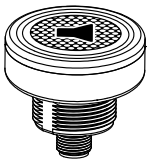
K50 Pro Compact mit Signalton

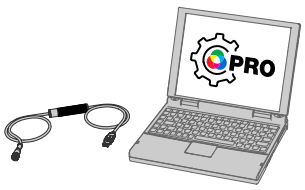
Datenblatt

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

Reihe

K50PCL

K50PCL = Kompakt mit Signalton

Farbe und Eingang

RGB7

Leer = Keine Farbanzeige
RGB7 = RGB Mehrfarbig (7 Farben)

Akustischer Alarm

A

A = Signalton

Verbinder *

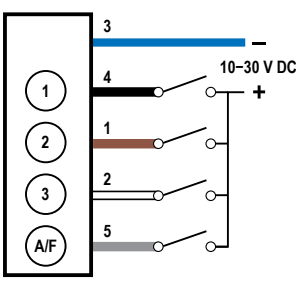
Q

Leer = Integriertes 2 m PVC-Kabel
Q = Integrierte 5-polige M12-Steckverbinder
QP = 150 mm PVC-Kabel mit 5-poligem M12-Steckverbinder

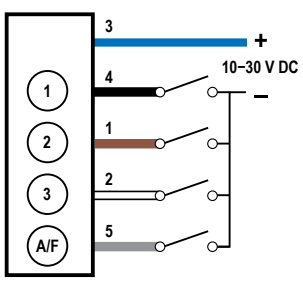
*** Modelle mit Steckverbinder erfordern eine passende Anschlussleitung.**

Schaltpläne

PNP-Eingang



NPN-Eingang



Schlüssel

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

Aus dem Originaldokument übersetzt
227785 Rev. C

2022-7-25

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

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 Schallstärke

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.

Spezifikationen

Betriebsspannung und -strom
12 V DC/30 V DC
Standardausführungen: max. 210 mA
- 199 mA bei 12 V DC
- 83 mA bei 24 V DC
- 69 mA bei 30 V DC

Ausführungen nur mit akustischem Alarm: max. 25 mA
- 22 mA bei 12 V DC
- 14 mA bei 24 V DC
- 13 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 Dauerton. Frequenz und Schallstärke variieren je nach ausgewähltem Signalton.
2,9 kHz ± 250 Hz
Schallstärke des Signaltons:
Niedrige Schallstärke bei 2,9 KHz: 83 dB in 1 m Entfernung
Mittlere Schallstärke bei 2,9 KHz: 88 dB in 1 m Entfernung
Hohe Schallstärke bei 2,9 KHz: 92 dB in 1 m Entfernung

Anschlüsse
Integrierter 5-poliger M12-Schnellstecker, 150 mm (6 Zoll) PVC-Kabel mit M12-Schnellanschluss oder Integriertes 2 m PVC-Kabel, je nach Ausführung
Ausführungen mit Schnellanschlusskupplung erfordern eine passende Anschlussleitung.

Montage
Gewindesockel der Größe M30 × 1,5, maximales Drehmoment 4,5 Nm (40 in lbf) (Montagemutter enthalten)

Bauart
Sockel, Kuppel 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 Abtastung, 30 Minuten Stillstand)
Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-27 (Stoßfestigkeit: 30 G 11 ms Dauer, Sinushalbwelle)

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, Wobbeln, Blitz, Ruf, Stakkato, Sirene, Dauerton 1, Dauerton 2, Klingeln, Melodie 1, Melodie 2, Melodie 3
- Schallstärke: Niedrig, Mittel, Hoch

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

Standardmerkmale der Anzeige

Farbe	Dominante Wellenlänge (nm) oder Farbtemperatur (CCT)	Farbkoordinaten [3]		Lichtstromabgabe (typisch bei 25 °C)
		x	y	
Grün	532	0,181	0,735	8,9
Rot	621	0,691	0,308	3,9
Gelb	578	0,473	0,474	11,6
Blau	467	0,137	0,056	1,6
Magenta	-	0,379	0,177	5,7
Cyan	492	0,150	0,334	10,1
Bernsteingelb	590	0,552	0,414	7,8
Rosa	-	0,508	0,230	4,7
Grasgrün	565	0,393	0,535	11,5
Orange	600	0,611	0,370	6
Himmelblau	485	0,146	0,241	10,6
Lila	-	0,212	0,091	3,4
Lindgrün	509	0,157	0,553	9,3
Weiß	5700 K	0,328	0,337	13,7

[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 Schallstärke. Für hohe Schallstärke 12 V DC bis 30 V DC anlegen an oder Leerlaufgleichspannung für niedrige Schallstärke.
[3] Für die Abbildung der mit den angegebenen Farbkoordinaten äquivalenten Farben wird auf das Chromatizitätsdiagramm oder Farbdiagramm gemäß Normvalenzsystem (CIE 1931) verwiesen. 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
Enspricht 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 Kabelausführungen entsprechen außerdem IP69K nach DIN 40050-9, wenn Kabel und Kabeleingang vor hohem Spritzdruck geschützt sind.

Zertifizierungen

Banner Engineering Europa Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIEN

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

Erforderlicher Überstromschutz

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

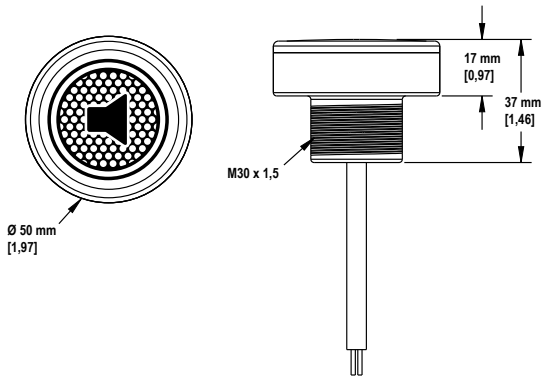
Überstromschutz ist erforderlich, dieser muss von der Anwendung des Endprodukts gemäß der angegebenen Tabelle bereitgestellt werden.
Der Überstromschutz kann mit externen Sicherungen oder über ein Netzteil der Klasse 2 mit Strombegrenzung bereitgestellt werden.
Stromversorgungsdrähte < 24 AWG dürfen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

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

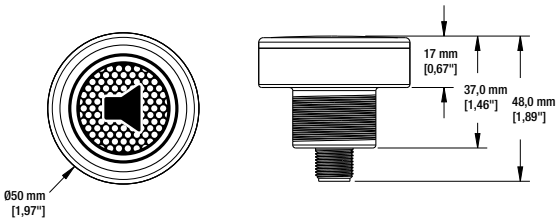
Abmessungen

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

Kabelgebundene Modelle



Modelle mit Steckverbinder

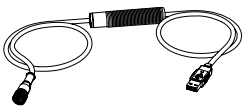


Zubehör

Pro Editor-Hardware

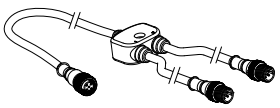
MQDC-506-USB

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



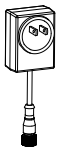
CSB-M1251FM1251M

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



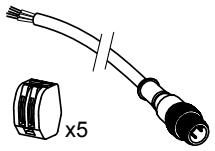
PSW-24-1

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



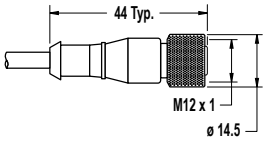
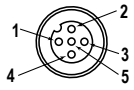
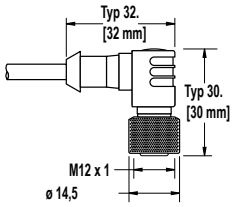
ACC-PRO-KABEL5

- 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

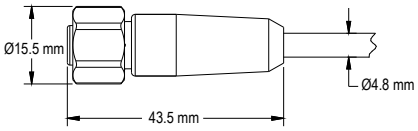
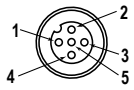


Anschlussleitungen

5-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert

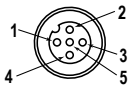
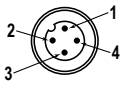
Typenbezeichnung	Länge	Art	Abmessungen	Steckerbelegung (Buchse)
MQDC1-501.5	0,5 m	Gerade		 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau
MQDC1-503	0,9 m (2,9 ft)			
MQDC1-506	2 m			
MQDC1-515	5 m			
MQDC1-530	9 m			
MQDC1-560	18 m (59 ft)			
MQDC1-506RA	2 m	Abgewinkelt		
MQDC1-515RA	5 m			
MQDC1-530RA	9 m			
MQDC1-560RA	19 m (62,3 ft)			

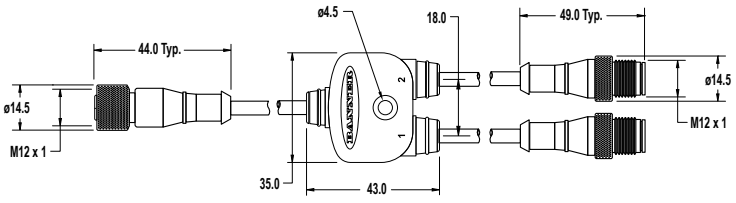
5-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen, spritzdruckbeständig, Edelstahl – einseitig vorkonfektioniert

Typenbezeichnung	Länge	Art	Abmessungen	Steckerbelegung (Buchse)
MQDC-WDSS-0506	2 m	Gerade		 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau
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 × 0,31 m	5-poliger Schnellanschluss, 0,31 m	Buchse  Stecker 

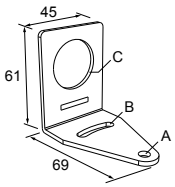


Hauptleitung	Stichleitung 1	Stichleitung 2
1 = Braun	1 = Öffner	1 = Öffner
2 = Weiß	2 = Braun	2 = Grau
3 = Blau	3 = Blau	3 = Blau
4 = Schwarz	4 = Schwarz	4 = Weiß
5 = Grau		

Montagewinkel

SMB30A

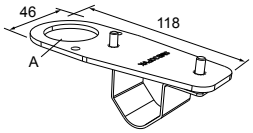
- Abgewinkelter Montagewinkel mit bogenförmigem Montageschlitz zur flexiblen Ausrichtung
- Bohrlöcher für M6-Befestigungsteile
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor
- 12-Gauge (Blechdicke 2,6 mm) Edelstahl



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

SMB30FVK

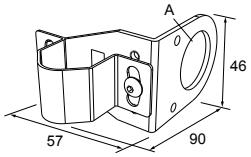
- V-Klemme, flacher Montagewinkel und Befestigungsteile zur Montage an Rohren oder Verlängerungen
- Klemme für Rohrleitungen mit 28 mm Durchmesser oder quadratische 1-Zoll-Strangpresserzeugnisse
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage



Lochgröße: A = ø 31

SMB30RAVK

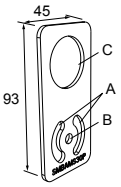
- V-Klemme, gerader Montagewinkel und Befestigungsteile zur Sensormontage an Rohren oder Strangpresserzeugnissen
- Klemme für Rohrleitungen mit 28 mm Durchmesser oder quadratische 1-Zoll-Strangpresserzeugnisse
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage



Lochgröße: A = ø 30,5

SMBAMS30P

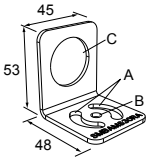
- Flacher Montagewinkel der Bauform SMBAMS
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage
- Gelenkschlitze für 90°+-Drehung
- Bauform 300, Edelstahl (Blechdicke 2,65 mm)



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

SMBAMS30RA

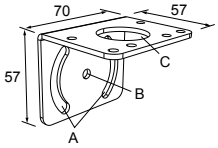
- Abgewinkelter Montagewinkel der Bauform SMBAMS
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage
- Gelenkschlitze für 90°+-Drehung
- Kaltgewalzter Stahl, Blechdicke 12 Gauge (2,6 mm)



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

SMB30MM

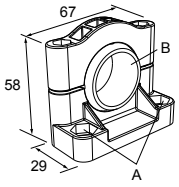
- 12-Gauge-Montagewinkel aus Edelstahl (Blechdicke 2,6 mm) mit bogenförmigen Montageschlitzen zur flexiblen Ausrichtung
- Bohrlöcher für M6-Befestigungsteile
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor



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

SMB30SC

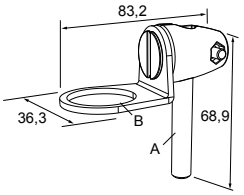
- Drehwinkel mit 30-mm-Montagebohrung für Sensor
- Schwarzes, verstärktes Thermoplast-Polyester
- Halterung und Drehgelenk-Kleinteile aus Edelstahl liegen bei



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

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

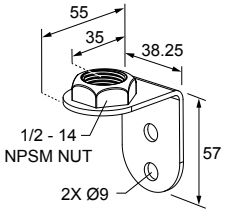


Schraubengewinde: SMB30FA, A= 3/8 –16 x 2"; SMB30FAM10, A= M10 – 1,5 x 50
Lochgröße: B = ø 30,1

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

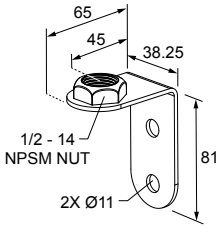
Lochmittenabstand: 20,0



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



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 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

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.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten