K50 Pro Berührungstaster – Produkthandbuch

Übersetzung der Orginalanweisungen
p/n: 240396_DE Rev. C
04-Aug.-25
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Technische Merkmale 3
Typen 3

Kapitel 2 Anschlüsse 4

Kapitel 3 Pro Editor 5
Verbindung für vollständige Vorschau (erforderlich) 5
K50 Pro Berührungstaster – Programmoptionen im Pro Editor 5
Berührungstaster 5
Gerätelogikmodus – Vier-Zustände-Volllogik 6
Gerätelogikmodus – Erweiterte Steuerung über drei Zustände 6
Gerätelogikmodus – Erweiterte Steuerung über sieben Zustände 7
Globale Parameter und erweiterte Einstellungen 7

Kapitel 4 Spezifikationen 9
FCC Teil 15 Klasse B für unbeabsichtigte Strahler 10
Industry Canada ICES-003(B) 10
Abmessungen 11

Kapitel 5 Zubehör 12
Pro Editor-Hardware 12
Anschlussleitungen 13
Montagewinkel 14
Spritzdruckabdeckung 16
Erhöhtes Montagesystem 16

Kapitel 6 Kundendienst und Wartung 17
Reinigung mit mildem Reinigungsmittel und warmem Wasser 17
Reparaturen 17
Kontakt 17
Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp. 17

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

Chapter Contents

Typen.....3

Kapitel 1 Technische Merkmale



- Heller, einheitlicher Berührungstaster
- Drei Standardfarben in einem Gerät (Grün, Rot, Gelb)
- Mit der Pro-Editor-Software und dem Pro-Konverterkabel von Banner programmierbar
- Transparente Kuppel aus Polycarbonat
- Robuste Bauart nach IP66, IP67, IP69K gemäß ISO 20653 und UL-Sicherheitskategorie 4X und UL-Sicherheitskategorie 13
- Bimodale Ein- und Ausgänge (PNP/NPN), je nach Verdrahtung mit der Stromquelle
- Exzellente Unempfindlichkeit gegen falsche Auslösung durch Spritzwasser, Reinigungsmittel, Öle und andere Fremdmaterialien
- Geräte in Kompaktbauform – kein Steuergerät erforderlich
- Ergonomisch geformt; keine Hand-, Gelenk- und Armbelastung bei wiederholter Schalterbetätigung; kein körperlicher Kraftaufwand zur Betätigung erforderlich
- Betätigung mit bloßen Händen oder Handschuhen möglich; einstellbare Empfindlichkeit mit Pro Editor-Software

Typen

Modellbezeichnung	Ausführung	Farbe und Eingang	Verbinder[1]
K50	**PST**	**GRY3**	**Q**
	PST = Programmierbarer Berührungstaster	GRY3 = RGB mehrfarbig (3 Farben, 5-polig) RGB14 = RGB mehrfarbig (14 Farben, 8-polig)	Q = Integrierter 5- oder 8-poliger M12-Stecker

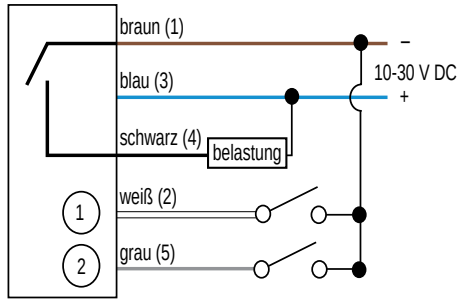
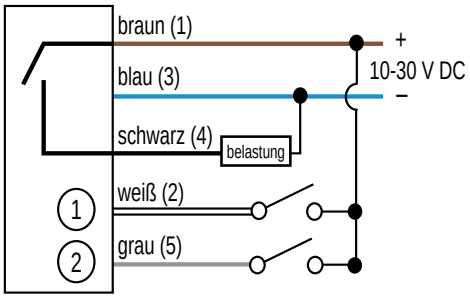
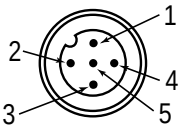
[1] Ausführungen mit Steckverbinder erfordern eine passende Anschlussleitung.

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

Chapter Contents

Kapitel 2 Anschlüsse

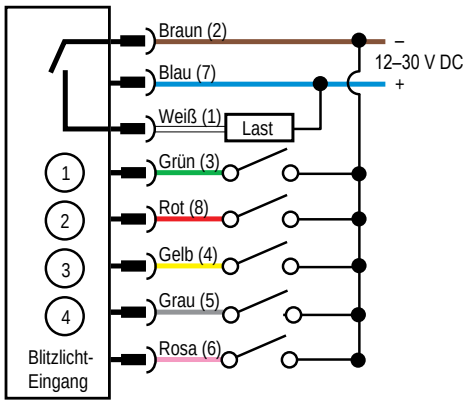
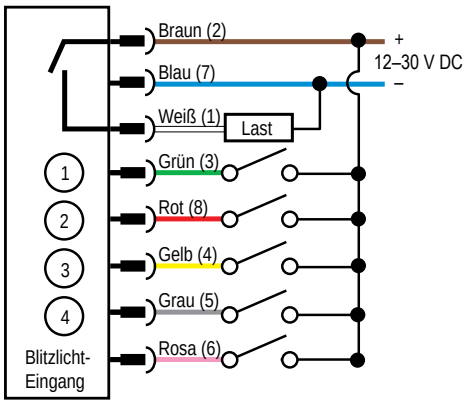
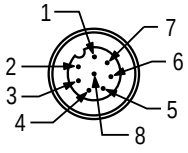
GRY3 Schaltpläne

NPN	PNP	Steckerbelegung
		 Pin 4 (Schwarz) ist Ausgang 1. Durch Berührung wird der Ausgang umgeschaltet.

GRY3 mehrfarbig – Farbe / festgelegte Funktion

	Grün	Gelb	Rot
Eingang 1	X	X	
Eingang 2		X	X

RGB14 Schaltpläne

NPN	PNP	Steckerbelegung
		

RGB14 mehrfarbig – Farbe / festgelegte Funktion

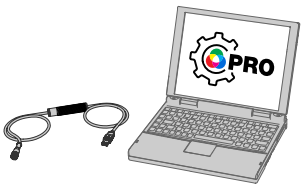
	Rot	Gelb	Grün	Cyan	Blau	Magenta	Weiß	Bernsteingelb	Rosa	Grasgrün	Orange	Himmelblau	Lila	Lindgrün
Eingang 1	X	X				X	X		X		X		X	
Eingang 2		X	X	X			X			X	X			X
Eingang 3				X	X	X	X					X	X	X
Eingang 4								X	X	X	X	X	X	X

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

Chapter Contents

Verbindung für vollständige Vorschau (erforderlich) 5
K50 Pro Berührungstaster – Programmoptionen im Pro Editor 5

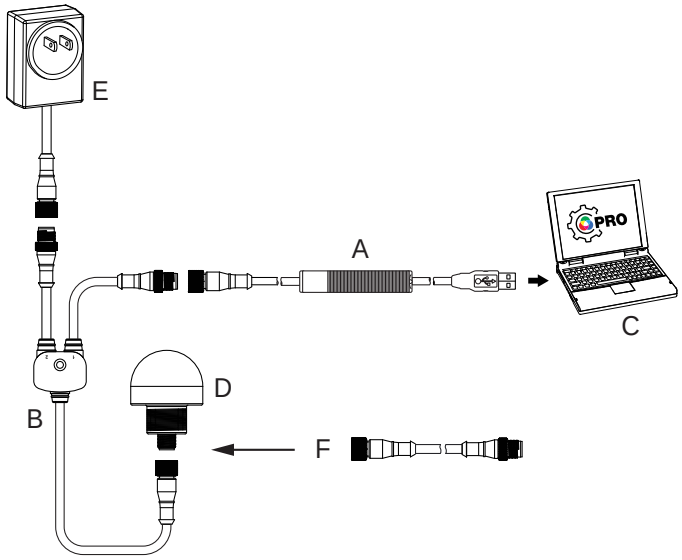
Kapitel 3 Pro Editor



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.

Verbindung für vollständige Vorschau (erforderlich)

Die Verbindung für die vollständige Vorschau muss für K50 Pro Berührungstaster verwendet werden.



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, PSW-24-2 oder PSD-24-4)
F = Beidseitig vorkonfektionierte (8-polig/5-polig) Anschlussleitung (MQDC-801-5M-PRO), erforderlich für 8-polige Modelle

K50 Pro Berührungstaster – Programmoptionen im Pro Editor

Berührungstaster

Für Berührungstaster stehen die folgenden Animationen zur Verfügung:

Animationen	Beschreibung
Aus	Gerät oder Segment ist ausgeschaltet
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).
50/50	Auf 50 % leuchtet Farbe 1 und auf den übrigen 50 % leuchtet Farbe 2, jeweils statisch mit der definierten Farbintensität.
50/50 Drehen	Auf 50 % leuchtet Farbe 1 und auf 50 % leuchtet Farbe 2, wobei sich die Farbanzeige mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und Drehrichtung dreht.

Continued on page 6

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

Continued from page 5

Animationen	Beschreibung
Verfolgen	Farbe 1 wird als einzelner Punkt vor dem Hintergrund von Farbe 2 angezeigt, während sich die Anzeige mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensitäten und Drehrichtung dreht.
Intensitätsverstärkung	Farbe 1 erhöht und verringert kontinuierlich die Intensität zwischen 0 % und 100 % bei jedem Gerät oder jedem Segment in der definierten Geschwindigkeit und Farbintensität.
Demo	Die Demosequenz durchläuft mehrere Farb- und Konfigurationsgruppen, um Anwendungsbeispiele zu zeigen

Wenn ein Berührungstaster angeschlossen ist, wird die Konfiguration für **Gerätelogikmodus** angezeigt.

Wenn ein Berührungstaster angeschlossen wird, öffnet Pro Editor standardmäßig die Konfiguration im **Gerätelogikmodus**, die mit der in das Gerät geschriebenen Konfiguration gefüllt ist. Wenn kein Gerätelogikmodus ausgewählt ist, verwenden Sie das Dropdown-Menü **Gerätelogikmodus**, um einen Logikmodus auszuwählen, und schreiben Sie dann die Konfiguration in das Gerät. Es stehen drei **Gerätelogikmodi** zur Verfügung:

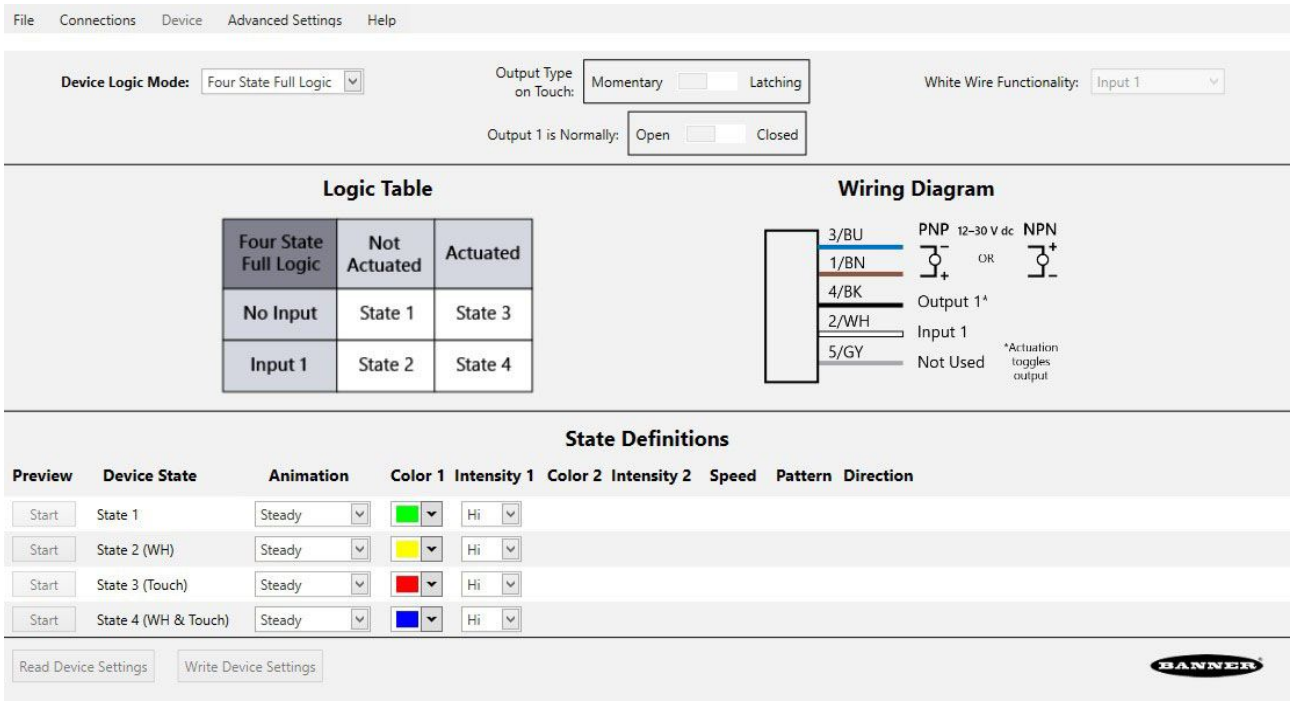
- Vier-Zustände-Volllogik
- Erweiterte Steuerung mit drei Zuständen
- Erweiterte Steuerung mit sieben Zuständen

Gerätelogikmodus – Vier-Zustände-Volllogik

Bei Verwendung der Vier-Zustände-Volllogik werden vier Gerätezustände durch eine Eingangsleitung und den Berührungstaster aktiviert. Der Berührungstaster schaltet auch die jeweiligen Ausgänge um.

Vorausgesetzt, mit der blauen und der braunen Leitung wird der Strom eingeschaltet:

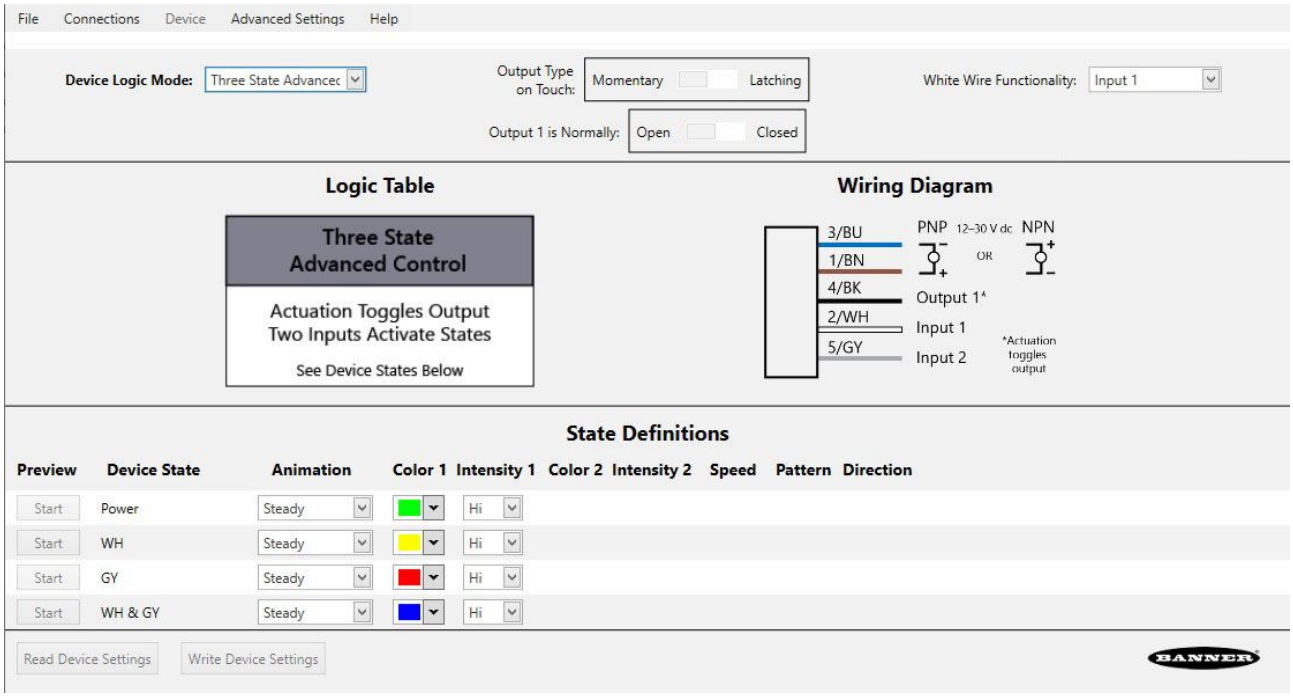
Zustand 1: Eingang inaktiv, Berührungstaster inaktiv
Zustand 2: Eingang aktiv, Berührungstaster inaktiv
Zustand 3: Eingang inaktiv, Berührungstaster aktiv
Zustand 4: Eingang aktiv, Berührungstaster aktiv



Gerätelogikmodus – Erweiterte Steuerung über drei Zustände

Bei Verwendung der erweiterten Steuerung mit drei Zuständen werden vier Gerätezustände durch zwei Eingangsleitungen aktiviert. Der Berührungstaster schaltet die jeweiligen Ausgänge ohne Änderung des Gerätezustands um.

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

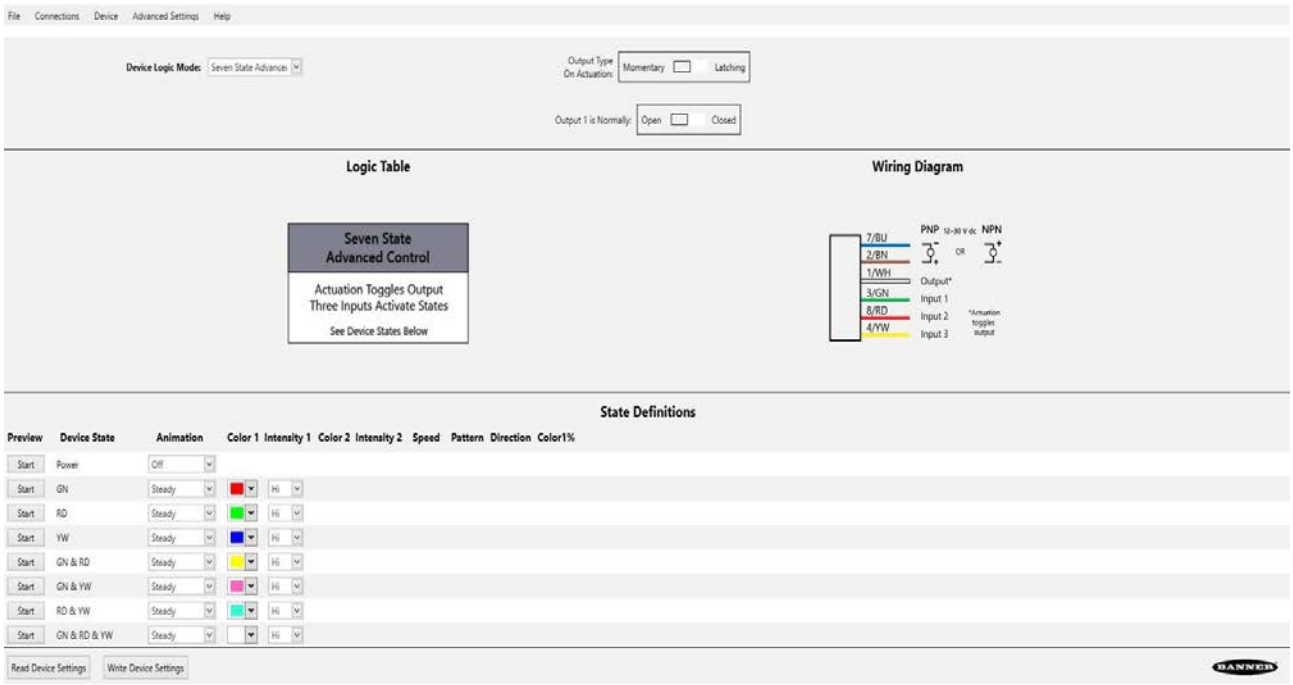


Gerätelogikmodus – Erweiterte Steuerung über sieben Zustände

> **Hinweis:** Die erweiterte Steuerung mit sieben Zuständen ist nur bei 8-poligen Ausführungen verfügbar.

Bei Verwendung der erweiterten Steuerung mit sieben Zuständen werden sieben Gerätezustände durch drei Eingangsleitungen aktiviert. Es kann ein zusätzlicher Betriebszustand definiert werden. Der Berührungstaster schaltet die jeweiligen Ausgänge ohne Änderung des Gerätezustands um.

Die in den Schaltplänen angegebenen Spannungswerte variieren je nach angeschlossenem Gerät.



Globale Parameter und erweiterte Einstellungen

Bei Anschluss an den K50 Pro Berührungstaster werden in der Konfigurationsanzeige die folgenden globalen Parameter angezeigt.

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

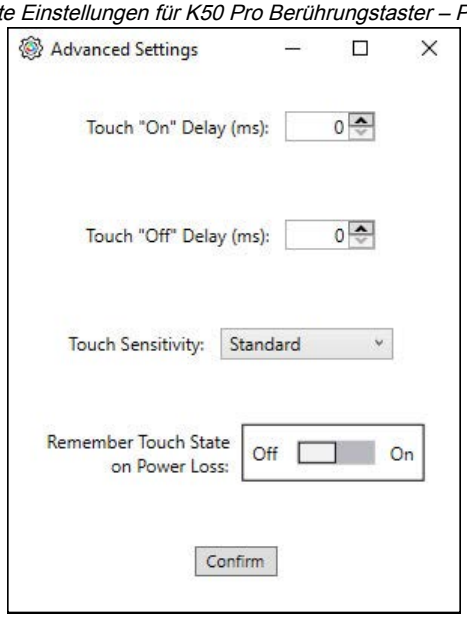
Allgemeine Parameter für K50 Pro Berührungstaster – Pro Editor



Parameter für K50 Pro Berührungstaster	Beschreibung
Ausgangstyp bei Berührung	Im Kurzzeitig-Modus wird der Ausgang nur umgeschaltet, während der Taster berührt wird. Im Verriegelungsmodus wird der Ausgang jedes Mal umgeschaltet, wenn der Taster gedrückt wird.(2)
Ausgangstyp von Ausgang 1	Im Schließermodus schaltet sich Ausgang 1 mit dem Tastereingang EIN. Im Öffnermodus schaltet sich Ausgang 1 mit dem Tastereingang AUS.

Wenn eine Auslösevorrichtung angeschlossen ist, können Sie auf die folgenden **Erweiterten Einstellungen** zugreifen, indem Sie auf das Menü **Erweiterte Einstellungen** klicken.

Erweiterte Einstellungen für K50 Pro Berührungstaster – Pro Editor



K50 Pro Berührungstaster – Einstellung	Beschreibung
Einschaltverzögerung des Tasters (ms)	Gibt an, wie lange der Taster gedrückt werden muss, um den Zustand „Taster aktiv“ auszulösen.
Ausschaltverzögerung des Tasters (ms)	Gibt an, wie lange es nach dem Loslassen des Tasters dauert, bis der Zustand „Taster inaktiv“ ausgelöst wird.
Berührungsempfindlichkeit	Der Berührungstaster lässt sich im „High“-Modus leicht umschalten, im „Low“-Modus ist er gegen unbeabsichtigtes Umschalten unempfindlich.
Tasterstatus bei Stromausfall speichern	Wenn für den globalen Parameter **Ausgangstyp bei Berührung** die Einstellung „Verriegelung“ gewählt wurde, bestimmt die Einstellung **Tasterstatus bei Stromausfall speichern**, ob der Tasterstatus zurückgesetzt oder beibehalten werden soll, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wird. Wenn diese Einstellung aktiviert wurde, wird der Tasterstatus bei einem Ausfall der Stromversorgung des Geräts beibehalten. Wenn diese Einstellung deaktiviert wurde, wird der Tasterstatus bei einem Ausfall der Stromversorgung des Geräts zurückgesetzt.

(2) Wenn als Einstellung für **Ausgangstyp bei Berührung** der Verriegelungsmodus gewählt ist, wechseln der Ausgangszustand und der Gerätezustand beide an der Vorderkante des Tastereingangs.

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

Chapter Contents

FCC Teil 15 Klasse B für unbeabsichtigte Strahler 10
Industry Canada ICES-003(B) 10
Abmessungen 11

Kapitel 4 Spezifikationen

Betriebsspannung und -strom

10 V DC bis 30 V DC

- 220 mA bei 10 V DC (Last ausgenommen)
- 190 mA bei 12 V DC (Last ausgenommen)
- 115 mA bei 24 V DC (Last ausgenommen)
- 100 mA bei 30 V DC (Last ausgenommen)

Versorgungsschutzschaltung

Schutz gegen Stoßspannungen und Kurzschluss am Sensorausgang

Unempfindlichkeit gegen Kriechströme

400 µA

Berührungsdauer

Wenn die Berührung länger als 60 Sekunden andauert, kehrt der Ausgang in den unberührten Zustand zurück

Vibrations- 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)

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

IP66, IP67, IP69K gemäß ISO 20653

Anschlüsse

Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich oder integrierter 8-poliger M12-Steckverbinder (Stecker)

Montage

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

(Montagemutter enthalten)

Bauart

Sockel und Kuppel: Polycarbonat

Befestigungsmutter: Polybutylenterephthalat (PBT)

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.

Stromversorgungsdrähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)	Stromversorgungsdrähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)
20	5,0	26	1,0
22	3,0	28	0,8
24	2,0	30	0,5

Zertifizierungen

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

Ausgangs-Kenndaten

Maximale Last: 150 mA

Sättigungsspannung im AN-Zustand:

< 2 V DC bei 10 mA
< 2,5 V DC bei 150 mA

Kriechströme im ausgeschalteten Zustand: < 10 µA bei 30 V DC

Ausgangsansprechzeit

Einschaltverzögerung: maximal 500 Millisekunden

Ansprechzeit Eingang: maximal 40 Millisekunden

Ansprechzeit Ausgang: maximal 300 Millisekunden

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

Standardmerkmale der Anzeige

Farbe	Dominante Wellenlänge (nm) oder Farbtemperatur (CCT)	Farbkoordinaten[3]		Lichtstromabgabe pro Segment (typisch bei 25 °C)
		X	Y	
Grün	522	0,154	0,7	19,5
Rot	620	0,689	0,309	10,3
Gelb	576	0,477	0,493	25,8
Blau	466	0,14	0,054	3,7
Weiß	5700 K	0,328	0,337	30,5
Cyan	493	0,17	0,34	22,1
Magenta	-	0,379	0,172	12,7
Bernsteingelb	589	0,556	0,42	17,9
Rosa	-	0,515	0,22	10,6
Grasgrün	562	0,388	0,561	25,3
Himmelblau	486	0,155	0,247	17,8
Orange	599	0,616	0,37	14,3
Lila	-	0,217	0,089	7,1
Lindgrün	508	0,177	0,536	20

FCC Teil 15 Klasse B für unbeabsichtigte Strahler

(Teil 15.105(b)) 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 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.
- Bitten Sie den Fachhändler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe.

(Teil 15.21) Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

Industry Canada ICES-003(B)

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.

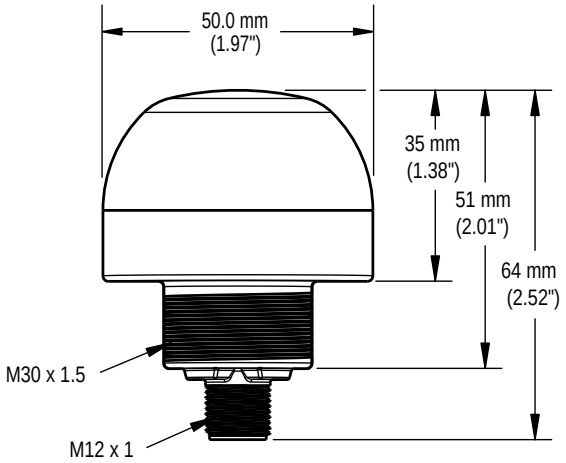
Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

[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.

© 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.



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

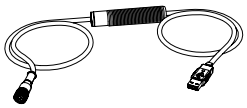
Chapter Contents

Pro Editor-Hardware....12
Anschlussleitungen....13
Montagewinkel....14
Spritzdruckabdeckung....16
Erhöhtes Montagesystem....16

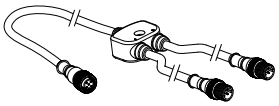
Kapitel 5 Zubehör

Pro Editor-Hardware

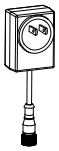
MQDC-506-USB
- Pro-Konverterkabel
- 1,83 m mit 5-poligem M12-Schnellanschluss an Gerät und USB an PC
- Erforderlich für die Verbindung mit der Konfigurationssoftware



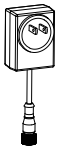
CSB-M1251FM1251M
- 5-poliger paralleler Y-Verteiler (Stecker-Stecker-Buchse)
- Vollständige Vorschaufunktion in Pro Editor
- Erfordert externe Stromversorgung, separat erhältlich



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



PSW-24-2
- Netzteil: 24 V DC, 2 A
- 3,5 m (11,5 ft) PVC-Kabel mit M12-Steckverbinder
- Für externe Stromversorgung mit Verteilerkabel, separat erhältlich



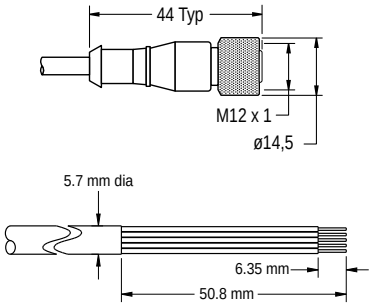
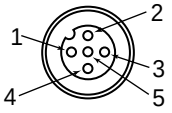
MQDC-801-5M-PRO
- Beidseitig vorkonfektionierte Anschlussleitung, 8-polig zu 5-polig
- 0,31 m (1 ft) PVC-Kabel mit M12-Schnellanschlüssen
- Erforderlich zum Anschluss von für die 8-polige Bauform Pro geeigneten Geräten an das Pro-Konverterkabel (MQDC-506-USB), separat erhältlich

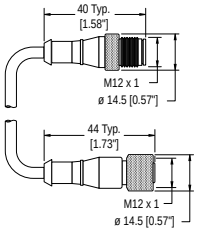
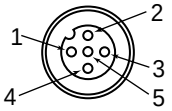
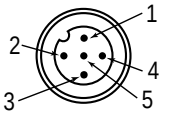


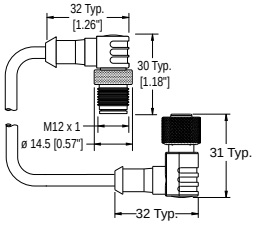
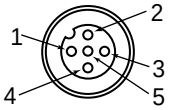
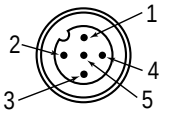
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Anschlussleitungen

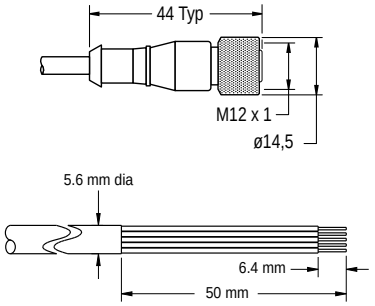
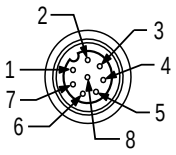
Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist. Die angegebenen Maße können sich ändern.

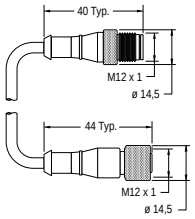
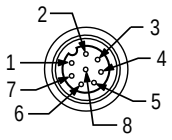
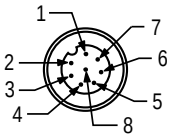
5-polige M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert (Buchse)				
Typ	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Steckerbelegung (Buchsen)**	
BC-M12F5-22-1	1 m (3,28 ft)			1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau
BC-M12F5-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F5-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F5-22-8	8 m (26,25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

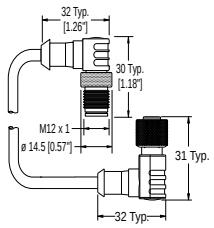
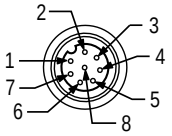
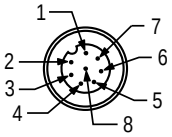
5-polige A-Code-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (M12-Buchse an M12-Stecker)				
Typ	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Steckerbelegungen**	
BC-M12F5-M12M5-22-1	1 m (3,28 ft)		Buchse  Stecker 	1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau
BC-M12F5-M12M5-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F5-M12M5-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F5-M12M5-22-8	8 m (26,25 ft)			
BC-M12F5-M12M5-22-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F5-M12M5-22-15	15 m (49,2 ft)			

5-polige M12-A-Code-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (abgewinkelte M12-Buchse an abgewinkelten M12-Stecker)				
Typ	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Steckerbelegungen**	
BC-M12F5A-M12M5A-22-1	1 m (3,28 ft)		Buchse  Stecker 	1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau
BC-M12F5A-M12M5A-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F5A-M12M5A-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F5A-M12M5A-22-8	8 m (26,25 ft)			
BC-M12F5A-M12M5A-22-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F5A-M12M5A-22-15	15 m (49,2 ft)			

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

8-polige geschirmte M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert (Buchse)				
Modell	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Anschlussbelegung (Buchsen)**	
BC-M12F8-24-1-SF	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-SF	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F8-24-5-SF	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F8-24-8-SF	8 m (26,25 ft)			
BC-M12F8-24-10-SF	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F8-24-15-SF	15 m (49,2 ft)			

8-polige Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (M12-Buchse an M12-Stecker)				
Modell	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Anschlussbelegungen (Buchsen)**	**Anschlussbelegungen (Stecker)**
BC-M12F8-M12M8-24-1	1 m (3,28 ft)			
BC-M12F8-M12M8-24-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F8-M12M8-24-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F8-M12M8-24-8	8 m (26,25 ft)		1 = Weiß 2 = Braun 3 = Grün 4 = Gelb	5 = Grau 6 = Rosa 7 = Blau 8 = Rot
BC-M12F8-M12M8-24-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F8-M12M8-24-15	15 m (49,2 ft)			

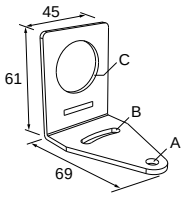
8-polige Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (abgewinkelte M12-Buchse an abgewinkelten M12-Stecker)				
Modell	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Anschlussbelegungen (Buchsen)**	**Anschlussbelegungen (Stecker)**
BC-M12F8A-M12M8A-24-1	1 m (3,28 ft)			
BC-M12F8A-M12M8A-24-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F8A-M12M8A-24-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F8A-M12M8A-24-8	8 m (26,25 ft)		1 = Weiß 2 = Braun 3 = Grün 4 = Gelb	5 = Grau 6 = Rosa 7 = Blau 8 = Rot
BC-M12F8A-M12M8A-24-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F8A-M12M8A-24-15	15 m (49,2 ft)			

Montagewinkel

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

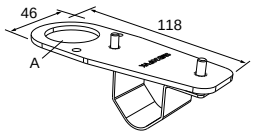


© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

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

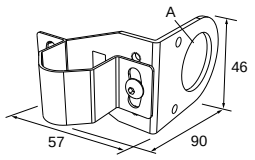
Lochgröße: A = ø 31



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

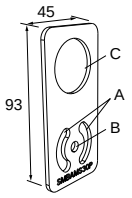
Lochgröße: A = ø 30,5



SMBAMS30P

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

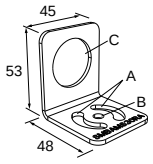
Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0
Lochgröße: A = 26,8 × 7,0, B = ø 6,5, C = ø 31,0



SMBAMS30RA

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

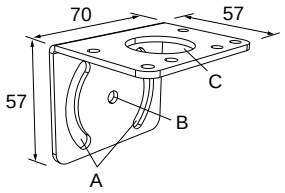
Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0
Lochgröße: A = 26,8 × 7,0, B = ø 6,5, C = ø 31,0



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

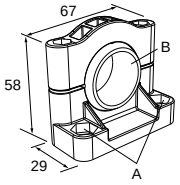
Lochmittenabstand: A = 51, A zu B = 25,4
Lochgröße: A = 42,6 × 7, B = ø 6,4, C = ø 30,1



SMB30SC

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

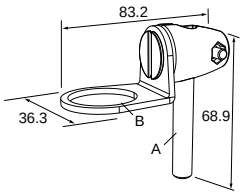
Lochmittenabstand: A = ø 50,8
Lochgröße: A = ø 7,0, B = ø 30,0



SMB30FA

- Drehwinkel mit Kipp- und Schwenkbewegung zur präzisen Einstellung
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor
- 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

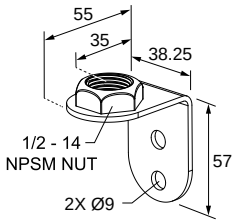
Schraubengewinde: SMB30FA, A= 3/8 – 16 × 2 Zoll; SMB30FAM10, A= M10 –1,5 × 50
Lochgröße: B = ø 30,1



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

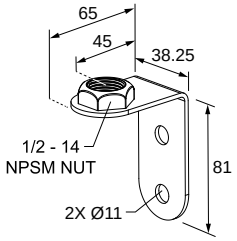
LMBE12RA35
- Direktmontage des Abstandsrohrs, mit gängigem Montagewinkeltyp
- Verzinkter Stahl
- 1/2-14 NPSM-Mutter
- Montageabstand von der Wand bis zur Mitte der 1/2-14 NPSM-Mutter beträgt 35 mm

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

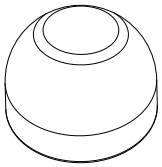
Lochmittenabstand: 35



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

Spritzdruckabdeckung

WC-K50T Spritzdruckabdeckung
- Silikon in FDA-Güte
- Passend für K50 Berührungstaster
- Schutzart IP67 und IP69K



Erhöhtes Montagesystem

Typ		Beschreibung	Komponenten
SA-M30E12P – Schwarzes Acetal		• Abstandsrohradapter/-abdeckung aus schlichtem schwarzen Acetal • Zur Verbindung zwischen einem 30 mm Lampensockel und einem ½ Zoll NPSM/DN15-Rohr • Befestigungsteile enthalten	
Schwarzes eloxiertes Aluminium	**Transparentes eloxiertes Aluminium**	• 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	
SOP-E12-150A 150 mm (6 Zoll) lang	**SOP-E12-150AC** 150 mm (6 Zoll) lang		
SOP-E12-300A 300 mm (12 Zoll) lang	**SOP-E12-300AC** 300 mm (12 Zoll) lang		
SOP-E12-600A 600 mm (24 Zoll) lang	**SOP-E12-600AC** 600 mm (24 Zoll) lang		
SOP-E12-900A 900 mm (36 Zoll) lang	**SOP-E12-900AC** 900 mm (36 Zoll) lang		

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

Chapter Contents

Reinigung mit mildem Reinigungsmittel und warmem Wasser 17
Reparaturen 17
Kontakt 17
Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp. 17

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

Der Hauptsitz von Banner Engineering Corp. befindet sich in: 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 (formerly Twitter)

Facebook



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