

Manuel produit du capteur optique K50 Pro Select



Traduction des instructions d'origine

p/n: 240397 Rev. A

19-févr.-25

© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés. www.bannerengineering.com

Sommaire

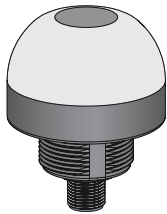
Chapitre 1 Caractéristiques	3
Modèles	3
Présentation	3
Informations de sécurité et description du laser de classe 1.....	4
Chapitre 2 Câblage.....	6
Chapitre 3 Configuration d'un capteur.....	7
Entrée déportée.....	7
Apprentissage déporté	7
Modes d'apprentissage et fonctionnement.....	8
Mode Objet (par défaut).....	8
Mode Arrière-plan	8
Mode Fenêtre.....	9
Réinitialisation des réglages d'usine du capteur	9
Réinitialisez à l'aide du logiciel Banner Pro Editor	9
Réinitialisation à l'aide de l'entrée déportée	9
Réglages par défaut via le mode d'apprentissage déporté	9
Chapitre 4 Modes alternatifs via Pro Editor.....	10
Détection	10
Distance.....	10
Distance approximative	11
Paramètres avancés.....	11
Chapitre 5 Spécifications	13
FCC Partie 15 Classe B - Dispositifs rayonnants involontaires.....	14
Industry Canada ICES-003(B).....	14
Dimensions.....	15
Forme du faisceau.....	15
Chapitre 6 Accessoires.....	16
Matériel Pro Editor.....	16
Câbles	16
Équerres de montage	17
Système de montage en hauteur	18
Chapitre 7 Assistance et maintenance du produit.....	20
Nettoyer avec un détergent doux et de l'eau.....	20
Réparations	20
Nous contacter	20
Garantie limitée de Banner Engineering Corp.....	20

Chapter Contents

Modèles 3
 Présentation 3
 Informations de sécurité et description du laser de classe 1 4

Chapitre 1 Caractéristiques

Capteur optique RGB multicolore programmable de 50 mm avec indicateur



- Programmable à l'aide du logiciel Pro Editor et du câble convertisseur Pro de Banner
- Trois couleurs par défaut dans un seul dispositif (vert, rouge, jaune)
- Dispositifs entièrement autonomes, ne nécessitant aucun contrôleur
- Modes d'apprentissage avec retour d'information en couleur pour une utilisation simplifiée
- L'activation sans contact supprime la nécessité d'une force physique pour l'activer.
- Conception robuste IP66, IP67, IP69K selon la norme ISO 20653 et design UL type 4X et UL type 13
- Résistant à la lumière ambiante et aux interférences EMI et RFI
- Détection et indication dans un seul dispositif
- Voyant lumineux brillant et uniforme
- Dôme translucide en polycarbonate
- Entrées et sortie bimodales (PNP/NPN), selon le câblage de la source d'alimentation

Avertissement:



- **N'utilisez pas ce dispositif pour la protection du personnel.**
- L'utilisation de ce dispositif pour la protection du personnel pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.
- Ce dispositif n'est pas équipé du circuit redondant d'autodiagnostic nécessaire pour être utilisé dans des applications de protection du personnel. Une panne ou un dysfonctionnement du dispositif peut entraîner l'activation ou la désactivation de la sortie.

Modèles

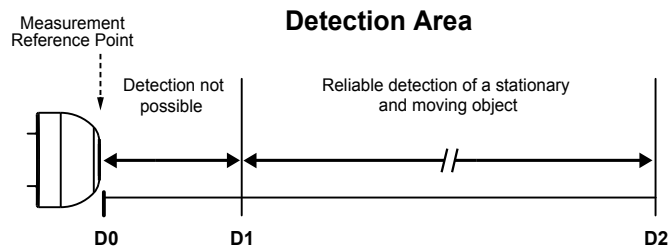
Famille	Type	Couleur et entrée	Connecteur ⁽¹⁾
K50	PSAF1000	GRY3	Q
	PSAF1000 = Capteur à champ réglable de 1000 mm	GRY3 = RGB multicolore (3 couleurs)	Q = Connecteur QD mâle M12 à 5 broches intégré

Présentation

Le Capteur optique K50 Pro Select est un capteur optique à champ réglable capable de détecter une grande variété de matériaux et d'objets.

Configurez ce capteur à l'aide d'un logiciel ou de fils d'entrée déportée pour détecter des objets jusqu'à une distance spécifique, en ignorant les objets situés au-delà de cette distance (suppression d'arrière-plan), ou à l'intérieur d'une plage définie.

⁽¹⁾ Les modèles avec connecteur QD requièrent un contre-connecteur avec un câble adapté.



Modèle	D0 (mm)	Point de commutation D1 (mm)	Point de commutation D2 (mm)
K50PSAF1000GRY3Q	0	20	1000

Informations de sécurité et description du laser de classe 1



Lumière laser. Ne fixez pas le faisceau.

Conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11 sauf pour les déviations selon la notice laser 56 datée du 8 mai 2019

**CLASS 1
LASER PRODUCT**



Avertissement:

- **Ne regardez jamais directement la lentille du capteur.**
- La lumière laser peut endommager la vision.
- Évitez de placer un objet réfléchissant (de type miroir) dans la trajectoire du faisceau. N'utilisez jamais de miroir comme cible rétro-réfléchissante.



Avertissement:

- **Tout dispositif défectueux doit être renvoyé au fabricant.**
- L'utilisation de commandes, de réglages ou de procédures autres que celles décrites dans le présent document peut entraîner une exposition dangereuse aux radiations.
- N'essayez pas de démonter ce capteur pour le réparer. Tout dispositif défectueux doit être renvoyé au fabricant.



Avertissement:

- **Ne regardez jamais directement la lentille du capteur.**
- La lumière laser peut endommager la vision.
- Évitez de placer un objet réfléchissant (de type miroir) dans la trajectoire du faisceau. N'utilisez jamais de miroir comme cible rétro-réfléchissante.



Avertissement:

- **Tout dispositif défectueux doit être renvoyé au fabricant.**
- L'utilisation de commandes, de réglages ou de procédures autres que celles décrites dans le présent document peut entraîner une exposition dangereuse aux radiations.
- N'essayez pas de démonter ce capteur pour le réparer. Tout dispositif défectueux doit être renvoyé au fabricant.

Les lasers de classe 1 sont des lasers considérés comme sûrs dans des conditions raisonnablement prévisibles d'utilisation, y compris l'utilisation d'instruments optiques pour regarder le faisceau.

Conforme aux normes IEC 60825-1:2014 et EN 60825-1:2014+A11:2021.

Conseils de sécurité pour l'utilisation d'un laser :

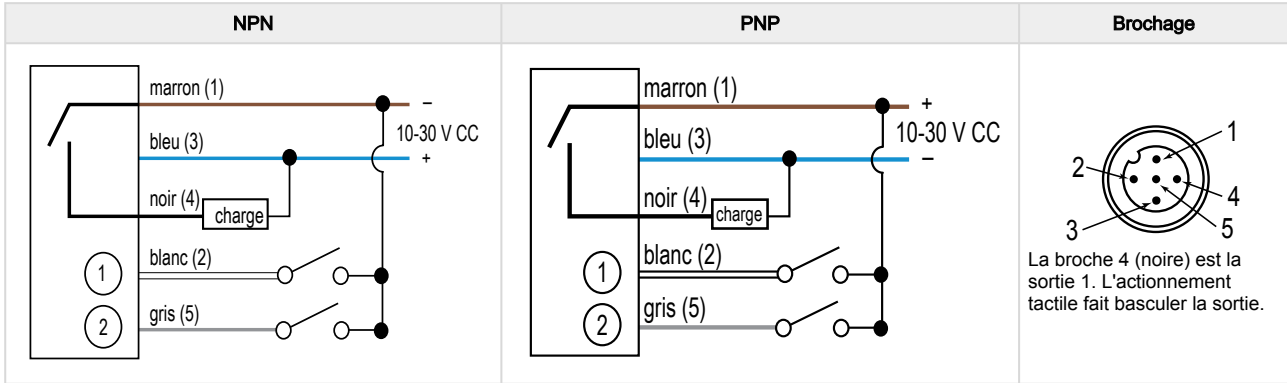
- Ne regardez pas directement le laser.
- Ne pointez pas le rayon laser vers les yeux d'une personne.

- Les trajectoires ouvertes des faisceaux laser doivent se situer, si possible, au-dessus ou en dessous du niveau des yeux.
- Le faisceau émis par le capteur laser doit être stoppé à l'extrémité de sa trajectoire utile.

Chapter Contents

Chapitre 2 Câblage

Schémas de câblage du GRY3



Définition de la fonction/couleur dans les modèles multicolores GRY3

	Vert	Jaune	Rouge
Entrée 1	X	X	
Entrée 2		X	X

Chapter Contents

Entrée déportée..... 7
 Réinitialisation des réglages d'usine du capteur 9
 Réinitialisez à l'aide du logiciel Banner Pro Editor 9
 Réinitialisation à l'aide de l'entrée déportée 9

Chapitre 3 Configuration d'un capteur

Le Capteur optique K50 Pro Select dispose de trois modes d'apprentissage. Ces modes sont indiqués par une couleur d'état d'apprentissage.

La couleur du niveau de signal clignote entre les couleurs d'état d'apprentissage. La couleur du niveau de signal dépend de l'intensité du signal de la cible :

- Vert : meilleur signal, accepte l'apprentissage
- Jaune : signal acceptable, peut accepter l'apprentissage
- Rouge : signal médiocre, rejette l'apprentissage

Entrée déportée

Utilisez l'entrée déportée pour programmer le capteur à distance.

L'entrée déportée offre des options de programmation limitées et est Active High (actif haut) en mode PNP (V+ au fil marron), ou Active Low (actif bas) en mode NPN (V+ au fil bleu). Pour l'option Active High, connectez le fil d'entrée gris ou jaune à V+ (10 Vcc à 30 Vcc). Pour l'option Actif Low, connectez le fil d'entrée gris ou jaune à la terre (0 Vcc).

Le fil de l'entrée déportée est activé par défaut. Envoyez 7 impulsions au fil d'entrée déportée ou utilisez le logiciel Banner Pro Editor pour activer ou désactiver la fonction. Après avoir activé la fonction d'entrée déportée, envoyez une impulsion à l'entrée déportée en respectant le schéma et les instructions fournis dans le présent manuel. L'apprentissage déporté est également possible à l'aide du bouton du câble convertisseur Pro Converter.

La longueur des impulsions de programmation individuelles est égale à la valeur T : **0,04 seconde ≤ T ≤ 0,8 seconde**.

Quittez les modes de programmation déportée en rétablissant l'alimentation ou en attendant 30 secondes.

Remarque : Si vous réinitialisez les réglages d'usine avec le logiciel Banner Pro Editor, le fil d'entrée déportée est activé (réglage par défaut). Si vous réinitialisez les réglages d'usine du capteur en utilisant le fil d'entrée déportée, le fil d'entrée reste activé et les autres réglages sont rétablis à leurs valeurs par défaut.

Apprentissage déporté

Procédez comme suit pour programmer le point de référence.

1. Envoyez une impulsion à l'entrée déportée :
 - 3x - Apprentissage du Mode Objet : le voyant alterne entre la couleur d'état d'apprentissage (bleu) et la couleur du niveau du signal.
 - 4x - Apprentissage du Mode Arrière-plan : le voyant alterne entre la couleur d'état d'apprentissage (magenta) et la couleur du niveau de signal.
 - 5x - Apprentissage du Mode Fenêtre : le voyant alterne entre la couleur d'état d'apprentissage (cyan) et la couleur du niveau de signal.
2. Présentez le point de référence.
3. Programmez le point de référence.


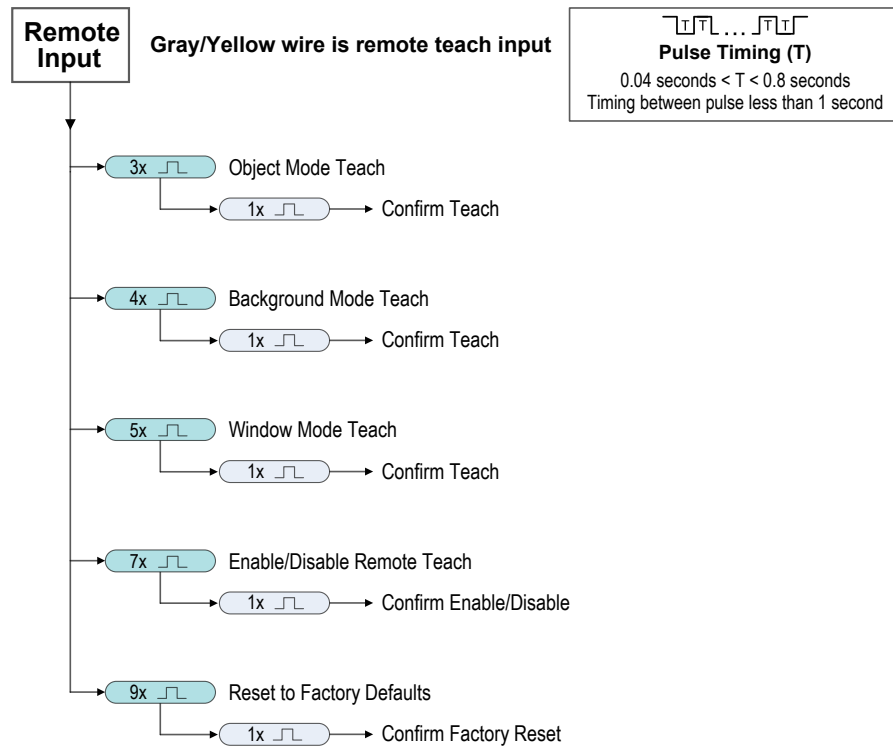
Action		Résultat
Envoyez une impulsion unique à l'entrée déportée.		<p>Apprentissage accepté</p> <p>Le voyant arrête de clignoter et le dispositif se remet à fonctionner.</p> <p>Apprentissage non accepté</p> <p>La couleur du niveau de signal devient rouge pendant la procédure d'apprentissage, puis le voyant cesse de clignoter.</p> <p>Recommencez l'apprentissage du point de référence.</p>

Schéma de l'entrée déportée



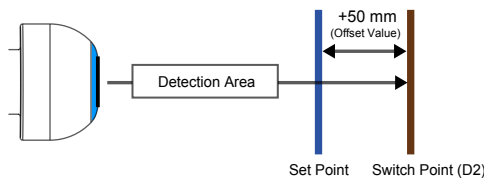
Modes d'apprentissage et fonctionnement

Mode Objet (par défaut)

Couleur d'état d'apprentissage : bleu

Le Capteur optique K50 Pro Select est configuré par défaut en Mode Objet. Le Mode Objet définit la zone de détection totale en partant du capteur jusqu'au point de référence, plus la valeur de décalage (50 mm par défaut). Utilisez le Mode Objet pour déclencher un changement d'état lorsqu'un objet est présent entre la distance minimale de détection du capteur (20 mm par défaut) et la distance apprise, plus le décalage.

Envoyez trois impulsions à l'entrée déportée pour activer le Mode Objet. Si ce Mode Objet est activé avec succès, le dispositif va alterner entre la couleur d'état d'apprentissage (bleu) et la couleur du niveau de signal.

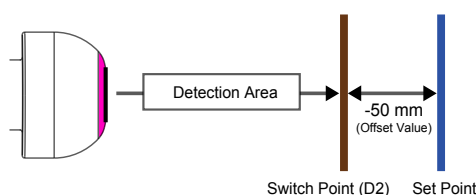


Mode Arrière-plan

Couleur d'état d'apprentissage : magenta

Le Mode Arrière-plan définit la zone de détection totale en partant du capteur jusqu'au point de référence, moins la valeur de décalage (50 mm par défaut). Utilisez le Mode Arrière-plan lorsqu'un objet en arrière-plan constant est présent et qu'un changement d'état est souhaité lorsqu'un autre objet apparaît devant cet arrière-plan.

Envoyez quatre impulsions à l'entrée déportée pour activer le Mode Arrière-plan. Si le Mode Arrière-plan est activé avec succès, le dispositif va alterner entre la couleur d'état d'apprentissage (magenta) et la couleur du niveau de signal.

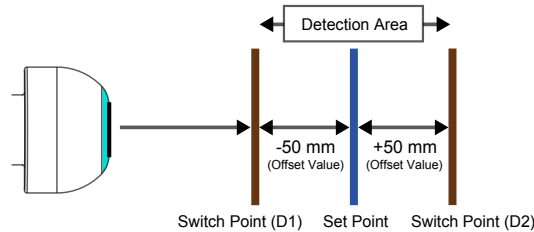


Mode Fenêtre

Couleur d'état d'apprentissage : cyan

Le Mode Fenêtre centre la zone de détection totale sur le point de référence, plus ou moins la valeur de décalage (50 mm par défaut). Si une fenêtre est configurée à proximité des limites minimum et maximum, le capteur l'ajuste automatiquement de manière à maintenir cette valeur. Utilisez le Mode Fenêtre lorsqu'un changement d'état est souhaité à l'intérieur d'une zone restreinte spécifique, et pas en dehors de cette zone.

Envoyez cinq impulsions à l'entrée déportée pour activer le Mode Fenêtre. Si le Mode Fenêtre est activé avec succès, le dispositif va alterner entre la couleur d'état d'apprentissage (cyan) et la couleur du niveau de signal.



Réinitialisation des réglages d'usine du capteur

Réinitialisez le capteur aux réglages d'usine par défaut à l'aide de l'une des deux méthodes suivantes.

Remarque : Si vous réinitialisez les réglages d'usine avec le logiciel Banner Pro Editor, le fil de l'entrée déportée est désactivé (réglage d'usine par défaut). Si vous réinitialisez les réglages d'usine du capteur en utilisant le fil d'entrée déportée, le fil d'entrée reste activé et les autres réglages sont rétablis à leurs valeurs par défaut.

Réinitialisez à l'aide du logiciel Banner Pro Editor

Allez dans **Capteur > Réinitialisation des réglages d'usine**. Les LED du capteur clignotent une fois, le capteur est réinitialisé aux réglages d'usine, et un message de confirmation s'affiche.

Réinitialisation à l'aide de l'entrée déportée

Envoyez neuf impulsions à l'entrée déportée pour réinitialiser les réglages d'usine du dispositif. L'appareil clignote alors en blanc en cas de succès.

Envoyez une nouvelle impulsion à l'entrée déportée pour appliquer les réglages d'usine.

Réglages par défaut via le mode d'apprentissage déporté

Paramètres par défaut

Paramétrage	Réglages d'usine
Sortie logique et entrée déportée	Bimodal
Fil d'entrée déportée	Activé
Décalage	50 mm
Mode de fonctionnement	Mode Objet
D1	20 mm
D2	1000 mm
NO/NF	Normalement ouvert
Temporisation de mise en marche	0 ms
Temporisation d'arrêt	0 ms

Chapter Contents

Détection 10
 Distance 10
 Distance approximative 11
 Paramètres avancés 11

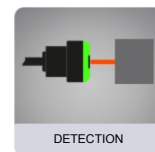
Chapitre 4 Modes alternatifs via Pro Editor

Définissez les paramètres du capteur pour les applications suivantes :

- Détection
- Distance
- Distance approximative

Détection

Détectez des matériaux ou des objets à l'aide d'un champ réglable jusqu'à une distance spécifique, en ignorant les objets situés au-delà de cette distance (suppression d'arrière-plan) ou à l'intérieur d'une plage définie.



Paramètres de détection

Device Logic Mode: Three State Advancec | Output Switchpoint Low(mm): 20 | Output Switchpoint High(mm): 1000

0 125 250 375 500 625 750 875 1000

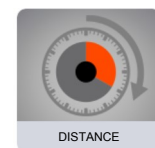
0 125 250 375 500 625 750 875 1000

Preview	Device State	Animation	Color 1		Color 2		Speed	Pattern	Direction
			Color	Intensity	Color	Intensity			
Start	Power	Off							
Start	WH	Steady	Green	Hi					
Start	GY	Steady	Red	Hi					
Start	WH & GY	Steady	Yellow	Hi					

Distance

Configurez le dispositif pour qu'il fonctionne comme une jauge, ce qui permet à l'utilisateur de configurer une couleur d'arrière-plan et une couleur de remplissage pour afficher la distance à laquelle un objet se trouve dans la zone de détection.

Lorsqu'un objet se déplace dans la zone de détection, la proportion de la couleur de remplissage par rapport à la couleur d'arrière-plan change dans le sens horaire ou antihoraire. La proportion de la couleur de remplissage augmente au fur et à mesure qu'un objet s'approche de la limite maximale et diminue au fur et à mesure qu'il se rapproche de la limite minimale.



Réglage des distances

Output Switchpoint Low(mm): 20 Output Switchpoint High(mm): 1000

0 125 250 375 500 625 750 875 1000

0 125 250 375 500 625 750 875 1000

State **Animation** **Fill** **Background** **Speed** **Pattern** **Direction** **Visual Range**

In Range Color Intensity Color Intensity Low High

Out of Range Steady Color Intensity CCV 20 1000

Distance approximative

Divisez la zone de détection en zones personnalisées pour générer une animation unique lorsqu'un objet est présent à l'intérieur de cette zone.

Configurez jusqu'à six zones pour l'animation et l'état des sorties. La distance minimale entre les zones est de 50 mm.



Paramètres de l'option Distance approximative


0 125 250 375 500 625 750 875 1000



Range	Animation	Color 1		Color 2		Output	Speed	Pattern	Direction	Threshold	
		Color	Intensity	Color	Intensity					Percent	Distance(mm)
#1	Off					Off					
#2	Steady	Green	Hi			On				10	
#3	Steady	Red	Hi			Off				20	
#4	Steady	Orange	Hi			On				30	
#5	Steady	Yellow	Hi			Off				40	
#6	Steady	Light Green	Hi			On				50	
#7	Steady	Green	Hi			Off				60	



Paramètres avancés

Lorsqu'un capteur est connecté, les **paramètres avancés** suivants sont accessibles en cliquant sur le menu **Paramètres avancés**.

Paramètres avancés du capteur AF optique - Pro Editor

 **Advanced Settings** — □ ×

Output "On" Delay (ms):  

Output "Off" Delay (ms):  

Output Type: Momentary Latching

Output is Normally: Open Closed

Chapter Contents

FCC Partie 15 Classe B - Dispositifs rayonnants involontaires 14
 Industry Canada ICES-003(B)..... 14
 Dimensions..... 15
 Forme du faisceau..... 15

Chapitre 5 Spécifications

Tension et intensité d'alimentation

10 Vcc à 30 Vcc

- 220 mA à 10 Vcc (sans la charge)
- 190 mA à 12 Vcc (sans la charge)
- 115 mA à 24 Vcc (sans la charge)
- 100 mA à 30 Vcc (sans la charge)

Circuit de protection de l'alimentation

Protection contre les tensions parasites et les court-circuits de sortie

Immunité au courant de fuite

400 µA

Résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques

Conforme aux exigences de la norme IEC 60068-2-6 (Vibrations : 10 Hz à 55 Hz, amplitude de 1 mm, 5 minutes de balayage, 30 minutes de maintien)

Conforme à la norme IEC 60068-2-27 (Chocs : demi-onde sinusoïdale de 30 G, pendant 11 ms)

Conditions d'utilisation

-20° à +50 °C

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

Température de stockage : -40° à +70 °C

Indice de protection

IP66, IP67, IP69K selon la norme ISO 20653

Connectique

Connecteur QD mâle M12 à 5 broches intégré

Montage

Base filetée M30 x 1,5, couple max. 4,5 Nm

Écrou de montage inclus

Construction

Base et dôme : polycarbonate

Écrou de montage : polytétréphthalate de butylène (PBT)

Remarque d'utilisation

Pour obtenir les mesures les plus précises, laissez le capteur se réchauffer pendant 5 minutes.

Entrée déportée

Plage de tension d'entrée admise : 0 à Vsupply

Actif haut (rappel faible interne) : état Haut > (Vsupply - 2,25 V) à 2 mA maximum

Actif bas (rappel faible interne) : état Bas < 2,25 V à 2 mA maximum

Répétabilité

5 mm de 20 à 300 mm

8 mm de 300 à 600 mm

14 mm de 600 mm à 1000 mm

Effet de la température

<±5 mm de -20° à +50 °C

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.

Vous pouvez utiliser un fusible externe ou la limitation de courant pour offrir une protection contre la surtension dans le cas d'une source d'alimentation de classe 2.

Les fils d'alimentation < 24 AWG ne peuvent pas être raccordés.

Pour obtenir un support produit supplémentaire, rendez-vous sur le site www.bannerengineering.com.

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

Certifications



Banner Engineering BV
 Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
 1831 Diegem, BELGIUM



Valeurs des sorties

Charge maximale : 150 mA

Tension de saturation à l'état ON :

- < 2 Vcc à 10 mA
- < 2,5 Vcc à 150 mA

Courant de fuite à l'état OFF (arrêt) : < 10 µA à 30 Vcc

Temps de réponse des sorties

Retard à la mise sous tension : < 1 s

Temps de réponse de l'entrée : 40 millisecondes maximum

Fréquence de commutation : 4 Hz

Vitesse de réponse de la sortie logique : 120 ms

Portée

Le capteur peut détecter un objet à des distances comprises entre 20 mm et 1000 mm, en fonction du matériau et de la taille de la cible.

Faisceau de détection

Infrarouge, 940 nm

Caractéristiques par défaut du voyant

Couleur	Longueur d'onde dominante (nm) ou température de la couleur	Coordonnées chromatiques ⁽²⁾		Rendement lumineux par segment (typique à 25 °C)
		X	Y	
Vert	522	0,154	0,7	19,5
Rouge	620	0,689	0,309	10,3
Jaune	576	0,477	0,493	25,8
Bleu	466	0,14	0,054	3,6
Blanc	5700 K	0,328	0,337	30,5
Cyan	493	0,17	0,34	22,1
Magenta	-	0,379	0,172	12,7
Ambre	589	0,556	0,42	17,9
Rose	-	0,525	0,237	10,6
Vert citron	562	0,383	0,523	25,3
Bleu ciel	486	0,145	0,24	17,8
Orange	599	0,616	0,37	14,3
Violet	-	0,224	0,099	14,3
Vert printemps	508	0,155	0,524	20

FCC Partie 15 Classe B - Dispositifs rayonnants involontaires

(Partie 15.105(b)) Cet équipement a été testé et respecte les limites d'un appareil numérique de la classe B conformément à la partie 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont établies pour garantir une protection raisonnable contre les interférences dangereuses dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions, peut occasionner des interférences dangereuses sur les communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie qu'aucune interférence ne sera émise dans une installation spécifique. Si cet équipement provoque des interférences dangereuses sur la réception radio ou télévisée, détectables lors de la mise sous tension puis hors tension de l'équipement, l'utilisateur doit tenter de corriger les interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- réorienter ou déplacer l'antenne de réception ;
- augmenter la distance entre l'équipement et le module de réception ;
- raccorder l'équipement sur la prise d'un circuit autre que celui auquel est relié le module de réception ; et/ou
- consulter le revendeur ou demander l'aide d'un technicien spécialiste de la radio/TV.

(Partie 15.21) Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorisation d'exploitation du matériel accordée à l'utilisateur.

Industry Canada ICES-003(B)

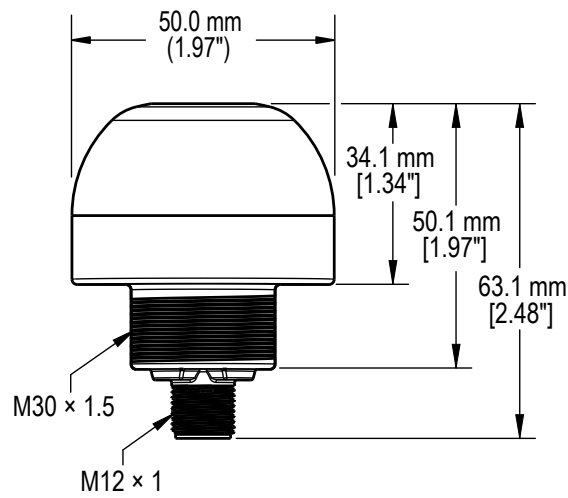
This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

⁽²⁾ Référez-vous au diagramme de chromaticité CIE 1931 ou à la carte de couleurs pour voir la couleur correspondant aux coordonnées chromatiques indiquées. Les coordonnées réelles peuvent différer de 10 %.

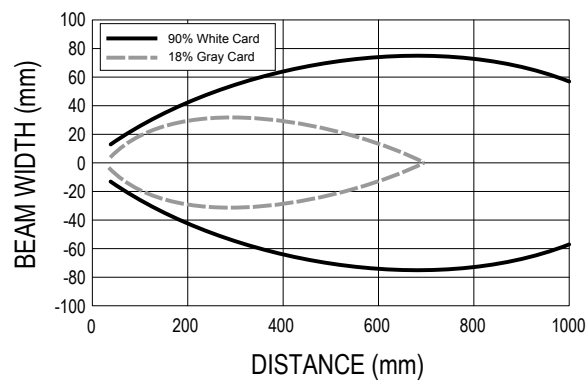
Dimensions

Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire. Les mesures fournies sont susceptibles d'être modifiées.



Forme du faisceau

Modèle de faisceau typique, en millimètres

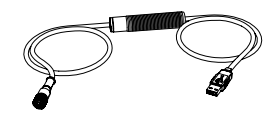
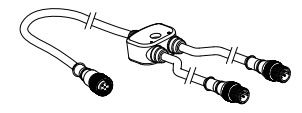
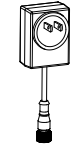
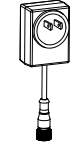


Chapter Contents

Matériel Pro Editor..... 16
 Câbles 16
 Équerres de montage 17
 Système de montage en hauteur 18

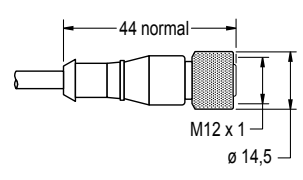
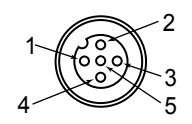
Chapitre 6 Accessoires

Matériel Pro Editor

<p>MQDC-506-USB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Câble convertisseur Pro • Câble avec connecteur QD M12 à 5 broches de 1,83 m pour le raccordement au dispositif et connecteur USB pour le raccordement au PC • Nécessaire pour la connexion au logiciel de configuration 	
<p>CSB-M1251FM1251M</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séparateur en Y parallèle à 5 broches (mâle-mâle-femelle) • Pour bénéficier d'une fonction d'aperçu complète dans Pro Editor • Nécessite une alimentation électrique externe, vendue séparément 	
<p>PSW-24-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentation 24 Vcc, 1 A • Câble PVC de 2 m avec connecteur QD M12 • Fournit une alimentation externe avec un séparateur, vendu séparément 	
<p>PSW-24-2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentation 24 Vcc, 2 A • Câble PVC de 3,5 m avec connecteur QD M12 • Fournit une alimentation externe avec un séparateur, vendu séparément 	

Câbles

Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire. Les mesures fournies sont susceptibles d'être modifiées.

Câbles femelles M12 à 5 broches et à un seul raccord				
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
MQDC1-501.5	0,5 m	Droit		 <p>1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir 5 = gris</p>
MQDC1-503	0,9 m			
MQDC1-506	2 m			
MQDC1-515	5 m			
MQDC1-530	9 m			
MQDC1-560	18 m			
MQDC1-5100	31 m			

Continued on page 17



Continued from page 16

Câbles femelles M12 à 5 broches et à un seul raccord				
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
MQDC1-506RA	2 m	Coudé		
MQDC1-515RA	5 m			
MQDC1-530RA	9 m			
MQDC1-560RA	19 m			

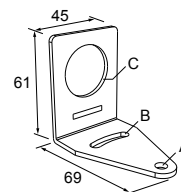
Équerres de montage

SMB30A

- Équerre de fixation à angle droit avec trou oblong en arc de cercle pour faciliter l'orientation
- Place pour accessoires M6 (¼")
- Trou de montage pour capteur de 30 mm
- 12 AWG, acier inox

Distance entre les axes des trous : A à B=40

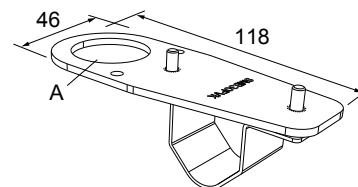
Dimensions des trous : A=ø 6,3, B=27,1 x 6,3, C=ø 30,5



SMB30FVK

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

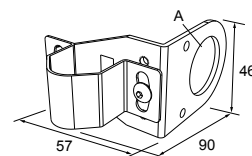
Dimension du trou : A= ø 31



SMB30RAVK

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

Dimension du trou : A=ø 30,5

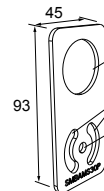


SMBAMS30P

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

Distance entre les axes des trous : A=26, A à B=13

Dimensions des trous : A=26,8 x 7, B=ø 6,5, C=ø 31

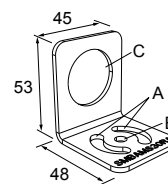


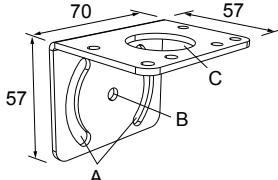
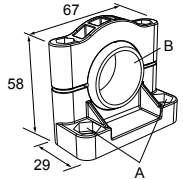
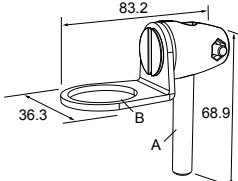
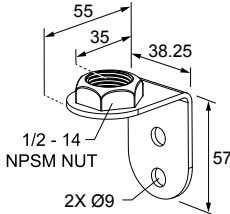
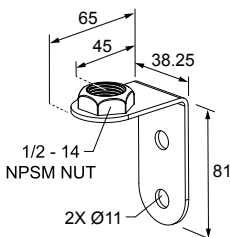
SMBAMS30RA

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

Distance entre les axes des trous : A=26, A à B=13


Dimensions des trous : A=26,8 x 7, B=ø 6,5, C=ø 31



<p>SMB30MM</p> <ul style="list-style-type: none"> Équerre d'épaisseur 12 AWG, en acier inox, avec trou oblong en arc de cercle pour faciliter l'orientation Place pour accessoires M6 (1/4") Trou de montage pour capteur de 30 mm <p>Distance entre les axes des trous : A= 51, A à B= 25,4 Dimensions des trous : A=42,6 x 7, B=ø 6,4, C=ø 30,1</p>	
<p>SMB30SC</p> <ul style="list-style-type: none"> Équerre pivotante avec trou de 30 mm de diamètre pour la fixation du capteur Thermoplastique polyester renforcé noir Accessoires de montage et de blocage du pivot en acier inoxydable inclus <p>Distance entre les axes des trous : A=ø 50,8 Dimension du trou : A=ø 7, B=ø 30</p>	
<p>SMB30FA</p> <ul style="list-style-type: none"> Équerre orientable avec mouvement de basculement et de balayement pour un réglage précis Trou de montage pour capteur de 30 mm Acier inoxydable 304, 12 AWG Montage aisé du capteur par cylindre de serrage Écrou avec dimension exprimée en mm et en pouces <p>Filetage de l'écrou : SMB30FA, A= 3/8 - 16 x 2"; SMB30FAM10, A= M10 - 1,5 x 50 Dimension du trou : B=ø 30,1</p>	
<p>LMBE12RA35</p> <ul style="list-style-type: none"> Montage direct du tube de support, avec type d'équerre normal Acier zingué Écrou NPSM 1/2-14 La distance de montage entre le mur et le centre de l'écrou NPSM 1/2-14 est de 35 mm. <p>Distance entre les axes des trous : 20</p>	
<p>LMBE12RA45</p> <ul style="list-style-type: none"> Montage direct du tube de support, avec type d'équerre normal Acier zingué Écrou NPSM 1/2-14 La distance de montage entre le mur et le centre de l'écrou NPSM 1/2-14 est de 45 mm. <p>Distance entre les axes des trous : 35</p>	

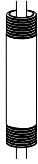
Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire. Les mesures fournies sont susceptibles d'être modifiées.

Systeme de montage en hauteur

Modèle	Description	Composants
SA-M30E12P - Acétal noir	<ul style="list-style-type: none"> Adaptateur/couvercle de tube de support profilé en acétal noir Effectue le raccord entre la base du voyant de 30 mm et le tube de support 1/2" NPSM/DN15 Accessoires de montage inclus 	

Continued on page 19

Continued from page 18

Modèle		Description	Composants
Aluminium anodisé noir	Aluminium anodisé brossé	<ul style="list-style-type: none"> • Tube de support pour utilisation surélevée (½" NPSM/ DN15) • Surface en acier inoxydable 304 poli, surface en aluminium anodisé noir ou en aluminium anodisé brossé • Filetage NPT ½" présent aux deux extrémités : une extrémité se visse dans les filetages internes de la base de l'éclairage, tandis que l'autre extrémité se visse dans l'adaptateur et le couvercle de la base de montage. • Compatibles avec la plupart des environnements industriels 	
SOP-E12-150A	SOP-E12-150AC		
150 mm de long	150 mm de long		
SOP-E12-300A	SOP-E12-300AC		
300 mm de long	300 mm de long		
SOP-E12-600A	SOP-E12-600AC		
600 mm de long	600 mm de long		
SOP-E12-900A	SOP-E12-900AC		
900 mm de long	900 mm de long		

Chapter Contents

Nettoyer avec un détergent doux et de l'eau.....	20
Réparations.....	20
Nous contacter.....	20
Garantie limitée de Banner Engineering Corp.....	20

Chapitre 7 Assistance et maintenance du produit

Nettoyer avec un détergent doux et de l'eau

Nettoyez le boîtier et l'écran avec un chiffon doux préalablement imprégné d'eau tiède additionnée de détergent doux.

Réparations

Pour plus d'informations sur le dépannage du produit, contactez Banner Engineering. **Ne tentez pas de réparer ce dispositif Banner. Il ne contient aucun composant ou pièce qui puisse être remplacé sur place.** Si un ingénieur de Banner conclut que le dispositif ou l'une de ses pièces ou composants est défectueux, il vous informera de la procédure à suivre pour le retour des produits (RMA).

Important : Si vous devez retourner le dispositif, emballez-le avec soin. Les dégâts occasionnés pendant le transport de retour ne sont pas couverts par la garantie.

Nous contacter

Le siège de Banner Engineering Corp. est situé à l'adresse suivante : 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, États-Unis | Téléphone : + 1 888 373 6767

Pour consulter la liste des bureaux et des représentants locaux dans le monde, rendez-vous sur le site www.bannerengineering.com.

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 LIMITÉE EST EXCLUSIVE ET PRÉVAUT SUR TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À 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 ou, à la discrétion de Banner Engineering Corp., au remplacement. **EN AUCUNE CIRCONSTANCE, BANNER ENGINEERING CORP. NE SERA TENU RESPONSABLE VIS-À-VIS DE L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE OU ENTITÉ, DES COÛTS SUPPLÉMENTAIRES, FRAIS, PERTES, PERTE DE BÉNÉFICES, DOMMAGES CONSÉCUTIFS, SPÉCIAUX OU ACCESSOIRES RÉSULTANT D'UN DÉFAUT OU DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER LE PRODUIT, EN VERTU DE TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ DÉCOULANT DU CONTRAT OU DE LA GARANTIE, DE LA RESPONSABILITÉ JURIDIQUE, DÉLICTEUELLE OU STRICTE, DE NÉGLIGENCE 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. Toute installation inappropriée, utilisation inadaptée ou abusive de ce produit, mais aussi une utilisation du produit aux fins de protection personnelle alors que le produit n'a pas été conçu à cet effet, entraîneront l'annulation de la garantie du produit. Toute modification apportée à ce produit sans l'autorisation expresse de Banner Engineering annule les garanties du produit. Toutes les spécifications publiées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées. Banner se réserve le droit de modifier à tout moment les spécifications du produit ou la documentation. En cas de différences entre les spécifications et les informations produits publiées en anglais et dans une autre langue, la version anglaise prévaut. Pour obtenir la dernière version d'un document, rendez-vous sur notre site : www.bannerengineering.com.

Pour des informations sur les brevets, voir la page www.bannerengineering.com/patents.

