

Datenblatt

50 mm Kompakt Programmierbare mehrfarbige RGB-Anzeige mit Signalton



- Helle, gleichmäßige Anzeigeleuchte
- Mit integriertem Signalton
- Für Anwendungen mit geringerem Profil erhältlich
- Sieben Standardfarben in einem Gerät (Grün, Rot, Gelb, Blau, Weiß, Cyan und Magenta)
- Mit der Pro Editor-Software und dem Pro Converter-Kabel von Banner programmierbar
- 30 mm Gewindesockel aus Polycarbonat
- Transparente Abdeckung aus Polycarbonat
- Robuste Bauart nach IP67, IP69K nach DIN 40050-9 und UL-Sicherheitskategorie 4X und UL-Sicherheitskategorie 13
- Bimodale Eingänge (PNP/NPN), je nach Verdrahtung mit der Stromquelle
- Diverse Anschlussoptionen
- 14 verschiedene Töne erhältlich, mit Schallstärke- und Eingangssteuerung
- Zwei Ausführungsmöglichkeiten – mit oder ohne RGB-Anzeige

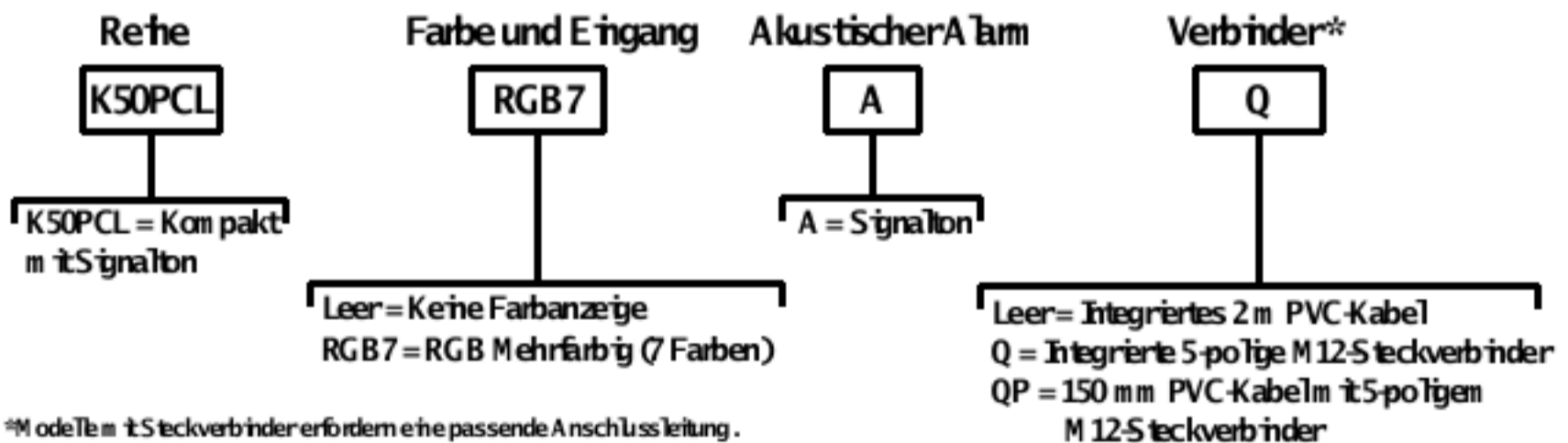
Pro Editor



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.

Ausführungen



Schaltpläne

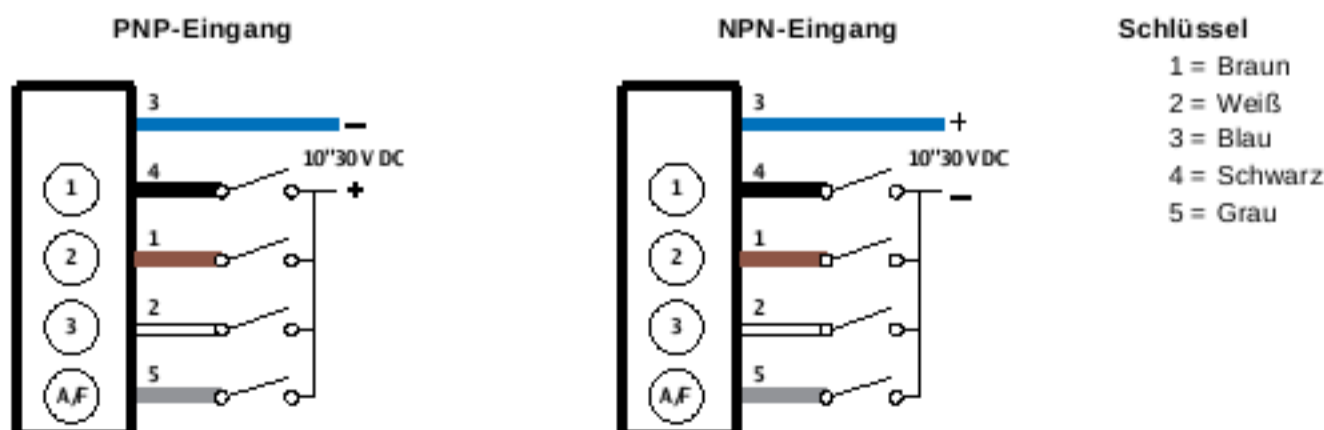


Tabelle 1. RGB mit Signalton - Standardwerte

| Farbe | Rot | Grün | Gelb | Blau | Magenta | Cyan | Weiß | Signalton (keine Farbe) |
|------------------------|-----|------|------|------|---------|------|------|-------------------------|
| Eingang 1 | X | | X | | X | | X | |
| Eingang 2 | | X | X | | | X | X | |
| Eingang 3 | | | | X | X | X | X | |
| Eingang 4 ¹ | | | | | | | | X |

Tabelle 2. Nur Signalton - Standardwerte für Signaltöne mit niedriger Schaltstärke

| Signalton | Dauerbetrieb 2 | Ruf | Impuls | Stakkato | Sirene | Klingeln | Melodie 1 |
|------------------------|----------------|-----|--------|----------|--------|----------|-----------|
| Eingang 1 | X | | | X | X | | X |
| Eingang 2 | | X | | X | | X | X |
| Eingang 3 | | | X | | X | X | X |
| Eingang 4 ² | | | | | | | |

Ein „X“ bezeichnet einen aktiven Eingang. Beispielsweise leuchtet die Anzeige in Magenta, wenn die Eingänge 1 und 3 aktiv sind.

ponn

Betriebsspannung und -strom

- 12 V DC/30 V DC
- max. 210 mA
 - 199 mA bei 12 V DC
 - 93 mA bei 24 V DC
 - 89 mA bei 30 V DC

Versorgungsschutzschaltung

Schutz gegen Verpolung und Stoßspannungen

Unempfindlichkeit gegen Kriechströme

400 µA

Eingangsansprechzeit

Max. 250 ms

Akustische Merkmale

Die angegebenen Werte gelten für Dauerion, Frequenz und Schaltstärke variieren je nach ausgewähltem Signalton.

2,9 kHz ± 250 Hz

Schaltstärke des Signaltons:

- Niedrige Schaltstärke bei 2,9 kHz: 93 dB in 1 m Entfernung
- Mittlere Schaltstärke bei 2,9 kHz: 98 dB in 1 m Entfernung
- Hohe Schaltstärke bei 2,9 kHz: 92 dB in 1 m Entfernung

Anschlüsse

Integrierer 5-poliger M12 Schnellstecker, 150 mm (6 Zoll) PVC Kabel mit M12 Schnellanschluss oder integrieres 2 m PVC Kabel, je nach Ausführung
Ausführungen mit Schnellanschlusskugglung erfordern eine gasdichte Anschlussleitung.

Montage

Gewindestockel der Größe M30 x 1,5, maximales Drehmoment 4,5 Nm (40 in lb)
(Montagemutter enthalten)

Bauart

Socket, Kugel und Mutter des Modells: Polycarbonat

Schwingungs- und Stoßfestigkeit

Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-6 (Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz, 1,0 mm Amplitude, 5 Minuten Agussung, 30 Minuten Stillstand)
Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-27 (Stoßfestigkeit: 30 G 11 ms Dauer, Snuzhalbwelle)

Pro Editor-Konfiguration

Die Verbindung zur Pro Editor Software ermöglicht die Steuerung von:

- Animation: Ein, Blinken, Zweifarbiges Blinken, 50/50, 50/50 Rotation, Verfolgen, Intensitätsverstärkung, Demo
- Farbe: Grün, Rot, Gelb, Blau, Weiß, Cyan, Magenta, Bernstein, Rosa, Grasgrün, Orange, Himmelblau, Violett, Hellgrün
- Intensität: Niedrig, Mittel, Hoch
- Geschwindigkeit: Langsam, Standard, Schnell
- Signaltöne: Impuls, Waggeln, Blitz, Ruf, Stakkato, Sirene, Dauerion 1, Dauerion 2, Klingeln, Melodie 1, Melodie 2, Melodie 3
- Schaltstärke: Niedrig, Mittel, Hoch

Pro Konverterkabel für den Anschluss von PC und Anzeegerät erforderlich, siehe Zubehör

Standardmerkmale der Anzeige

| Farbe | Dominante Wellenlänge (nm) oder Farbtemperatur (CCT) | Farbkoordinaten ³ | | Lichtstromabgabe (typisch bei 25 °C) |
|----------------|--|------------------------------|-------|--------------------------------------|
| | | x | y | |
| Grün | 537 | 0,181 | 0,135 | 89 |
| Rot | 621 | 0,681 | 0,308 | 39 |
| Gelb | 578 | 0,473 | 0,474 | 116 |
| Blau | 467 | 0,137 | 0,056 | 16 |
| Magenta | - | 0,378 | 0,117 | 57 |
| Cyan | 492 | 0,150 | 0,334 | 107 |
| Bernstein-gelb | 580 | 0,557 | 0,414 | 78 |
| Rosa | - | 0,508 | 0,730 | 47 |
| Grasgrün | 565 | 0,383 | 0,535 | 115 |
| Orange | 600 | 0,611 | 0,370 | 6 |
| Himmelblau | 485 | 0,146 | 0,241 | 106 |
| Lite | - | 0,717 | 0,081 | 34 |
| Indigo | 509 | 0,157 | 0,553 | 93 |
| Weiß | 5700 K | 0,378 | 0,377 | 137 |

¹ Eingang 4 steuert die Signaltonfunktionen. Legen Sie 12 V DC bis 30 V DC an, um die Farbanzeige durch einen Signalton zu ergänzen, oder Leerlaufgleichspannung für eine reine Farbanzeige.

² Eingang 4 steuert die Schaltstärke. Für hohe Schaltstärke 12 V DC bis 30 V DC anlegen an oder Leerlaufgleichspannung für niedrige Schaltstärke.

³ Für die Abbildung der mit den angegebenen Farbkoordinaten äquivalenten Farben wird nur das Chromatinzelsystem oder Farbsystem gemäß Normen-System (CIE 1931) verwendet. Die tatsächlichen Koordinaten können um 10% abweichen.

Betriebsbedingungen

- 40 °C bis +50 °C (-40 °F bis +122 °F)
- 90 % bei +50 °C maximale relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
- Lagerungstemperatur: -40 °C bis +70 °C (-40 °F bis +158 °F)

Schutzart

IP67, IP69K nach DIN 40050 9
 Entspricht UL Sicherheitskategorie 4X sowie UL Sicherheitskategorie 12 oder UL Sicherheitskategorie 13 bei Montage auf einem Gehäuse der UL Sicherheitskategorie 12 bzw. der UL Sicherheitskategorie 13
 Alle Kabelführungen entsprechen außerdem IP69K nach DIN 40050 9, wenn Kabel und Kabeleingang vor hohem Spruzdruck geschützt sind.

Zertifizierungen



Erforderlicher Überstromschutz



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

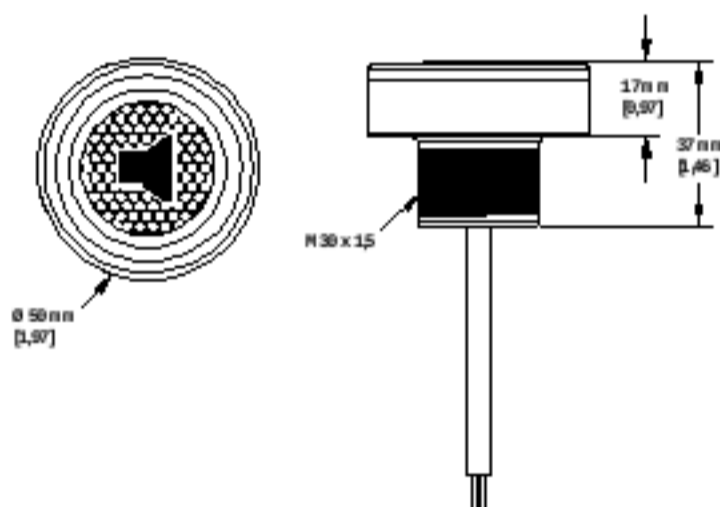
Überstromschutz ist erforderlich, dieser muss von der Anwendung des Endprodukts gemäß der angegebenen Tabelle bereitgestellt werden.
 Der Überstromschutz kann mit externen Sicherungen oder über ein Netzteil der Klasse 2 mit Strombegrenzung bereitgestellt werden.
 Stromversorgungsdrähte < 24 AWG dürfen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

| Stromversorgungsdrähte (AWG) | Erforderlicher Überstromschutz (A) |
|------------------------------|------------------------------------|
| 20 | 5.0 |
| 22 | 3.0 |
| 24 | 2.0 |
| 26 | 1.0 |
| 28 | 0.8 |
| 30 | 0.5 |

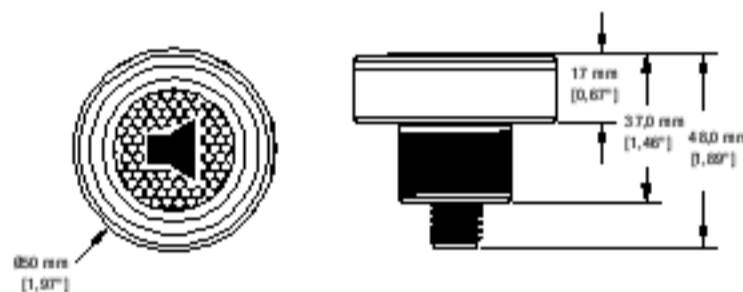
Abmessungen

Alle Maße sind in Millimetern [Zoll] aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist.

Kabelgebundene Modelle



Modelle mit Steckverbinder



Zubehör

Pro Editor-Hardware

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



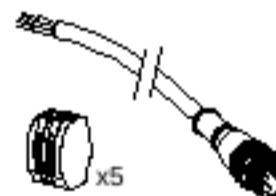
PSW-24-1

- 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-KABEL 5

- 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



Anschlussleitungen

| 5-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert | | | | |
|--|----------------|-------------|-------------|--|
| Typenbezeichnung | Länge | Art | Abmessungen | Steckerbelegung (Buchse) |
| MQDC1-501.5 | 0.5 m | Gerade | | |
| MQDC1-503 | 0.9 m (2.9 ft) | | | |
| MQDC1-506 | 2 m | | | |
| MQDC1-515 | 5 m | | | |
| MQDC1-530 | 9 m | | | |
| MQDC1-560 | 19 m (59 ft) | | | |
| MQDC1-506RA | 2 m | Abgewinkelt | | 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau |
| MQDC1-515RA | 5 m | | | |
| MQDC1-530RA | 9 m | | | |
| MQDC1-560RA | 19 m (62.3 ft) | | | |

| 5-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen, spritzdruckbeständig, Edelstahl – einseitig vorkonfektioniert | | | | |
|---|-------|--------|-------------|--------------------------|
| Typenbezeichnung | Länge | Art | Abmessungen | Steckerbelegung (Buchse) |
| MQDC-WDSS-0506 | 2 m | Gerade | | |
| MQDC-WDSS-0515 | 5 m | | | |
| MQDC-WDSS-0530 | 9 m | | | |

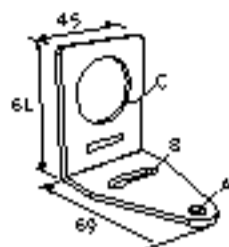
Splitterkabel zur Verwendung mit IO-Blocks

| 5-polige verschraubbare M12-Splitteranschlussleitung für 4-poligen verschraubbaren M12-Anschluss mit flachem Verteiler | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------------------------|---|--------------|----------------|----------------|-----------|------------|------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-------------|-------------|----------|----------|--|--|
| Typenbezeichnung | Stichleitungen (Stecker) | Hauptleitung (Buchse) | Steckerbelegung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CSF-M12F51M12M41 | 4-poliger Schnellanschluss, 2 x 0.31 m | 5-poliger Schnellanschluss, 0.31 m | Buchse Stecker | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hauptleitung</th> <th>Stichleitung 1</th> <th>Stichleitung 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 = Braun</td> <td>1 = Öffner</td> <td>1 = Öffner</td> </tr> <tr> <td>2 = Weiß</td> <td>2 = Braun</td> <td>2 = Grau</td> </tr> <tr> <td>3 = Blau</td> <td>3 = Blau</td> <td>3 = Blau</td> </tr> <tr> <td>4 = Schwarz</td> <td>4 = Schwarz</td> <td>4 = Weiß</td> </tr> <tr> <td>5 = Grau</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 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 | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Montagewinkel

SMB30A

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

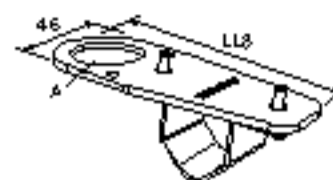


Lochmittenabstand: A zu B = 40

Lochgröße: A=ø 6.3, B= 27.1 x 6.3, C=ø 30.5

SMB 30FVK

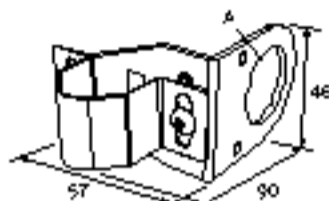
- V Klemme, flacher Montagewinkel und Befestigungssteile zur Montage an Rohren oder Verlängerungen
- Klemme für Rohrleitungen mit 28 mm Durchmesser oder quadratische 1 Zoll Swangresserzeugnisse
- 30 mm Bohrung zur Sensormontage



Lochgröße: A = ø 31

SMB30RAVK

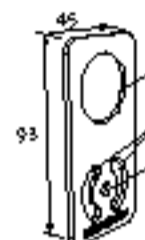
- V Klemme, gerader Montagewinkel und Befestigungssteile zur Sensormontage an Rohren oder Swangresserzeugnissen
- Klemme für Rohrleitungen mit 28 mm Durchmesser oder quadratische 1 Zoll Swangresserzeugnisse
- 30 mm Bohrung zur Sensormontage



Lochgröße: A = ø 30.5

SMB AMS30P

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

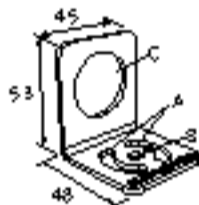


Lochmittenabstand: A = 26.0, A zu B = 13.0

Lochgröße: A = 26.8 x 7.0, B = ø 6.5, C = ø 31.0

SMBAMS30RA

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

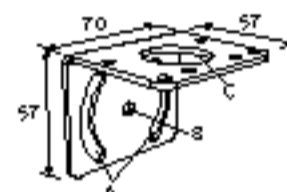


Lochmittenabstand: A = 26.0, A zu B = 13.0

Lochgröße: A = 26.8 x 7.0, B = ø 6.5, C = ø 31.0

SMB 30MM

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

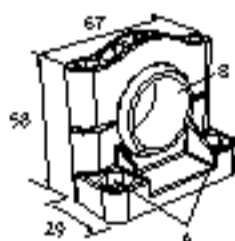


Lochmittenabstand: A = 51, A zu B = 25.4

Lochgröße: A = 42.8 x 7, B = ø 6.4, C = ø 30.1

SMB30SC

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

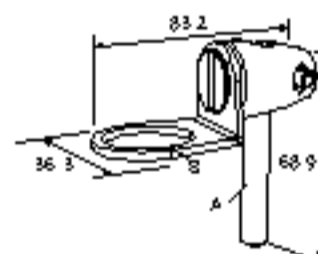


Lochmittenabstand: A = ø 50.8

Lochgröße: A = ø 7.0, B = ø 30.0

SMB 30FA

- Drehwinkel mit Kipp- und Schwenkbewegung zur präzisen Einstellung
- Montagebohrung für 30 mm Sensor
- 12 Gauge (Blechdicke 3.1 mm) Edelstahl der Serie 304
- Einfache Sensormontage auf T-Schlutz von swanggedrosselten Schweißern
- Schraubengrößen in metrischen Maßen und in Zoll erhältlich



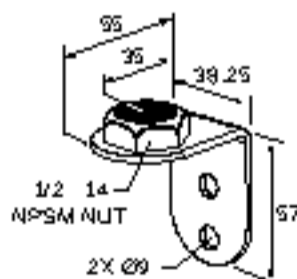
Schraubengewinde: SMB30FA, A= 3/8" - 16 x 2"; SMB30FAM10, A= M10 - 1.5 x 50

Lochgröße: B = ø 30.1

LMBE12RA35

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

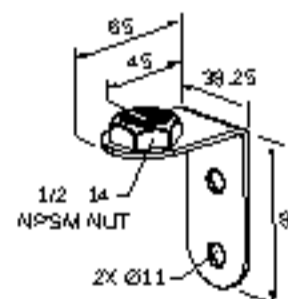
Lochmittenabstand: 20.0



LMBE12RA45

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

Lochmittenabstand: 35.0



Alle Maße sind in Millimetern [Zoll] aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist.

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 Garantiezeit direkt 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 GARANTIEEN (INSBESONDERE GARANTIEEN 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 nur die Reparatur oder - im Ermessen von Banner Engineering Corp. - der 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 BELÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BESONDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS PRODUKT MÄNGELN 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 Personenschadensanwendungen, wenn das Produkt als für bestimmte Zwecke nicht beabsichtigt gekennzeichnet ist, führt zum Verlust der Produktgarantie. Jegliche Modifikationen dieses Produkts ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung von Banner Engineering Corp. führen zum Verlust der Produktgarantie. Alle in diesem Dokument veröffentlichen 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 Parametern finden Sie unter www.bannerengineering.com/params.

FCC Teil 15

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und eingesetzt wird, schädliche Störungen für Funkverbindungen verursachen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: 1) dieses Gerät darf keine nachteiligen Störungen verursachen, und 2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Industry Canada

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

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



more sensors, more solutions