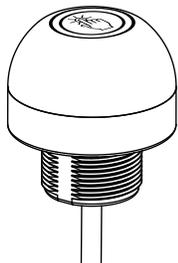


# Système d'aide au choix spécialisé approuvé par la FDA - EZ-LIGHT® Touch Gen 2 K50



## Fiche technique

Dispositifs à faisceau unique, compacts et destinés au contrôle d'erreurs des opérations de prélèvement



- Matériaux approuvés par la FDA, indice de protection IEC IP67, IP68, et IP69K
- Informations marquées au laser qui résistent aux procédures de nettoyage les plus agressives
- Excellente résistance aux faux déclenchements par jet d'eau, détergents, huiles et autres corps étrangers
- Solution robuste, d'un bon rapport qualité prix et facile à installer pour les applications de contrôle de qualité et de vérification de pièces
- Appareils compacts et entièrement autonomes, pas besoin de contrôleur
- Actionnement facile, sans effort
- Fonctionnement sous 12 à 30 Vcc
- Actionnement à mains nues ou avec des gants

## Modèles

Modèle <sup>1</sup>	Fonction	Sortie <sup>2</sup>	Raccordement	Voyants		
				Aide au choix	Prélèvement incorrect	Détection
K50APT2FGRYC3QP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le voyant lumineux d'aide au choix est toujours allumé (ON) avec l'entrée d'aide au choix jusqu'à effleurement du voyant.</li> <li>• Un effleurement du dôme active la sortie et remplace le voyant lumineux d'aide au choix par le voyant lumineux de détection.</li> <li>• Un effleurement du dôme lorsque l'entrée d'aide au choix est inactive active le voyant lumineux de prélèvement incorrect ainsi que la sortie.</li> </ul>	PNP, NO	Câble avec connecteur déporté 150 mm en PVC et connecteur QD mâle en acier inoxydable de type M12/Euro à 5 broches	Vert	Rouge	Jaune
K50RPT2FGRYC3QP		PNP, NF				
K50APT2FGRYC4QP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le voyant lumineux d'aide au choix est toujours allumé (ON) avec l'entrée d'aide au choix jusqu'à effleurement du voyant.</li> <li>• Un effleurement du dôme active la sortie et remplace le voyant lumineux d'aide au choix par le voyant lumineux de détection jusqu'à la suppression de l'entrée d'aide au choix.</li> <li>• Un effleurement du dôme lorsque l'entrée d'aide au choix est inactive active le voyant lumineux de prélèvement incorrect pendant 5 secondes ainsi que la sortie.</li> </ul>	PNP, NO	Câble avec connecteur déporté 150 mm en PVC et connecteur QD mâle en acier inoxydable de type M12/Euro à 5 broches	Vert	Rouge	Jaune
K50RPT2FGRYC4QP		PNP, NF				

## Comportement des voyants et des sorties



Remarque: Les modèles « C3 » et « C4 » indiqués dans le tableau sont repris dans la référence du modèle de produit juste avant le suffixe .

Conditions de détection		Modèles C3	Modèles C4	État du signal de sortie
Entrée d'aide au choix active	Main/pièce à prélever absente	ON vert	ON vert	OFF

<sup>1</sup> Pour commander le modèle avec câble en PVC de 2 m, supprimez le suffixe « QP » de la référence (par exemple K50APT2FGRYC3). Un modèle avec connecteur QD requiert un câble avec contre-connecteur (voir Câbles).

- Pour commander les modèles avec connecteur QD déporté 150 mm en polyuréthane de type M12/Euro à 5 broches, remplacez le suffixe QP par QPMA (par exemple, K50APT2FGRYC3QPMA).

<sup>2</sup> Seuls les modèles PNP sont répertoriés. Pour d'autres types de sortie, contactez Banner Engineering.

Conditions de détection		Modèles C3		Modèles C4		État du signal de sortie
	Main/pièce à prélever présente	ON jaune		On jaune jusqu'à la suppression de l'entrée d'aide au choix		ON
Entrée d'aide au choix inactive	Main/pièce à prélever absente	OFF		OFF		OFF
	Main/pièce à prélever présente	ON rouge		On rouge pendant 5 secondes après retrait de la main/pièce à prélever		ON

## Spécifications

Tension d'alimentation  
12 à 30 Vcc

Courant

Courant max. < 75 mA sous 12 Vcc (sans la charge)  
Courant max. < 50 mA sous 30 Vcc (sans la charge)

Circuit de protection de l'alimentation

Protection contre l'inversion de polarité et les tensions parasites

Caractéristiques des sorties

Charge maximum : 150 mA  
Tension de saturation à l'état ON : < 2 V à 10 mA cc ; < 2,5 V à 150 mA cc  
Courant de fuite à l'état OFF : < 10 µA à 30 Vcc

Temps de réponse des sorties

50 millisecondes ON  
Front montant de 500 millisecondes OFF

Indice de protection

CEI IP67, IP69K selon la norme DIN 40050-9.

Conditions d'utilisation

-40° à +50 °C  
Humidité relative max. de 90% à 50 °C (sans condensation)

Conditions de stockage

-40° à +70 °C

Résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques

Vibrations : 10 à 55 Hz avec une amplitude de crête à crête de 1 mm selon la norme CEI 60068-2-6  
Chocs : demi-onde sinusoïdale 30 G / 11 ms selon la norme CEI 60068-2-27

Certifications



Retard à la mise sous tension  
300 millisecondes

Voyants

Voyant d'aide au choix (« prélèvement ») : vert  
Voyant de prélèvement incorrect : rouge  
Voyant de détection : jaune

Connectique

Câble avec connecteur déporté 150 mm en PVC et connecteur QD mâle en acier inoxydable de type M12/Euro à 5 broches, Câble intégré de 2 m en PVC ou Câble avec connecteur déporté 150 mm en polyuréthane et connecteur QD mâle de type M12/Euro à 5 broches

Matériau

Base, dôme et écrou : polycarbonate certifié FDA

Montage

Base fileté M22 x 1,5, couple max. 4,5 Nm

Protection contre la surintensité requise



**AVERTISSEMENT:** Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux réglementations et codes électriques nationaux et locaux.

Une protection de surintensité doit être fournie par l'installation du produit final, conformément au tableau fourni.

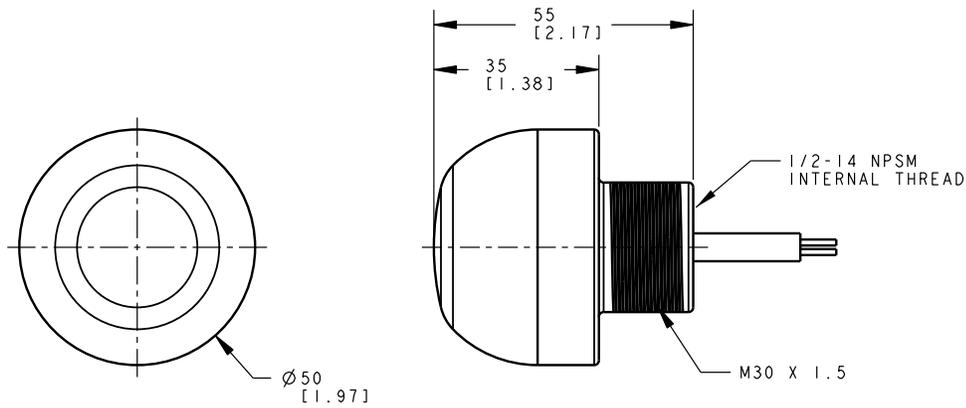
Il est possible de fournir une protection de surintensité par un fusible externe ou par une alimentation de classe 2, avec limitation de courant.

Il ne faut pas raccorder des câbles d'alimentation d'un diamètre inférieur à 24 AWG.

Pour une assistance supplémentaire concernant le produit, accédez à <http://www.bannerengineering.com>.

Câblage d'alimentation (AWG)	Protection contre la surtension requise (ampères)
20	5
22	3
24	2
26	1
28	0,8
30	0,5

## Dimensions



Toutes les mesures sont indiquées en millimètres (pouces), sauf indication contraire.

## Schéma de câblage

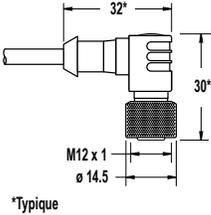
Modèles à sortie NPN (absorption de courant)	Modèles à sortie PNP (source de courant)	Légende du câblage
<p>1 — + 12-30 Vcc 3 — - 12-30 Vcc 4 — Charge 2 — Activation du voyant d'aide au choix, entrée basse &lt; 1 V 5 — Non utilisé</p>	<p>1 — + 12-30 Vcc 3 — - 12-30 Vcc 4 — Charge 2 — Activation du voyant d'aide au choix, entrée haute &gt; 7 V 5 — Non utilisé</p>	<p>1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir 5 = gris</p>

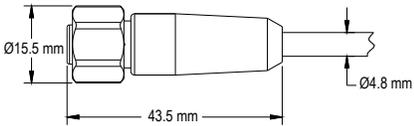
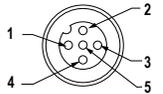
Les schémas de raccordement des câbles sont illustrés. Les schémas de raccordement des modèles avec raccord QD sont identiques.

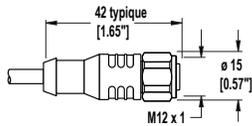
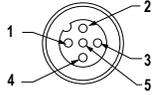
## Accessoires

### Câbles

Câbles filetés de type M12/Euro à 5 broches – asymétriques				
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
MQDC1-501.5	0,50 m	Droit		<p>1 = Marron 2 = Blanc 3 = Bleu 4 = Noir 5 = Gris</p>
MQDC1-506	1,83 m			
MQDC1-515	4,57 m			
MQDC1-530	9,14 m			

Câbles filetés de type M12/Euro à 5 broches – asymétriques				
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
MQDC1-506RA	1,83 m	Coudé	 <p>*Typique</p>	
MQDC1-515RA	4,57 m			
MQDC1-530RA	9,14 m			

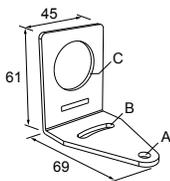
Câbles filetés à 5 broches de type M12 (acier inoxydable, étanche)				
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
MQDC-WDSS-0506	1,83 m	Droit		 <p>1 = Marron 2 = Blanc 3 = Bleu 4 = Noir 5 = Gris</p>
MQDC-WDSS-0515	4,57 m			
MQDC-WDSS-0530	9,14 m			

Câbles filetés à 5 broches de type M12/Euro – étanches, avec blindage				
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
MQDCWD-506	1,83 m	Droit		 <p>1 = Marron 2 = Blanc 3 = Bleu 4 = Noir 5 = Gris</p>
MQDCWD-530	9,14 m			

## Équerres de montage

### SMB30A

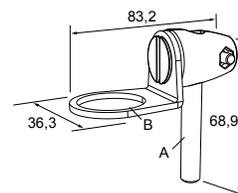
- Équerre de fixation à angle droit avec trou oblong en arc de cercle pour faciliter l'orientation
- Place pour accessoires M6
- Trou de montage pour détecteur de 30 mm
- Acier inoxydable 12 G



Distance entre les axes des trous : A à B = 40  
Dimensions des trous : A=ø 6,3, B= 27,1 x 6,3, C=ø 30,5

### SMB30FA

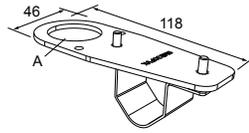
- Équerre orientable avec mouvement de basculement et de balayement pour un réglage précis
- Trou de montage pour détecteur de 30 mm
- Acier inoxydable 304, 12 G
- Montage aisé du détecteur par cylindre de serrage
- Écrou avec dimension exprimée en mm et en pouces



Filetage de l'écrou : SMB30FA, A= 3/8 - 16 x 2 po ; SMB30FAM10, A= M10 - 1,5 x 50  
Dimension des trous : B= ø 30,1

**SMB30FVK**

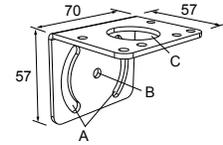
- Équerre coudée avec attache en V et accessoires pour monter le détecteur sur un tube ou une extrusion
- L'attache s'adapte sur des tubes de diam. 28 mm ou des extrusions de 1 pouce carré
- Trou de 30 mm pour monter le détecteur



Dimension d'un trou : A =  $\varnothing$  31

**SMB30MM**

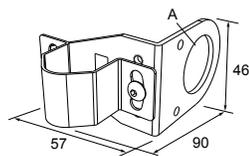
- Équerre d'épaisseur 12, en acier inox, avec trou oblong en arc de cercle pour faciliter l'orientation
- Place pour accessoires M6
- Trou de montage pour détecteur de 30 mm



Distance entre les axes des trous : A = 51, A à B = 25,4  
Dimension des trous : A = 42,6 x 7, B =  $\varnothing$  6,4, C =  $\varnothing$  30,1

**SMB30RAVK**

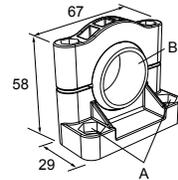
- Équerre droite avec attache en V et accessoires pour monter le détecteur sur un tube ou une extrusion
- L'attache s'adapte sur des tubes de diam. 28 mm ou des extrusions de 1 pouce carré
- Trou de 30 mm pour monter le détecteur



Dimension d'un trou : A =  $\varnothing$  30,5

**SMB30SC**

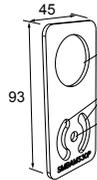
- Équerre pivotante avec trou de 30 mm de diamètre pour la fixation du détecteur
- Thermoplastique polyester renforcé noir
- Accessoires de montage et de blocage du pivot en acier inoxydable inclus



Distance entre les axes des trous : A =  $\varnothing$  50,8  
Dimension des trous : A =  $\varnothing$  7,0, B =  $\varnothing$  30,0

**SMBAMS30P**

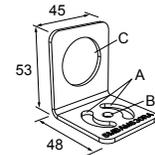
- Équerre plate série SMBAMS
- Trou de 30 mm pour monter le détecteur
- Fentes d'articulation pour rotation de 90°
- Acier inoxydable, série 300, 12 G



Distance entre les axes des trous : A = 26,0, A à B = 13,0  
Dimension des trous : A = 26,8 x 7,0, B =  $\varnothing$  6,5, C =  $\varnothing$  31,0

**SMBAMS30RA**

- Équerre à angle droit, série SMBAMS
- Trou de 30 mm pour monter le détecteur
- Fentes d'articulation pour rotation de 90°
- Acier laminé à froid, 12-ga (2,6 mm)



Distance entre les axes des trous : A = 26,0, A à B = 13,0  
Dimension des trous : A = 26,8 x 7,0, B =  $\varnothing$  6,5, C =  $\varnothing$  31,0

**TC-K50-CL**

- Couverture tactile



Diamètre : A =

Hauteur : B =

## Garantie limitée de Banner Engineering Corp.

---

Banner Engineering Corp. garantit ses produits contre tout défaut lié aux matériaux et à la main d'œuvre pendant une durée de 1 an à compter de la date de livraison. Banner Engineering Corp. s'engage à réparer ou à remplacer, gratuitement, tout produit défectueux, de sa fabrication, renvoyé à l'usine durant la période de garantie. La garantie ne couvre en aucun cas les dommages résultant d'une utilisation ou d'une installation inappropriée, abusive ou incorrecte du produit Banner.

CETTE GARANTIE LIMITEE EST EXCLUSIVE ET PREVAUT SUR TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER), QUE CE SOIT DANS LE CADRE DE PERFORMANCES, DE TRANSACTIONS OU D'USAGES DE COMMERCE.

Cette garantie est exclusive et limitée à la réparation, à la discrétion de Banner Engineering Corp., et au remplacement. EN AUCUNE CIRCONSTANCE, BANNER ENGINEERING CORP. NE SERA TENU RESPONSABLE VIS-A-VIS DE L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE OU ENTITE, DES COÛTS SUPPLEMENTAIRES, FRAIS, PERTES, PERTE DE BENEFICES, DOMMAGES CONSECUTIFS, SPECIAUX OU ACCESSOIRES RESULTANT D'UN DEFAUT OU DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITE A UTILISER LE PRODUIT, EN VERTU DE TOUTE THEORIE DE RESPONSABILITE DECOULANT DU CONTRAT OU DE LA GARANTIE, DE LA RESPONSABILITE JURIDIQUE, DELICTUELLE OU STRICTE, DE NEGLIGENCE OU AUTRE.

Banner Engineering Corp. se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception du produit sans être soumis à une quelconque obligation ou responsabilité liée à des produits précédemment fabriqués par Banner Engineering Corp.