



Contactez l'usine pour de plus amples informations.

Caractéristiques

- Solution robuste, d'un bon rapport qualité prix et facile à installer. Utilisation pour les applications de contrôle de qualité et de vérification de pièces
- Appareil compact et entièrement autonome – pas besoin de contrôleur
- Excellente visibilité du dôme éclairé en vert ; certains modèles peuvent aussi s'allumer en rouge pour une autre fonction (voir les modèles spéciaux en page 2)
- Modèles à bouton poussoir disponibles
- Construction IP67 entièrement encapsulée – idéale pour les environnements difficiles; évalué à IP69K, selon l'installation ; voir les caractéristiques
- Insensibles à la lumière ambiante et aux interférences EMI et RFI
- Compatible avec module AS-i
- Fonctionnement en 12 à 30 Vcc

Modèles standard 1-Couleur

- Le voyant est allumé en permanence quand l'entrée d'aide aux choix est activée.
- La présence de la main (ou l'appui sur le bouton) active la sortie.

| Modèles | Mode de détection/LED | Boîtier | Portée | Câble* | Sortie | Type de sortie | Voyant d'aide aux choix | | | | |
|----------------|--|--|-------------------------------|--|--|--|-------------------------|--|--|------------|------------|
| K50APLPGXDQ | <p>RETRO POLARISE</p> <p>Rouge visible, 680 nm</p> | 50 mm dôme/ 30 mm montage polycarbonate | 2 m | Intégral Connecteur M12 à 4 broches | NO | Sortie PNP | Vert | | | | |
| K50RPLPGXDQ | | | Valeur limite 50 mm : | | NC | | | | | | |
| K50ANLPGXDQ | | | | | Valeur limite 100 mm : | NO | | Sortie PNP | | | |
| K50RNLPXDQ | | | NC | | | | | | | | |
| K50APFF50GXDQ | <p>SUPPRESSION D'ARRIÈRE-PLAN FIXE</p> <p>Infrarouge, 880 nm</p> | 50 mm dôme/ 30 mm montage polycarbonate | — | | Intégral Connecteur M12 à 4 broches | NO | | Sortie PNP | | | |
| K50RPF50GXDQ | | | 100 mm Cutoff | | | NC | | | | | |
| K50ANFF50GXDQ | | | | | | — | | NO | Sortie PNP | | |
| K50RNFF50GXDQ | | | NC | | | | | | | | |
| K50APFF100GXDQ | | | <p>BOUTON D'APPRENTISSAGE</p> | | | 50 mm dôme/ plat ou DIN- montage polycarbonate | | — | Intégral Connecteur M12 à 4 broches | NO | Sortie PNP |
| K50RPF100GXDQ | | | | | | | | | | — | |
| K50ANFF100GXDQ | — | NO | | | Sortie PNP | | | | | | |
| K50RNFF100GXDQ | | NC | | | | | | | | | |
| K50APPBGXDQ | <p>BOUTON D'APPRENTISSAGE</p> | 50 mm dôme/ plat ou DIN- montage polycarbonate | — | Intégral Connecteur M12 à 4 broches | NO | Sortie PNP | | | | | |
| K50RPPBGXDQ | | | | | — | | NC | | | | |
| K50ANPBGXDQ | | | | | | — | NO | Sortie PNP | | | |
| K50RNPBGXDQ | | | | | NC | | | | | | |
| K80APPBGXDQ | | | | | <p>BOUTON D'APPRENTISSAGE</p> | 50 mm dôme/ plat ou DIN- montage polycarbonate | — | Intégral Connecteur M12 à 4 broches | NO | Sortie PNP | |
| K80RPPBGXDQ | | | | | | | | | — | | NC |
| K80ANPBGXDQ | | | | | | | | | | — | NO |
| K80RNPBGXDQ | | | | | | | | | NC | | |

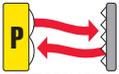
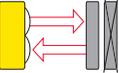
*Les modèles à connecteur M12 standard intégrés sont listés. Pour un modèle avec câble de 2 m ôter le suffixe « Q » de la référence (par ex., K50APLPGRC). Pour un modèle avec connecteur M12 à 4 broches déporté de 150 mm en PVC remplacer le suffixe « Q » par « QP » (par ex., K50APLPGRCQP). Pour un modèle avec câble de 9 m : remplacer le suffixe « Q » par « W/30 » (par ex., K50APLPGRC W/30). nécessitent un câble correspondant pour tous les modèles (voir page 7).

Voir l'avertissement concernant la sécurité d'utilisation en page 2

Détecteurs d'aide aux choix série K50 et K80 EZ-LIGHT™

Spécialité des Modèles série C 2-Couleur

- Le voyant est vert quand l'entrée de travail est activée (sauf quand on présente la main).
- La présence de la main (ou l'utilisation du bouton) active la sortie et éteint le voyant (qui devient rouge) permettant une vérification visuelle que l'action a été détectée.
- Modèles rétro-réfléctifs : Pour simplifier l'alignement, le détecteur émet un signal rouge quand la cible rétro-réfléchissante n'est pas correctement alignée.

| Modèles | Mode de détection/LED | BOÎTIER | Portée | Câble* | Sortie | Type de sortie | Voyant d'aide aux choix | |
|----------------|---|---|--|--|----------------------|--------------------|-------------------------|------------|
| K50APLPGRCQ |  RETRO POLARISE Rouge visible, 680 nm | Dôme de 50 mm / montage de 30 mm en polycarbonate | 2 m | Connecteur M12 à 4 broches intégré | Normalement Ouvert | Sortie PNP | Vert (rouge) | |
| K50RPLPGRCQ | | | | | Normalement fermé | | | |
| K50ANLPGRCQ | | | | | Normalement Ouvert | NPN | | |
| K50RNLPGRQCQ | | | | | Normalement fermé | | | |
| K50APFF50GRCQ |  SUPPRESSION Infrarouge, 880 nm | | Dôme de 50 mm / montage de 30 mm en polycarbonate | | Valeur limite 50 mm | Normalement Ouvert | | Sortie PNP |
| K50RPF50GRCQ | | | | | | Normalement fermé | | |
| K50ANFF50GRCQ | | | | | | Normalement Ouvert | | NPN |
| K50RNFF50GRCQ | | | | | | Normalement fermé | | |
| K50APFF100GRCQ | | Infrarouge, 880 nm | | Dôme de 50 mm / montage de 30 mm en polycarbonate | Valeur limite 100 mm | Normalement Ouvert | Sortie PNP | |
| K50RPF100GRCQ | | | | | | Normalement fermé | | |
| K50ANFF100GRCQ | | | | | | Normalement Ouvert | NPN | |
| K50RNFF100GRCQ | | | | | | Normalement fermé | | |
| K50APPBGRQCQ |  BOUTON D'APPRENTISSAGE | | Dôme de 50 mm, montage à plat ou sur Rail DIN en polycarbonate | | — | Normalement Ouvert | Sortie PNP | |
| K50RPPBGRQCQ | | | | | | Normalement fermé | | |
| K50ANPBGRQCQ | | | | | | Normalement Ouvert | NPN | |
| K50RNPBGRQCQ | | | | | | Normalement fermé | | |
| K80APPBGRQCQ | | BOUTON D'APPRENTISSAGE | | Dôme de 50 mm, montage à plat ou sur Rail DIN en polycarbonate | | — | Normalement Ouvert | Sortie PNP |
| K80RPPBGRQCQ | | | | | | | Normalement fermé | |
| K80ANPBGRQCQ | | | | | | | Normalement Ouvert | NPN |
| K80RNPBGRQCQ | | | | | | | Normalement fermé | |

* Les modèles à connecteur M12 intégrés sont listés. Pour un modèle avec câble de 2 m : ôter le suffixe « Q » de la référence (par ex., K50APLPGRC). Pour obtenir un modèle avec connecteur déporté de 150 mm par câble gainé de PVC, remplacer Q par QP dans la référence (par exemple, K50LGRYBWPQP8). Pour un modèle avec câble de 9 m : remplacer le suffixe « Q » par « W/30 » (par ex., K50APLPGRC W/30). Un modèle avec un connecteur intégré nécessite un câble de raccordement (voir page 7).



AVERTISSEMENT . . . Ne pas utiliser pour la protection de personnes

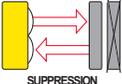
Ces produits ne doivent pas être utilisés comme systèmes de détection pour la protection de personnes car cela pourrait conduire à des blessures graves ou mortelles.

Ces détecteurs ne comprennent PAS les dispositifs nécessaires leur permettant d'être utilisés dans des applications de protection de personnes. Une panne du détecteur ou un mauvais fonctionnement peut entraîner l'activation ou la désactivation de la sortie. Veuillez vous reporter au catalogue Produits de sécurité Banner en vigueur concernant les produits de sécurité conformes aux normes OSHA, ANSI et IEC pour la protection de personnes.

Détecteurs d'aide aux choix série K50 et K80 EZ-LIGHT™

Spécialité des Modèles série E 2-Couleur

- Le voyant est vert en permanence quand l'entrée est activée.
- La présence de la main (ou l'utilisation du bouton) active la sortie.
- La présence de la main (ou l'utilisation du bouton) pendant que l'entrée de travail n'est pas active éclaire l'unité en rouge, fournissant ainsi la vérification que le détecteur fonctionne correctement.

| Modèles | Sensing Mode/LED | BOÎTIER | Portée | Câble* | Sortie | Type de sortie | Voyant d'aide aux choix | | | | |
|----------------|---|--|---|--|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----|
| K50APLPGREQ |  RETRO POLARISE Rouge visible, 680 nm | Dôme de 50 mm / montage de 30 mm en polycarbonate | 2 m | Connecteur M12 à 4 broches intégré | Normalement Ouvert | PNP | Vert (rouge) | | | | |
| K50RPLPGREQ | | | | | Normalement fermé | | | | | | |
| K50ANLPGREQ | | | Valeur limite 50 mm : | | Normalement Ouvert | NPN | | | | | |
| K50RNLPREQ | | | | | Normalement fermé | | | | | | |
| K50APFF50GREQ |  SUPPRESSION Infrarouge, 880 nm | | Dôme de 50 mm / montage de 30 mm en polycarbonate | | Valeur limite 100 mm : | Connecteur M12 à 4 broches intégré | | Normalement Ouvert | PNP | | |
| K50RPF50GREQ | | | | | | | | Normalement fermé | | | |
| K50ANFF50GREQ | | | | | — | | | Normalement Ouvert | NPN | | |
| K50RNFF50GREQ | | | | | | | | Normalement fermé | | | |
| K50APFF100GREQ | | | | | 100 mm Cutoff | | | 100 mm Cutoff | Normalement Ouvert | PNP | |
| K50RPF100GREQ | | | | | | | | | Normalement fermé | | |
| K50ANFF100GREQ | | | | | | | | | — | Normalement Ouvert | NPN |
| K50RNFF100GREQ | | | | | | | | | | Normalement fermé | |
| K50APPBGREQ | |  BOUTON D'APPRENTIS-SAGE | | Dôme de 50 mm, montage à plat ou sur Rail DIN en polycarbonate | — | | Connecteur M12 à 4 broches intégré | Normalement Ouvert | PNP | | |
| K50RPPBGREQ | | | | | | | | Normalement fermé | | | |
| K50ANPBGREQ | | | | | | | | — | Normalement Ouvert | NPN | |
| K50RNPBGREQ | | | | | | | | | Normalement fermé | | |
| K80APPBGREQ | — | | — | | | Normalement Ouvert | | PNP | | | |
| K80RPPBGREQ | | | | | | Normalement fermé | | | | | |
| K80ANPBGREQ | | | | | | — | | Normalement Ouvert | NPN | | |
| K80ANPBGREQ | | | | | | | | Normalement fermé | | | |

* Les modèles à connecteur M12 intégrés sont listés. Pour un modèle avec câble de 2 m : ôter le suffixe « Q » de la référence (par ex., K50APLPGRC). Pour obtenir un modèle avec connecteur déporté de 150 mm par câble gainé de PVC, remplacer Q par QP dans la référence (par exemple, K50LGRYBWPQP8). Pour un modèle avec câble de 9 m : remplacer le suffixe « Q » par « W/30 » (par ex., K50APLPGRC W/30). Un modèle avec un connecteur intégré nécessite un câble de raccordement (voir page 7).

Détecteurs d'aide aux choix série K50 et K80 EZ-LIGHT™

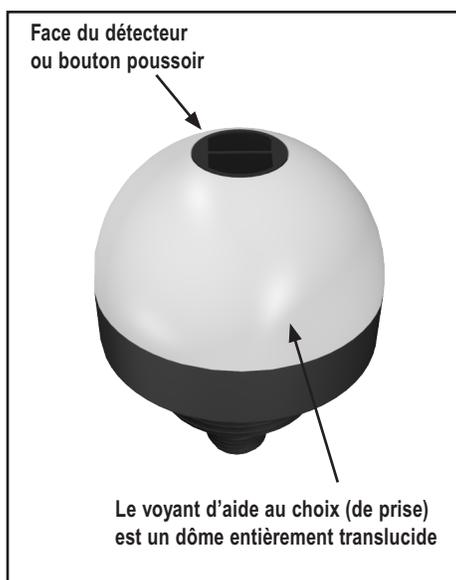


Figure 1. Caractéristiques

Aperçu général

Le détecteur K50 et K80 d'aide aux choix s'utilise dans de nombreuses applications de montage, de prise de pièces et de contrôle qualité. La totalité du dôme translucide émet une lumière verte d'aide aux choix ou une autre indication (selon le modèle) pour être facilement visible. Sa sortie transistorisée s'interface facilement à toute sorte de système, programmé pour une séquence particulière de tâches. Monté dans ou à proximité du contenant dans un poste de travail d'assemblage, la lumière du détecteur attire le regard de l'opérateur.

- Le casier dans lequel il doit saisir le composant et
- L'ordre dans lequel les composants doivent être saisis.

Au moment où l'opérateur prend une pièce selon une séquence précise, le K50 et K80 détecte la main dans le contenant, sa sortie envoie alors un signal. (Pour les modèles à bouton, la détection se produit quand on appuie sur le bouton. Pour les autres modèles, il n'est pas nécessaire d'intervenir autrement que de se saisir de la pièce pour que le détecteur sache que la pièce a été prise.)

Le système vérifie alors que la pièce saisie est la bonne et peut répondre en éteignant le voyant et en activant celui correspondant à l'étape suivante de la séquence. S'il faut prendre plusieurs pièces dans un casier, le voyant peut rester allumé tant que le nombre de signaux prévu n'est pas parvenu au système. Si on prend une mauvaise pièce, le système peut être câblé pour déclencher une alarme pour l'opérateur ou il peut être programmé pour interpréter cela comme une demande de réapprovisionnement.

Le principal avantage d'un tel système fonctionnant avec des voyants est l'augmentation de l'efficacité du travail grâce à la simplification de la formation du personnel, l'augmentation du contrôle qualité (pas de composant oublié) et la réduction des reprises et des rebus. Il est idéal pour les postes multilingues dans lesquels la communication peut être un problème.

Les modèles à suppression d'arrière plan ou rétro réfléchif ne nécessitent aucune interaction pour fonctionner, éliminant ainsi la fatigue de la main, du poignet et du bras que l'on retrouve avec les boutons à pousser. Tous les modèles sont résistants aux interférences EMI, RFI et à la lumière ambiante. Le boîtier en polycarbonate et nylon peut absorber de forts impacts (même à basse température) et est résistant à l'abrasion et aux dégâts provoqués par la plupart des produits chimiques. Sa conception en dôme laisse glisser la plus grande partie de la poussière et des débris, simplifiant ainsi l'entretien. La base de 30 mm fileté de tous les modèles se monte facilement. Le comportement des voyants est donné dans le tableau suivant.

| Signal du K50 et K80 et comportement de la sortie | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|
| Modèles | Conditions du détecteur | | Voyant d'aide aux choix | Autre voyant | État du signal de sortie |
| Standard (série D) | Entrée d'aide aux choix active | Prise pièce absente | ON Vert | — | OFF |
| | | Prise pièce présente | ON Vert | — | ON |
| | Entrée d'aide aux choix inactive | Prise pièce absente | — | — | OFF |
| | | Prise pièce présente | — | — | ON |
| Série C | Entrée d'aide aux choix active | Prise pièce absente | ON Vert | — | OFF |
| | | Prise pièce présente | — | ON Rouge | ON |
| | Entrée d'aide aux choix inactive | Prise pièce absente | OFF | OFF | OFF |
| | | Prise pièce présente | — | ON Rouge | ON |
| Série E | Entrée d'aide aux choix active | Prise pièce absente | ON Vert | — | OFF |
| | | Prise pièce présente | ON Vert | — | ON |
| | Entrée d'aide aux choix inactive | Prise pièce absente | OFF | — | OFF |
| | | Prise pièce présente | — | ON Rouge | ON |

Installation

Installation mécanique

Le détecteur EZ-LIGHT™ K50 et K80 doit être installé à une hauteur et à un emplacement qui soit le plus judicieux pour l'utilisateur. Si plusieurs détecteurs sont situés à proximité les uns des autres pour surveiller plusieurs casiers par exemple, une bonne idée est de tous les monter dans une position semblable (tous au dessus des casiers et pointant vers le bas, par exemple). Cela réduit le risque d'interférences lumineuses si l'un des détecteurs détectait le faisceau d'un autre détecteur.

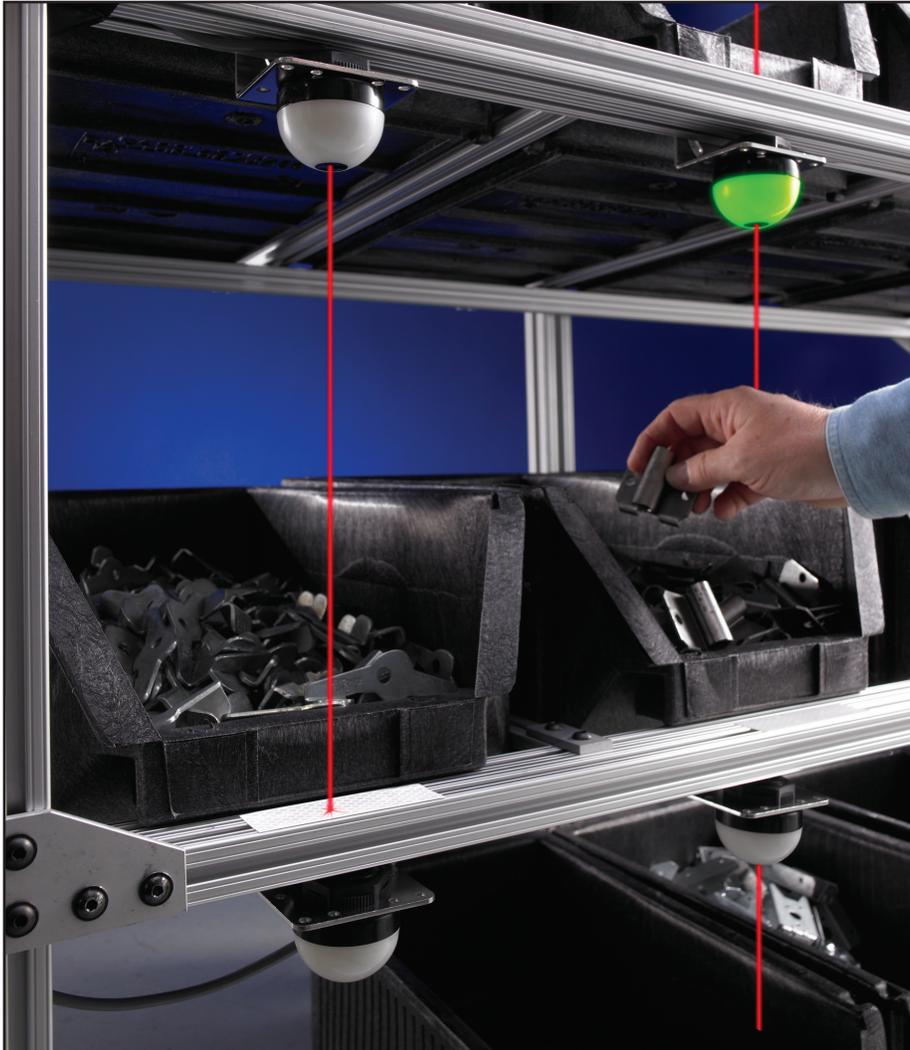
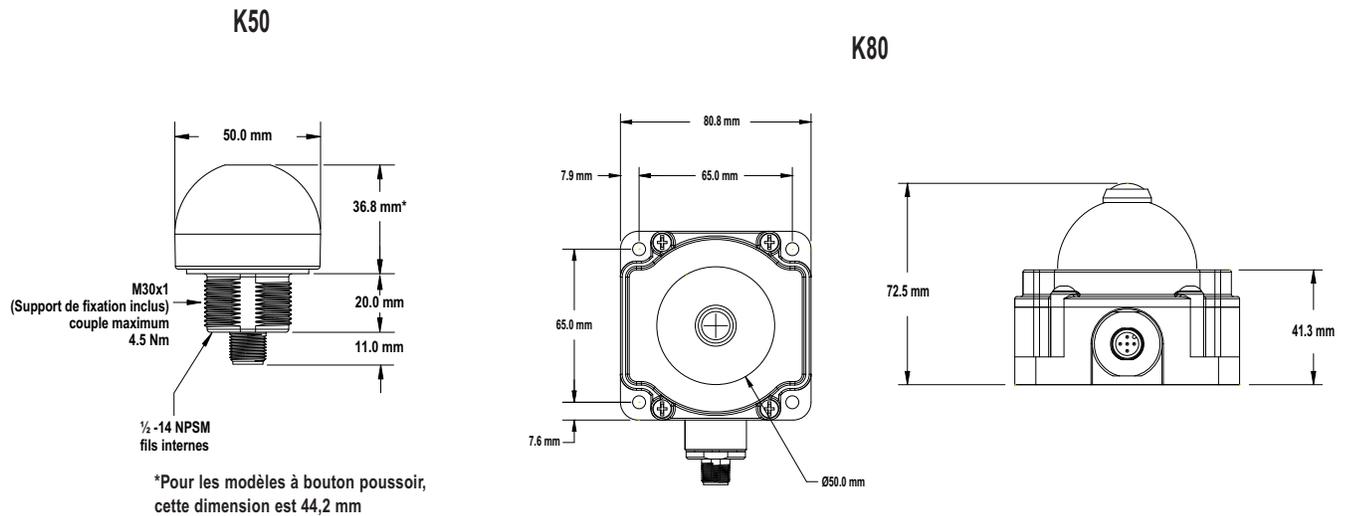


Figure 2. Montage de plusieurs détecteurs dans des positions et des orientations semblables pour éliminer les interférences lumineuses (ci-dessus modèles rétro réfléchif)

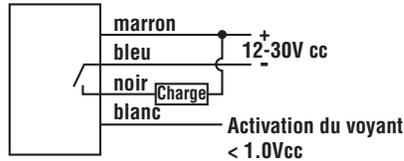
Détecteurs d'aide aux choix série K50 et K80 EZ-LIGHT™

Dimensions

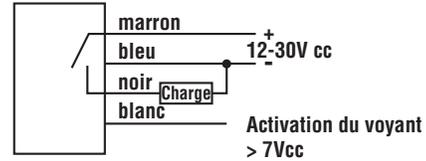


Raccordements

Modèles à sortie NPN (descendante)



Modèles à sortie PNP (ascendante)



NOTE : Les raccordements à sortie câble sont illustrés. Le câblage est fonctionnellement identique pour les modèles câblés ou à connecteur.

Accessoires

Connecteurs avec câble (QD)

| Type | Modèle | Longueur | Dimensions | Broches |
|---|--|-------------------|--|---|
| Droit de type M12 (Euro) 4 broches | MQDC-406 MQDC-415 MQDC-430 | 2 m 5 m 9 m | 44 mm max. Ø 15 mm M12 x 1 | Fil marron Fil noir Fil blanc Fil bleu |
| Coudé à 90° de type M12 (Euro) 4 broches | MQDC-406RA MQDC-415RA MQDC-430RA | 2 m 5 m 9 m | 38 mm max. 38 mm max. M12 x 1 Ø 15 mm | |

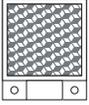
Détecteurs d'aide aux choix série K50 et K80 EZ-LIGHT™

Supports de montage

| | | | | | |
|-------------------|--|---|------------------|---|---|
| SMB30A | <ul style="list-style-type: none"> Équerre de montage à angle droit de 2 mm d'épaisseur, en acier inox, avec trou oblong en arc de cercle pour faciliter l'orientation Place pour accessoires M6 |  | SMB30FA | <ul style="list-style-type: none"> Acier inoxydable, série 300, 12-gage Équerre coudée avec trou de 30 mm pour le montage du détecteur Les attaches de fixation permettent 360 Degrés de rotation Tige filetée traversant l'équerre pour montage en surface |  |
| SMB30MM | <ul style="list-style-type: none"> Équerre en acier inoxydable de 30 mm, 12-gauge, avec trous de montage incurvés pour faciliter l'orientation Place pour accessoires M6 Fentes d'articulation pour rotation de 90° |  | SMBAMS30P | <ul style="list-style-type: none"> Acier inoxydable, série 300, 12-gage Équerre plate série SMBAMS avec trou de 30 mm pour monter le détecteur Fentes d'articulation pour rotation de 90° |  |
| SMBAMS30RA | <ul style="list-style-type: none"> Acier inoxydable, série 300, 12-gage Equerre de Série SMBAMS coudée avec trou de 30 mm pour monter le détecteur Fentes d'articulation pour rotation de 90° |  | SMB30FVK | <ul style="list-style-type: none"> 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 diamètre 28 mm ou des extrusions de 1" carré trou de 30 mm pour monter le détecteur |  |
| SMB30SC | <ul style="list-style-type: none"> Équerre pivotante de 30 mm Thermoplastique polyester renforcé noir Comprend les accessoires de montage et de blocage du pivot en acier inoxydable |  | SMB30RAVK | <ul style="list-style-type: none"> 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 diamètre 28 mm ou des extrusions de 1" carré trou de 30 mm pour monter le détecteur |  |

Réflecteurs

Un choix complet d'équerres existe pour les cibles présentées ici. Voir la section accessoires du catalogue des détecteurs photoélectriques Banner actuel ou le site Banner pour plus d'informations.

| | | | | | |
|-------------------|---|---|-------------------------------|---|---|
| BRT-35X35B | <ul style="list-style-type: none"> Réflecteur carré, en acrylique Facteur de réflectivité : 1,3 Température max. : 65 °C Dimension approximative : 35 mm x 35 mm |  | BRT-100X18A | <ul style="list-style-type: none"> Rectangular, acrylic target Reflectivity Factor: 1.4 Max. Temperature: 50° C Approximate size: 18.5 mm x 110 mm |  |
| BRT-50D | <ul style="list-style-type: none"> Réflecteur ronde en acrylique avec pied de montage Facteur de réflectivité : 1,0 Température max. : 65 °C Des équerres sont disponibles en option ; voir le catalogue Dimension approximative : 50 mm de diamètre |  | | | |
| BRT-2X2 | <ul style="list-style-type: none"> Square, acrylic target Reflectivity Factor: 1.0 Max. Temperature: 50° C Optional brackets are available; see catalog Approximate size: 51 mm x 51 mm |  | See Catalog or Website | Banner offers a wide selection of high-quality retroreflective tape targets, both continuous roll and individual sheets. See the Accessories section of your current Banner Photoelectric Sensors catalog or the Banner website for complete information. |  |



GARANTIE : Banner Engineering Corp. déclare que ses produits sont exempts de défauts et les garantit pendant une année. Banner Engineering Corp. procédera gratuitement à la réparation ou au remplacement des produits de sa fabrication qui s'avèrent être défectueux au moment où ils sont renvoyés à l'usine pendant la période de garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages ou la responsabilité concernant les applications inappropriées des produits Banner. Cette garantie annule et remplace toute autre garantie expresse ou implicite.