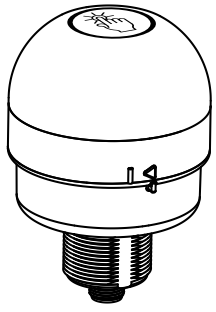
EZ-LIGHT® Touch K70 Specialty Pick-to-Light

Datenblatt

Kompakte punktuelle Sensoren zur Fehlererkennung bei Bestückungsvorgängen



- Exzellente Unempfindlichkeit gegen falsche Auslösung durch Spritzwasser, Reinigungsmittel, Öle und andere Fremdmaterialien
- Robuste, kostengünstige und einfach zu installierende Systeme für Fehlererkennungen und Teileüberprüfungen
- Geräte in Kompaktbauform – kein Steuergerät erforderlich
- Die ausgeleuchtete Kuppel sorgt für eine gut sichtbare, grüne Arbeitslampe; einige Ausführungen leuchten auch rot.
- Einfache Betätigung ohne Kraftaufwand
- Betrieb bei 12 bis 30 V DC
- Einfache Betätigung mit unbedeckten Händen oder Arbeitshandschuhen

Typenbezeichnung

Ausführung[1]	Funktion	Ausgang[2]	Anschluss	Anzeigen		
				Job	Fehlerhafte Bestückung	Erfassen
K70APT2GRYC3Q	• Arbeitslampe immer ein mit Job-Eingang, bis Berührung erfolgt • Durch Berührung wird der Ausgang aktiviert, und die Arbeitslampe wird durch die Bestückungsanzeige ersetzt. • Durch Berührung bei inaktivem Job-Eingang wird die Anzeige für fehlerhafte Bestückung aktiviert, und der Ausgang wird aktiviert.	pnp, Schließer	Integrierter 5-poliger M12/ M12x1-Verbindungsstecker	Grün	Rot	Gelb
K70RPT2GRYC3Q		pnp, Öffner				
K70APT2GRYC4Q	• Arbeitslampe immer ein mit Job-Eingang, bis Berührung erfolgt • Durch Berührung wird der Ausgang aktiviert, und die Arbeitslampe wird durch die Bestückungsanzeige ersetzt, bis der Job-Eingang entfernt wird. • Durch Berührung bei inaktivem Job-Eingang wird die Anzeige für fehlerhafte Bestückung 5 Sekunden lang nach der Berührung aktiviert, und der Ausgang wird aktiviert.	pnp, Schließer		Grün	Rot	Gelb
K70RPT2GRYC4Q		pnp, Öffner				

Verhalten von Anzeige und Ausgängen

ANMERKUNG: Die in der Tabelle genannten Ausführungen „C3“ und „C4“ sind Teil der Typenbezeichnung für das jeweilige Produkt und gehen der Bezeichnung unmittelbar voraus.

[1] Es sind nur Ausführungen mit integriertem 5-poligen M12x1-Steckverbinder aufgeführt. Bei der Bestellung der Ausführungen mit 2-m-Kabel dieselbe Typenbezeichnung, jedoch ohne das Q am Ende angeben (Beispiel: K70APT2GRYC3). Die Ausführungen mit Steckverbinder benötigen eine passende Anschlussleitung (siehe *Anschlussleitungen* auf Seite 3).

- Bei der Bestellung der Ausführungen mit 5-poligem M12x1-Steckverbinder aus PUR mit 150-mm-Anschlussleitung das Q am Ende der Typenbezeichnung durch QPMA ersetzen, zum Beispiel K70APT2GRYC3QPMA.
- Für die Bestellung des 150-mm-PVC-Anschlusskabels mit 5-poligem M12x1-Steckverbinder das Q am Ende der Typenbezeichnung durch QP ersetzen (z. B. K70APT2GRYC3QP).

[2] Es sind nur Strom liefernde (pnp-)Ausführungen aufgeführt. Für andere Ausgangstypen wenden Sie sich bitte an Banner Engineering.

Aus dem Originaldokument übersetzt
189842 Rev. B
2016-2-24

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Sensor-Zustände		C3-Ausführungen	C4-Ausführungen	Ausgangssignal-status
Job-Eingang aktiv	Hand/Entnahme: Nein	Grüne LED ein	Grüne LED ein	Aus
	Hand/Entnahme: Ja	Gelbe LED ein	Gelbe LED ein, bis Job-Eingang entfernt wird	Ein
Kein Job-Eingang	Hand/Entnahme: Nein	Aus	Aus	Aus
	Hand/Entnahme: Ja	Rote LED ein	Rote LED 5 Sekunden lang ein, nachdem Hand/Entnahme entfernt wird	Ein

Spezifikationen

Versorgungsspannung
12 bis 30 V DC

Versorgungsstrom
Stromaufnahme < 220 mA max. bei 12 V DC (Last ausgenommen)
Stromaufnahme < 110 mA max. bei 30 V DC (Last ausgenommen)

Versorgungsschutzschaltung
Schutz gegen Verpolung und Stoßspannungen

Ausgangsleistung (Nennwert)
Max. Last: 150 mA
Sättigungsspannung im eingeschalteten Zustand: < 2 V DC bei 10 mA; < 2,5 V DC bei 150 mA
Leckstrom im ausgeschalteten Zustand: < 10 µA bei 30 V DC

Ausgangsansprechzeit
50 ms EIN; 500 ms vordere Kante AUS

Einschaltverzögerung
300 ms

Betriebsbedingungen
−40° bis +50 °C
90 % bei +50 °C maximale relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Lagerung
−40° bis +70 °C

Schutzart
IP65 nach IEC

Schwingungs- und Stoßfestigkeit
Schwingungen von 10 Hz bis 55 Hz 1,0 mm p-p-Amplitude gemäß IEC 60068-2-6
Stöße von 30G mit einer Dauer von 11 ms, Sinushalbwelle gemäß IEC 60068-2-27

Zertifizierungen

Bauart
Gehäuse und Kuppel: Polycarbonat
Befestigungsmutter: PBT

Anschlüsse
Integrierter 5-poliger M12/M12x1-Verbindungsstecker; 2 m (6,5 ft) PVC-ummanteltes Kabel, ohne Steckverbinder; 150 mm (6 in) PVC-Kabel mit Anschlussleitung mit einem 5-poligen M12/M12x1-Verbindungsstecker; oder 150 mm (6 in) PUR-Kabel mit Anschlussleitung mit einem 5-poligen M12/M12x1-Verbindungsstecker

Montage
M30x1,5-Gewindesockel, max. Drehmoment 4,5 Nm

Anzeigen
Arbeitslampe: Grün
Anzeige bei fehlerhafter Bestückung: Rot
Anzeige bei Erfassung: Gelb

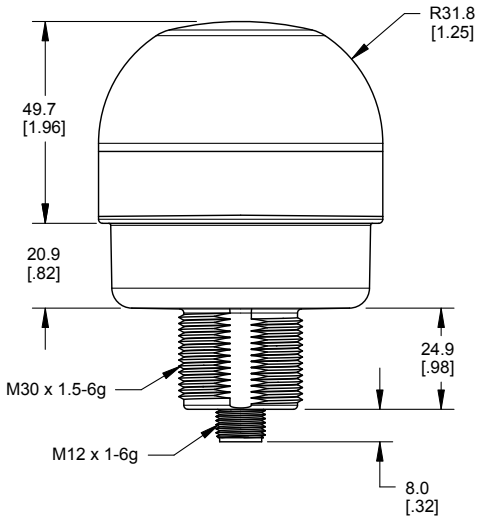
Erforderlicher Überstromschutz

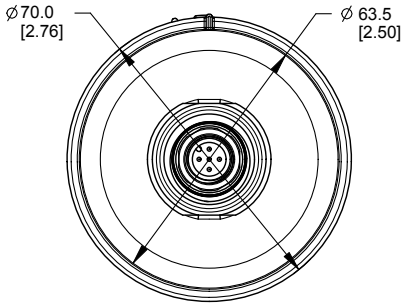
WARNUNG: Elektrische Anschlüsse müssen von qualifiziertem Personal gemäß den örtlichen und nationalen Gesetzen und Vorschriften für elektrische Installationen durchgeführt werden.

Von der Endproduktanwendung muss ein Überstromschutz gemäß der mitgelieferten 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 *http://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

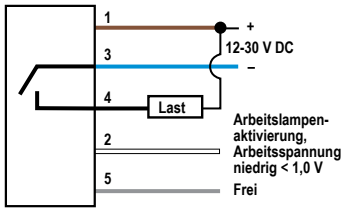
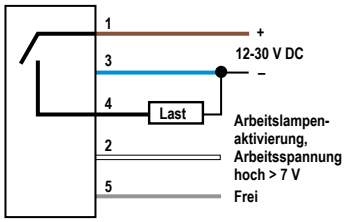
Abmessungen





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

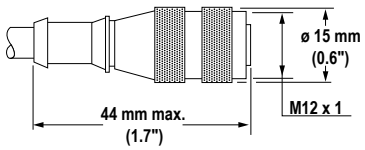
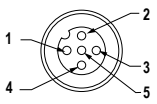
Schaltplan

Ausführungen mit npn-Ausgang	Ausführungen mit pnp-Ausgang	Leiterfarben
		1=Braun 2=Weiß 3=Blau 4=Schwarz 5=Grau

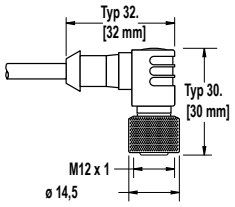
Es sind nur die Schaltpläne von Kabelgeräten dargestellt. Die Schaltpläne für Geräte mit Steckverbindern (QD) sind funktionell identisch.

Zubehör

Anschlussleitungen

5-polige verschraubbare M12/M12x1-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert				
Typenbezeichnung	Länge	Art	Abmessungen	Steckerbelegung (Buchse)
MQDC1-501.5	0,50 m	Gerade		
MQDC1-506	1,83 m			
MQDC1-515	4,57 m			
MQDC1-530	9,14 m			

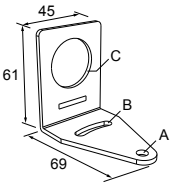
1 = Braun
2 = Weiß
3 = Blau
4 = Schwarz
5 = Grau

5-polige verschraubbare M12/M12x1-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert				
Typenbezeichnung	Länge	Art	Abmessungen	Steckerbelegung (Buchse)
MQDC1-506RA	1,83 m	Abgewinkelt		
MQDC1-515RA	4,57 m			
MQDC1-530RA	9,14 m			

Montagewinkel

SMB30A

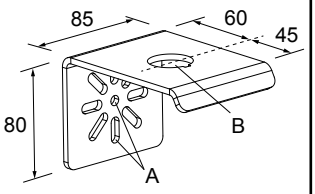
- Abgewinkelter Montagewinkel mit bogenförmigem Montageschlitz zur flexiblen Ausrichtung
- Bohrlöcher für M6-Befestigungsteile
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor
- 12-Gauge (Blechdicke 2,6 mm) Edelstahl



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

SSA-MBK-EEC1

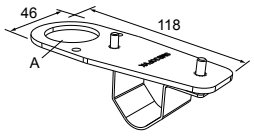
- Ein 30-mm-Loch
- Stahl der Stärke 8 Gauge (3,263 mm), Oberfläche schwarz (verzinkt)
- Vorderfläche für vom Kunden angebrachte Etiketten



Lochgröße: A = ø 7, B = ø 30

SMB30FVK

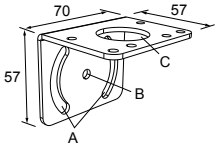
- V-Klemme, flacher Montagewinkel und Befestigungsteile zur Montage an Rohren oder Verlängerungen
- Klemme für Rohrleitungen mit 28 mm Durchmesser oder quadratische 1-Zoll-Strangpresserzeugnisse
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage



Lochgröße: A = ø 31

SMB30MM

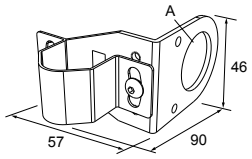
- 12-Gauge-Montagewinkel aus Edelstahl (Blechdicke 2,6 mm) mit bogenförmigen Montageschlitzen zur flexiblen Ausrichtung
- Bohrlöcher für M6-Befestigungsteile
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor



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

SMB30RAVK

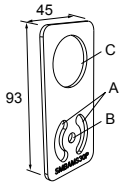
- V-Klemme, gerader Montagewinkel und Befestigungsteile zur Sensormontage an Rohren oder Strangpresserzeugnissen
- Klemme für Rohrleitungen mit 28 mm Durchmesser oder quadratische 1-Zoll-Strangpresserzeugnisse
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage



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

Beschränkte Garantie der 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, das Produktmodell zu verändern, zu modifizieren oder zu verbessern, und übernimmt dabei keinerlei Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von Banner Engineering Corp. gefertigten Produkts.