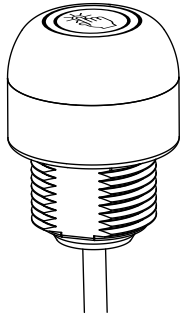


EZ-LIGHT® Touch Gen 2 K30 FDA-Grade Pick-to-Light



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
- 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	Anschluss	Arbeitslampe	
K30APT2FGXDQP	<ul style="list-style-type: none"> • Die Arbeitslampe leuchtet immer dann, wenn der Job-Eingang aktiv ist. • Durch Berührung wird der Ausgang aktiviert. 	pnp, Schließer	150 mm (6 in) PVC-Kabel mit Anschlussleitung mit einem 4-poligen M12/M12x1-Verbindungsstecker, Edelstahl	Grün	
K30RPT2FGXDQP		pnp, Öffner			
K30ANT2FGXDQP		npn, Schließer			
K30RNT2FGXDQP		npn, Öffner			
K30APT2FGRCQP	<ul style="list-style-type: none"> • Die Arbeitslampe leuchtet grün, wenn der Job-Eingang aktiv ist. • Durch Berührung wird der Ausgang aktiviert und die Arbeitslampe deaktiviert (sie leuchtet rot, wodurch bestätigt wird, dass der Vorgang erfasst wurde). 	pnp, Schließer		Grün (Rot)	
K30RPT2FGRCQP		pnp, Öffner			
K30ANT2FGRCQP		npn, Schließer			
K30RNT2FGRCQP		npn, Öffner			
K30APT2FGREQP	<ul style="list-style-type: none"> • Die Arbeitslampe leuchtet immer dann grün, wenn der Job-Eingang aktiv ist. • Durch Berührung wird der Ausgang aktiviert. • Ist der Job-Eingang bei Berührung inaktiv, leuchtet die Lampe rot, wodurch bestätigt wird, dass der Sensor korrekt funktioniert. 	pnp, Schließer			Grün (Rot)
K30RPT2FGREQP		pnp, Öffner			
K30ANT2FGREQP		npn, Schließer			
K30RNT2FGREQP		npn, Öffner			

Spezifikationen

Versorgungsspannung
12 bis 30 V DC

Versorgungsstrom
Stromaufnahme max. 55 mA (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

Ausgangsansprechzeit:
150 ms AN und AUS

Einschaltverzögerung
300 ms

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

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

Montage
M22x1,5-Gewindefuß, max. Drehmoment 2,25 Nm

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, je nach Ausführung

¹ Bei der Bestellung von Ausführungen mit 2 m PVC-Kabel dieselbe Typenbezeichnung, jedoch ohne das QP am Ende angeben (z. B. K30APT2FGXD). Die Ausführungen mit Steckverbinder benötigen eine passende Anschlussleitung (siehe Anschlussleitungen).

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

Schutzart

IEC IP67, IP69K gemäß DIN 40050-9.

Lagerung

-40° bis +70 °C

Betriebsbedingungen

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

Zertifizierungen



Erforderlicher Überstromschutz

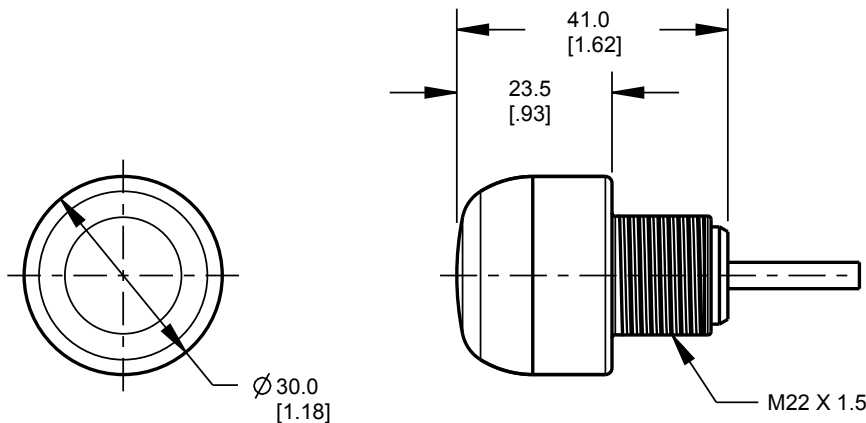


WARNUNG: Elektrische Anschlüsse müssen von qualifiziertem Personal gemäß den örtlichen und nationalen Gesetzen und Vorschriften für elektrische Installationen durchgeführt werden.

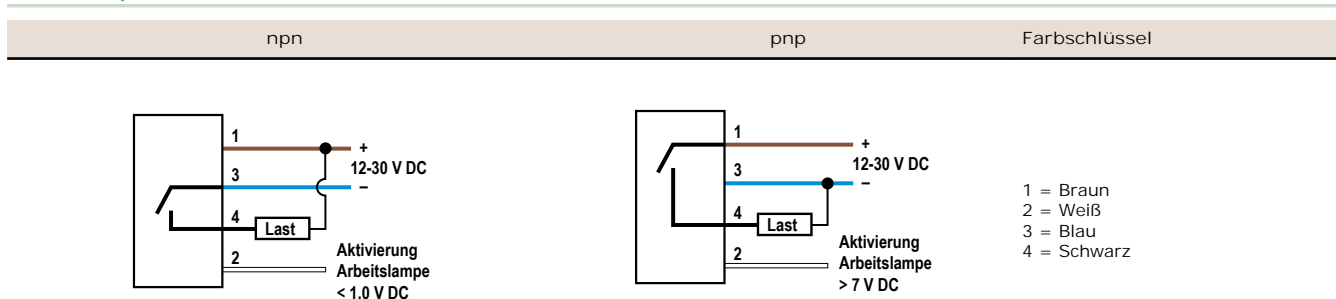
Von der Endprodukthanwendung muss ein Überstromschutz gemäß der mitgelieferten Tabelle bereitgestellt werden. Der Überstromschutz kann mit externen Sicherungen oder über ein Netzteil der Klasse 2 mit Strombegrenzung bereitgestellt werden. Stromversorgungsdrähte < 24 AWG dürfen nicht verbunden werden. 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



Schaltpläne



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

Zubehör

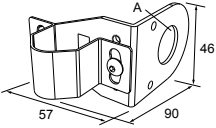
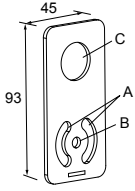
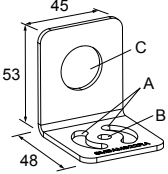
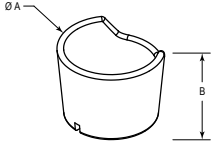
Anschlussleitungen

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

<p>SMB22A</p> <ul style="list-style-type: none"> Abgewinkelter Montagewinkel mit bogenförmigem Montageschlitz zur flexiblen Ausrichtung Edelstahl, Blechdicke 12 Gauge (2,6 mm) Montagebohrung für 22-mm-Sensor <p>Lochmittenabstand: A zu B = 26,0 Lochgröße: A=ø 4,6, B= 4,6 x 16,9, C= 22,2</p>		<p>SMB22FVK</p> <ul style="list-style-type: none"> V-Klemme, flacher Montagewinkel und Befestigungsteile zur Montage an Röhren oder Verlängerungen Klemme für Rohrleitungen mit 28 mm Durchmesser oder quadratische 1-Zoll-Strangpresserzeugnisse 22-mm-Bohrung zur Sensormontage <p>Lochgröße: A = ø 22,5</p>	
---	--	---	--

<p>SMB22RAVK</p> <ul style="list-style-type: none"> • V-Klemme, abgewinkelter Montagewinkel und Befestigungsteile zur Montage an Rohren oder Verlängerungen • Klemme für Rohrleitungen mit 28 mm Durchmesser oder quadratische 1-Zoll-Strangpresserzeugnisse • 22-mm-Bohrung zur Sensormontage <p>Lochgröße: A = \varnothing 22,5</p> 	<p>SMBAMS22P</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flacher Montagewinkel der Bauform SMBAMS mit 22-mm-Öffnung zur Sensormontage • Gelenkschlitz für Drehung über 90° • Kaltgewalzter Stahl, Blechdicke 12 Gauge (2,6 mm) <p>Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0</p> <p>Lochgröße: A = 26,8 × 7,0, B = \varnothing 6,5, C = \varnothing 22,5</p> 
<p>SMBAMS22RA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abgewinkelter Montagewinkel der Bauform SMBAMS mit 22-mm-Öffnung zur Sensormontage • Gelenkschlitz für Drehung über 90° • Kaltgewalzter Stahl, Blechdicke 12 Gauge (2,6 mm) <p>Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0</p> <p>Lochgröße: A = 26,8 × 7,0, B = \varnothing 6,5, C = \varnothing 22,5</p> 	<p>TC-K30-CL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berührungsempfindliche Abdeckung <p>Durchmesser: A = 40,7</p> <p>Höhe: B = 31</p> 

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

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 KAUFER 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.