Techniker Erläuterungen zum RMA-Verfahren (Return Merchandise Authorization) von Banner für die Warenrückgabe.

> **Wichtig:** Wenn Sie der Techniker anweist, die Vorrichtung zurückzusenden, verpacken Sie sie bitte sorgfältig. Transportschäden bei der Rücksendung werden von der Garantie nicht abgedeckt.

Kontakt

Banner Engineering Corp. | 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, USA | Telefon: + 1 888 373 6767

Weltweite Standorte und lokale Vertretungen finden Sie unter www.bannerengineering.com.

Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiert für ein Jahr ab dem Datum der Auslieferung, dass ihre Produkte frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Banner Engineering Corp. repariert oder ersetzt ihre gefertigten Produkte kostenlos, wenn sich diese bei Rückgabe an das Werk innerhalb des Garantiezeitraums als mangelhaft erweisen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder die Haftung aufgrund des unsachgemäßen Gebrauchs, Missbrauchs oder der unsachgemäßen Anwendung oder Installation von Produkten aus dem Hause Banner.

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 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.**

Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, die Bauart des Produkts ohne Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von Banner Engineering Corp. hergestellten Produkts zu ändern, zu modifizieren oder zu verbessern. Jeglicher Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder jegliche unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch des Produkts für persönliche Schutzanwendungen, wenn das Produkt als nicht für besagten Zweck gekennzeichnet ist, führt zum Erlöschen der Garantie. Jegliche Modifizierungen an diesem Produkt ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung durch Banner Engineering Corp. führen zum Erlöschen der jeweiligen Produktgarantie. 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.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

LinkedIn

X

Facebook

Instagram



© 2025. All rights reserved.
www.bannerengineering.com