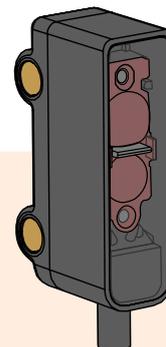


Caractéristiques du capteur à suppression d'arrière-plan fixe Q2X

- Capteur miniature pour une installation dans les espaces confinés
- Modèles à suppression d'arrière-plan pour une détection fiable des objets avec un arrière-plan non contrôlé ou fixe
- Immunité renforcée aux éclairages fluorescents
- Algorithme d'immunité aux interférences permettant d'utiliser deux capteurs à proximité l'un de l'autre
- Petite LED rouge visible



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 de capteurs de suppression d'arrière-plan fixe Q2X

Référence du modèle	Portée	Connectique	Sortie
Q2XABFF15-Q	Distance limite de 15 mm	Câble de 150 mm sous gaine de PVC avec connecteur QD mâle M8 à 4 broches	Bipolaire L.O.
Q2XABFF30-Q	Distance limite de 30 mm		
Q2XABFF50-Q	Distance limite de 50 mm		

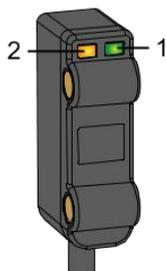
Pour commander le modèle de capteur avec un câble de 2 m et des câbles volants, remplacez « Q » par « 2M » dans la référence.

Pour commander des modèles de capteur avec un câble PVC de 150 mm et un connecteur QD M12 à 4 broches, remplacez « Q » par « Q5 » dans la référence.

Présentation du capteur à suppression d'arrière-plan fixe Q2X

Le Capteur à suppression d'arrière-plan fixe Q2X ignore les objets situés au-delà de la distance limite définie. Le capteur d'arrière-plan peut être utilisé, la plupart du temps, dans les cas suivants : si la couleur ou la position de l'objet varie ou si l'arrière-plan n'est pas fixe.

Caractéristiques du capteur



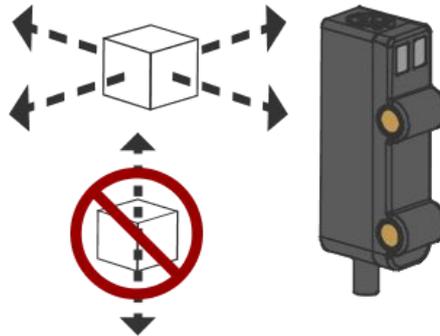
1. Vert : voyant de mise sous tension
2. Jaune : voyant d'indication de lumière détectée (clignote en cas de conditions limites)

Installation

Orientation du capteur

Pour ce faire, orientez le capteur par rapport à la cible à détecter comme illustré ici.

Orientation requise de la cible par rapport au capteur



Montage de l'appareil

1. Si une équerre de fixation est nécessaire, montez l'appareil sur l'équerre.
2. Montez l'appareil (ou l'appareil et l'équerre) sur la machine ou l'équipement à l'emplacement voulu. Ne serrez pas immédiatement les vis de fixation.
3. Vérifiez l'alignement de l'appareil.
4. Serrez les vis pour fixer l'appareil (ou l'appareil et l'équerre) dans la position alignée.

Schémas de câblage du capteur à suppression d'arrière-plan fixe Q2X

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



Avvertissement: Respectez les précautions appropriées en matière de protection ESD (mise à la terre) lors du raccordement des modèles à déconnexion rapide.

Modèles bipolaires, commutation claire



Connecteurs QD mâles M8 à 4 broches	Connecteurs QD mâles M12 à 4 broches	Raccordement
		1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir

Spécifications du capteur à suppression d'arrière-plan fixe Q2X

Tension d'alimentation

10 à 30 Vcc (taux d'ondulation maximum de 10%) à moins de 16 mA à vide

Circuit de protection de l'alimentation

Protection contre l'inversion de polarité et les tensions parasites

Faisceau de détection

LED rouge visible, 645 nm

Configuration des sorties

Bipolaire (1 NPN et 1 PNP)

Intensité : courant total de sortie de 50 mA

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

Tension de saturation à l'état de fonctionnement : < 2 V à 50 mA

Protection contre les courts-circuits des sorties, les surcharges continues et les fausses impulsions à la mise sous tension

Réponse en sortie

850 microsecondes, de l'état OFF à l'état ON et de l'état ON à l'état OFF

Remarque : retard de 120 millisecondes à la mise sous tension, sorties non activées pendant cette durée.

Répétabilité

125 µs

Réglages

Aucune

Connectique

Câble de 2 m sous gaine de PVC avec sortie 3 fils, Câble de 150 mm sous gaine de PVC avec connecteur QD mâle M8 à 4 broches, ou Câble de 150 mm sous gaine de PVC avec connecteur QD mâle M12 à 4 broches, en fonction du modèle.

Construction

Boîtier en PC/ABS, protection de lentille en acrylique ; câble en PVC

LED

2 voyants LED au-dessus du détecteur :
 Vert fixe : Sous tension
 Jaune fixe : détection de lumière
 Jaune clignotant : détection marginale

Indice de protection

IP65, IP67

Certifications

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

 Turck Banner LTD Blenheim House
 Blenheim Court
 Wickford, Essex SS11 8YT
 GREAT BRITAIN

 Industrial Control Equipment
 LISTED 3TJJ

Conditions d'utilisation

Humidité relative max. de 95% à +50 °C (sans condensation)
 Température : -25° à +50 °C

Exemples d'application

Pour les objets réfléchissants, minimisez la distance entre le capteur et l'objet et orientez le capteur pour que la lumière réfléchie ne soit pas orientée directement vers le capteur en présence de l'objet.

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

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)

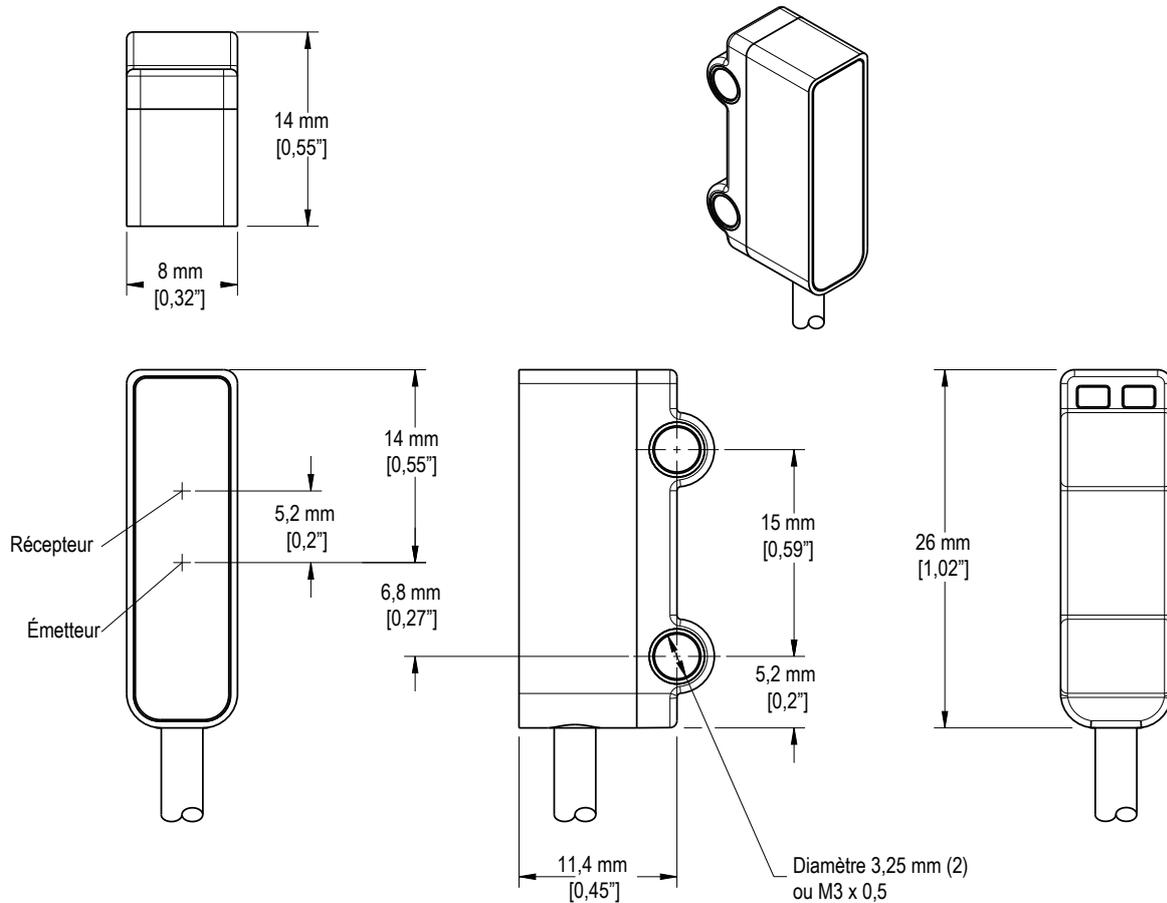
This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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.

Dimensions du capteur à suppression d'arrière-plan fixe Q2X

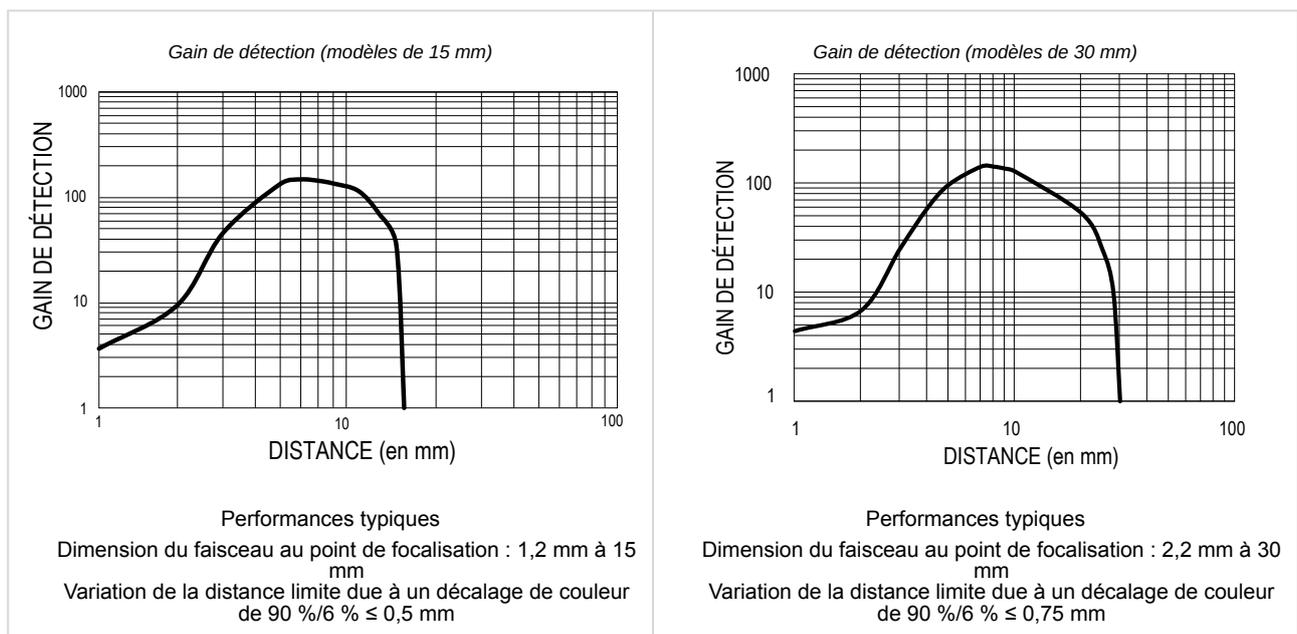
Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire. Les mesures fournies sont susceptibles d'être modifiées.

Dimensions



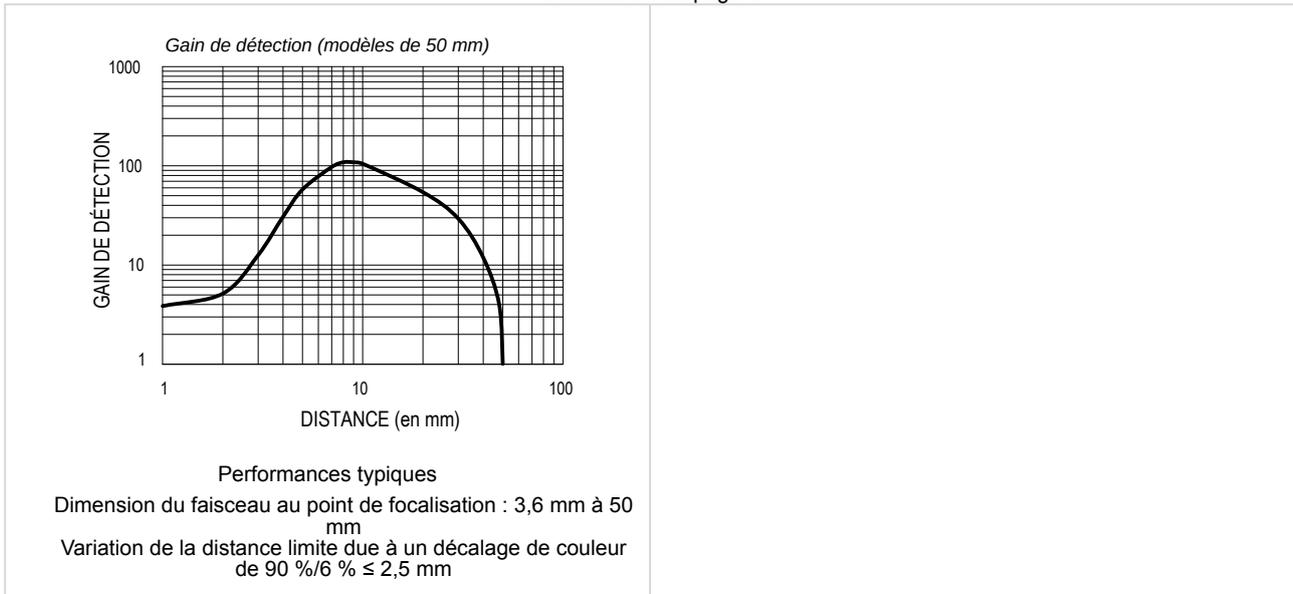
Couple maximum 0,9 Nm

Courbes des performances du capteur à suppression d'arrière-plan fixe Q2X



Continued on page 5

Continued from page 4



Accessoires

Câbles M8 et M12 à 4 broches

Câbles femelles M8 à 4 broches et à un seul raccord					
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)	
PKG4M-2	2 m	Droit			1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir
PKG4M-5	5 m				
PKG4M-9	9 m				
PKW4M-2	2 m	Coudé			
PKW4M-5	5 m				
PKW4M-9	9 m				

Câbles femelles M12 à 4 broches et à un seul raccord					
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)	
MQDC-406	2 m	Droit			1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir 5 = Inutilisé
MQDC-415	5 m				
MQDC-430	9 m				
MQDC-450	15 m				

Continued on page 6

Continued from page 5

Câbles femelles M12 à 4 broches et à un seul raccord				
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
MQDC-406RA	2 m	Coudé		
MQDC-415RA	5 m			
MQDC-430RA	9 m			
MQDC-450RA	15 m			

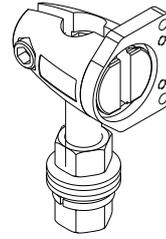
Équerres de montage

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

<p>SMBQ2XA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équerre verticale en L • Acier inoxydable 20 G 	
<p>SMBQ2XB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équerre en L arrière • Acier inoxydable 20 G 	
<p>SMBQ20FA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprend une vis à tête creuse (SHCS) 3/8-16 × 2 pouces • Acier inoxydable 304 	
<p>SMBQ20FAM10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kit pour support de montage de 10 mm pour les modèles Q2X, Q20, Q12, VS1, VS3, VS8 • Comprend une vis à tête creuse (SHCS) M10-1,5 x 50 mm 	

SMBQ20FAM12

- Kit pour support de montage de 12 mm pour les modèles Q2X, Q20, Q12, VS1, VS3, VS8
- Pas de vis à tête creuse (SHCS) fournie



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.

Titre du document : Capteur à suppression d'arrière-plan fixe Q2XABFF

Référence : 235660

Révision : B

Traduction des instructions d'origine

© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.