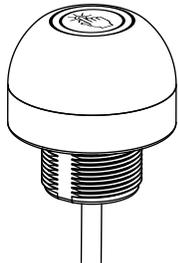


# EZ-LIGHT® Touch Gen 2 K50 FDA-Grade Pick-to-Light



## Datenblatt

Kompakte punktuelle Sensoren zur Fehlererkennung bei Bestückungsvorgängen



- Materialien in FDA-Güte; Schutzklassen IEC IP67, IP68 und IP69K
- Lasergekennzeichnete Informationen halten aggressiven Reinigungsverfahren stand
- 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
- Einfache Betätigung ohne Kraftaufwand
- Betrieb bei 12 bis 30 V DC
- Einfache Betätigung mit unbedeckten Händen oder Arbeitshandschuhen

## Typenbezeichnung

Ausführung <sup>1</sup>	Funktion	Ausgang	Anschluss	Arbeitslampe
K50APT2FGXDQP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Arbeitslampe leuchtet immer dann, wenn der Job-Eingang aktiv ist.</li> <li>• Durch Berührung wird der Ausgang aktiviert.</li> </ul>	pnp, Schließer	150 mm (6 in) PVC-Kabel mit Anschlussleitung mit einem 4-poligen M12/M12x1-Verbindungsstecker, Edelstahl	Grün
K50RPT2FGXDQP		pnp, Öffner		
K50ANT2FGXDQP		nnp, Schließer		
K50RNT2FGXDQP		nnp, Öffner		
K50APT2FGRCQP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Arbeitslampe leuchtet grün, wenn der Job-Eingang aktiv ist.</li> <li>• Durch Berührung wird der Ausgang aktiviert und die Arbeitslampe deaktiviert (sie leuchtet rot), wodurch bestätigt wird, dass der Vorgang erfasst wurde.</li> </ul>	pnp, Schließer		Grün (Rot)
K50RPT2FGRCQP		pnp, Öffner		
K50ANT2FGRCQP		nnp, Schließer		
K50RNT2FGRCQP		nnp, Öffner		
K50APT2FGREQP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Arbeitslampe leuchtet immer dann grün, wenn der Job-Eingang aktiv ist.</li> <li>• Durch Berührung wird der Ausgang aktiviert.</li> <li>• Ist der Job-Eingang bei Berührung inaktiv, leuchtet die Lampe rot, wodurch bestätigt wird, dass der Sensor korrekt funktioniert.</li> </ul>	pnp, Schließer		Grün (Rot)
K50RPT2FGREQP		pnp, Öffner		
K50ANT2FGREQP		nnp, Schließer		
K50RNT2FGREQP		nnp, Öffner		

## Spezifikationen

Versorgungsspannung  
12 bis 30 V DC

Versorgungsstrom  
< 75 mA max. bei 12 V DC (Last ausgenommen)  
< 40 mA max. bei 30 V DC (Last ausgenommen)

Versorgungsschutzschaltung  
Schutz gegen Verpolung und Stoßspannungen

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

Ausgangsanzprechzeit  
50 ms AN und AUS

Einschaltverzögerung  
300 ms

Anzeigen  
Arbeitslampe: Grün  
Anzeige bei erfasster Entnahme: Rot oder Aus, je nach Ausführung

Anschlüsse  
150 mm (6 in) PVC-Kabel mit Anschlussleitung mit einem 4-poligen M12/M12x1-Verbindungsstecker, Edelstahl oder 2 m (6,5 ft) PVC-ummanteltes Kabel, ohne Steckverbinder

Lagerung  
-40° bis +70 °C

Bauart  
Sockel, Kuppel und Mutter: Polycarbonat in FDA-Güte

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

<sup>1</sup> Bei der Bestellung von Ausführungen mit 2 m PVC-Kabel dieselbe Typenbezeichnung, jedoch ohne das QP am Ende angeben (z. B. K50APT2FGXD). Die Ausführungen mit Steckverbinder benötigen eine passende Anschlussleitung (siehe Anschlussleitungen).

**Betriebsbedingungen**

Temperatur: -40° bis +50 °C  
 Luftfeuchtigkeit: 90% bei 50 °C maximale relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

**Schutzart**

IEC IP67, IP69K gemäß DIN 40050-9.

**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**



**Erforderlicher Überstromschutz**

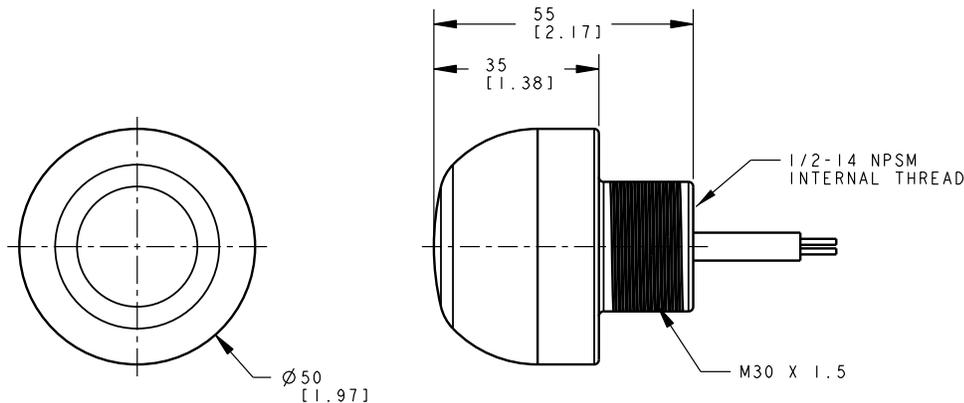


**WARNUNG:** Elektrische Anschlüsse müssen von qualifiziertem Personal gemäß den örtlichen und nationalen Gesetzen und Vorschriften für elektrische Installationen durchgeführt werden.

Von der Endprodukthanwendung 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>.

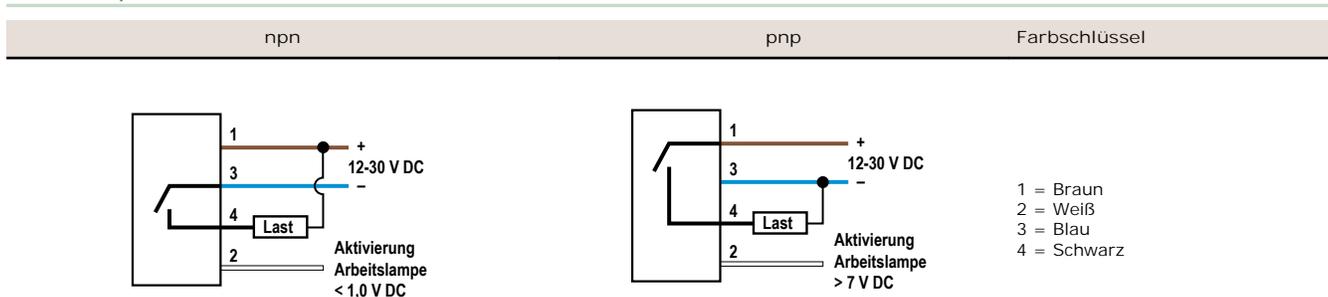
Stromversorgungsdrähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)
20	5,0
22	3,0
24	2,0
26	1,0
28	0,8
30	0,5

**Abmessungen**



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

**Schaltpläne**



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

## Zubehör

### Anschlussleitungen

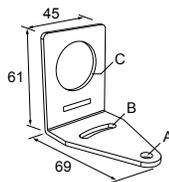
4-polige verschraubbare M12/M12x1-Anschlussleitungen				
Typenbezeichnung	Länge	Typ	Abmessungen	Anschlussbelegung (Buchsen)
MQDC-406	1,83 m	Gerade		<p>1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz</p>
MQDC-415	4,57 m			
MQDC-430	9,14 m			
MQDC-450	15,2 m			
MQDC-406RA	1,83 m	Abgewinkelt		
MQDC-415RA	4,57 m			
MQDC-430RA	9,14 m			
MQDC-450RA	15,2 m			

4-polige verschraubbare M12/M12x1-Anschlussleitungen – für Spritzdruck, Edelstahl				
Typenbezeichnung	Länge	Typ	Abmessungen	Anschlussbelegung (Buchsen)
MQDC-WDSS-0406	1,83 m	Gerade		<p>1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz</p>
MQDC-WDSS-0415	4,57 m			
MQDC-WDSS-0430	9,14 m			

### Montagewinkel

#### SMB30A

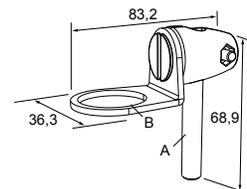
- Abgewinkelter Montagewinkel mit bogenförmigem Montageschlitz zur flexiblen Ausrichtung
- Bohrlöcher für M6-Befestigungsteile
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor
- 12-Gauge (Blechdicke 2,6 mm) Edelstahl



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

#### SMB30FA

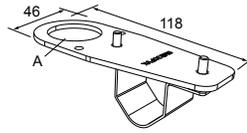
- Drehwinkel mit Kipp- und Schwenkbewegung zur präzisen Einstellung
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor
- 12-Gauge (Blechdicke 3,1 mm) Edelstahl der Güte 304
- Einfache Sensormontage auf T-Schlitz von stranggepressten Schienen
- Schraubengrößen in metrischen Maßen und in Zoll erhältlich



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

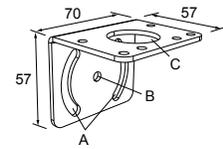
## SMB30FVK

- 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 =  $\varnothing$  31

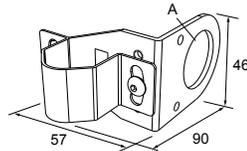
## SMB30MM

- 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 =  $42,6 \times 7$ , B =  $\varnothing$  6,4, C =  $\varnothing$  30,1

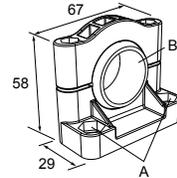
## SMB30RAVK

- 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 =  $\varnothing$  30,5

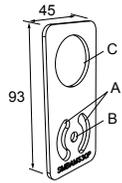
## SMB30SC

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

Lochmittenabstand: A =  $\varnothing$  50,8  
Lochgröße: A =  $\varnothing$  7,0, B =  $\varnothing$  30,0

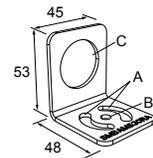
## SMBAMS30P

- Flacher Montagewinkel der Bauform SMBAMS
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage
- Gelenkschlitz für  $90^\circ$  +-Drehung
- Bauform 300, Edelstahl (Blechdicke 2,65 mm)

Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0  
Lochgröße: A =  $26,8 \times 7,0$ , B =  $\varnothing$  6,5, C =  $\varnothing$  31,0

## SMBAMS30RA

- Abgewinkelter Montagewinkel der Bauform SMBAMS
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage
- Gelenkschlitz für  $90^\circ$  +-Drehung
- Kaltgewalzter Stahl, Blechdicke 12 Gauge (2,6 mm)

Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0  
Lochgröße: A =  $26,8 \times 7,0$ , B =  $\varnothing$  6,5, C =  $\varnothing$  31,0

## TC-K50-CL

- Berührungsempfindliche Abdeckung

Durchmesser: A =  
Höhe: B =

## 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 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 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 BEILAUFIG 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.

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.