Manuel produit du capteur de la série QS18

Traduction des instructions d'origine
p/n: 197052 Rev. I
20-août-26
© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Sommaire

Chapitre 1 Caractéristiques 3
Modèles 3
Spécifications 9
FCC Partie 15 Classe A - Dispositifs rayonnants involontaires 9
Industry Canada ICES-003(A) 10
Dimensions 10
Courbes de performances 11

Chapitre 2 Instructions d'installation 17
Schémas de câblage 17
Installation des fibres 17
Découpe de fibres plastiques non terminées 17
Installation de fibres plastiques 18
Installation de fibres de verre 18
Montage de l'appareil 18

Chapitre 3 Consignes d'utilisation 19
Réglage de la sensibilité du capteur 19

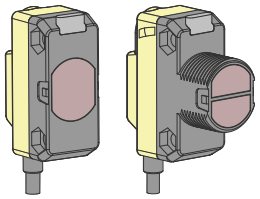
Chapitre 4 Accessoires QS18 20
Câbles 20
LED d’état du capteur 21
Équerres QS18 21
Cibles rétroréfléchissantes 21
Fibres optiques en plastique et en verre 21

Chapitre 5 Assistance et maintenance du produit 22
Nettoyer le capteur avec de l'air comprimé puis de l'alcool isopropylique 22
Repairs and Translations (No Field-Replaceable Parts) 22
Modèles abandonnés 24
Nous contacter 26
Garantie limitée de Banner Engineering Corp. 26

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

Chapitre 1 Caractéristiques

Capteur photoélectrique miniature autonome en boîtier universel



- S’adapte facilement à quasiment toutes les situations de montage en neuf ou en modernisation
- Performances optiques exceptionnelles, comparables aux capteurs « MINI-style » ou cylindriques de plus grande taille
- Fonctionnement de 10 à 30 Vcc avec sorties complémentaires SPDT (unipolaire bidirectionnel) NPN ou PNP, selon le modèle
- LED lumineuses de l’état de fonctionnement visibles à 360°
- Boîtier robuste et étanche, circuit électrique protégé
- Modèles disponibles avec ou sans « nez » fileté de 18 mm
- Temps de réponse de sortie inférieur à 1 milliseconde offrant une excellente répétabilité de détection
- Choisissez un câble de 2 m, 9 m ou 150 mm avec connecteur QD M8

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

Modèles en mode barrière

Modèle	Faisceau efficace	Sortie	Connectique
QS186EV (rouge visible, 624 nm)	Faisceau efficace : 13 mm Portée : 20 m (66')	—	Câble de 2 m
QS186EVQ		—	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS186EVQ5		—	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS186EVQ7		—	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS186EVQ8		—	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS186E (infrarouge, 940 nm)		—	Câble de 2 m
QS186EQ		—	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS186EQ5		—	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS186EQ7		—	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS186EQ8		—	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VN6R		NPN	Câble de 2 m
QS18VN6RQ		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6RQ5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6RQ8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6R		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6R W/30		PNP	Câble de 9 m

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

Modèle	Faisceau efficace	Sortie	Connectique
QS18VP6RQ		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6RQ5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6RQ7		PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6RQ8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS186EB (infrarouge, 940 nm)	Faisceau efficace : 13 mm Portée : 3 m (10')	—	Câble de 2 m
QS186EB W/30		—	Câble de 9 m
QS186EBQ		—	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS186EBQ5		—	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS186EBQ7		—	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS186EBQ8		—	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VN6RB		NPN	Câble de 2 m
QS18VN6RBQ5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6RBQ8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6RB		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6RBQ		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6RBQ5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6RBQ7		PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6RBQ8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches

Modèles en mode rétroréflectif polarisé (rouge visible, 630 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6LP	3,5 m	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6LPQ		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6LPQ5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6LPQ7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6LPQ8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6LP		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6LP W/30		PNP	Câble de 9 m
QS18VP6LPQ		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6LPQ5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6LPQ7		PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6LPQ8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches

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

Modèles en mode rétroréflectif (rouge visible, 628 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6LV	6,5 m	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6LV W/30		NPN	Câble de 9 m
QS18VN6LVQ		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6LVQ5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6LVQ8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6LV		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6LV W/10		PNP	Câble de 3 m
QS18VP6LV W/30		PNP	Câble de 9 m
QS18VP6LVQ		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6LVQ5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6LVQ7		PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6LVQ8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches

Modèles en mode convergent (rouge visible, 630 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6CV15	16 mm	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6CV15Q		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6CV15Q5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6CV15Q8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6CV15		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6CV15Q		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6CV15Q5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6CV15Q8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VN6CV45	43 mm	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6CV45Q		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6CV45Q5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6CV45Q8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6CV45		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6CV45 W30		PNP	Câble de 9 m
QS18VP6CV45Q		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6CV45Q5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6CV45Q8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches

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

Modèles en mode diffus

Modèle	Mode diffus	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6D	Infrarouge, 940 nm	450 mm	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6D W/30			NPN	Câble de 9 m
QS18VN6DQ			NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6DQ5			NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6DQ8			NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6D			PNP	Câble de 2 m
QS18VP6D W/30			PNP	Câble de 9 m
QS18VP6DQ			PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6DQ7			PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6DQ8			PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VN6DL		600 mm	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6DLQ			NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6DLQ5			NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6DLQ8			NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6DL			PNP	Câble de 2 m
QS18VP6DL W/30			PNP	Câble de 9 m
QS18VP6DLQ			PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6DLQ5			PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6DLQ7			PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6DLQ8			PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VN6DVS	Rouge visible, 630 nm	250 mm	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6DVS W/30			NPN	Câble de 9 m
QS18VN6DVSQ5			NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6DVSQ8			NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6DVS			PNP	Câble de 2 m
QS18VP6DVS W/30			PNP	Câble de 9 m
QS18VP6DVSQ			PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6DVSQ5			PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6DVSQ7			PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6DVSQ8			PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VN6DB (large)	Infrarouge	450 mm	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6DBQ			NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6DBQ5			NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6DBQ8			NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches

© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.

Modèle	Mode diffus	Portée	Sortie	Connectique
QS18VP6DB (large)			PNP	Câble de 2 m
QS18VP6DBQ			PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6DBQ5			PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6DBQ7			PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6DBQ8			PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches

Modèles en mode divergent (infrarouge, 940 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6W	100 mm	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6WQ		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6WQ5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6WQ7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6WQ8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6W		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6WQ		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6WQ5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6WQ7		PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6WQ8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches

Modèles à suppression d'arrière-plan fixe (rouge visible, 630 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6FF50	50 mm	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6FF50 W/30		NPN	Câble de 9 m
QS18VN6FF50Q		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6FF50Q5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6FF50Q7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6FF50Q8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6FF50		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6FF50 W/30		PNP	Câble de 9 m
QS18VP6FF50Q		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6FF50Q5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6FF50Q8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VN6FF100	100 mm	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6FF100 W/30		NPN	Câble de 9 m
QS18VN6FF100Q5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches

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

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6FF100Q8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6FF100		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6FF125	125 mm	PNP	Câble de 2 m
QS18VN6FF150	150 mm	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6FF150Q5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6FF150Q8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6FF150		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6FF150 W/30		PNP	Câble de 9 m
QS18VP6FF150Q		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6FF150Q5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6FF150Q7		PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6FF150Q8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches

Modèles à fibre optique en plastique (rouge visible, 660 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6FP	La portée dépend du mode de détection et des fibres optiques utilisées	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6FPQ		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6FPQ5		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6FPQ7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6FPQ8		NPN	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches
QS18VP6FP		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6FPQ		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6FPQ5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6FPQ7		PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6FPQ8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches

Modèles à fibre optique en verre (infrarouge, 940 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6FQ5	La portée dépend du mode de détection et des fibres optiques utilisées	NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VN6FQ7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6F		PNP	Câble de 2 m
QS18VP6FQ		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6FQ5		PNP	Câble de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
QS18VP6FQ8		PNP	Connecteur QD M12 mâle à 4 broches

Les modèles avec connecteur QD requièrent un câble correspondant.

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

Pour une liste des modèles dont la production est arrêtée, référez-vous à la section Modèles abandonnés.

Spécifications

Tension d'alimentation

10 Vcc à 30 Vcc (10 % d'ondulation maximale) à moins de 25 mA, hors charge

Protection contre l'inversion de polarité et les tensions parasites

Source lumineuse

Fibre optique en verre, modèles en mode barrière et en mode diffus : Infrarouge, 940 nm

Fibre optique en plastique, modèles rétroréfléchissants et convergents : Rouge visible, 660 nm

Modèles à suppression d'arrière-plan fixe et DVS : rouge visible, 630 nm

Réglages

Modèles à fibre optique en verre ou en plastique, en modes convergent, diffus et rétroréfléchissant (uniquement) : potentiomètre de réglage à un tour de sensibilité (gain)

LED

2 voyants LED sur le haut du capteur

Verte : mise sous tension

Jaune : détection de lumière

Jaune clignotant : gain de détection marginal (1 à 1,5 fois le gain de détection)

Construction

Boîtier ABS

Accessoires de montage de 3 mm inclus

Connectique

Câble de 2 m à 4 fils en PVC, câble de 9 m à 4 fils en PVC, connecteur QD M8 ou M12 à 4 broches, connecteur QD M8 ou M12 à 4 broches avec câble de 150 mm, selon le modèle

Répétabilité

Mode barrière : 100 microsecondes

Mode DVS, DL et FF : 90 microsecondes

Tous les autres modes : 150 microsecondes

Configuration des sorties

Transistorisée complémentaire (SPDT); NPN ou PNP (absorption ou source de courant), selon le modèle ;

Puissance : 100 mA maximum pour chaque sortie à 25 °C

Modes DVS, DL et FF : tension de saturation à l'état ON : inférieure à 1,5 V à 10 mA ; inférieure à 3 V à 100 mA

Tous les autres modes : tension de saturation à l'état ON : inférieure à 1 V pour 10 mA ; inférieure à 1,5 V à 100 mA

Protection contre les fausses impulsions à la mise sous tension et contre la surcharge continue ou les courts-circuits des sorties

Réponse en sortie

Mode barrière : 750 microsecondes à l'état ON ; 375 microsecondes à l'état OFF

Modes DVS, FF et DL : 850 microsecondes marche/arrêt (ON et OFF)

Tous les autres modes : 600 microsecondes ON et OFF

Retard de 100 millisecondes à la mise sous tension, les sorties restent désactivées durant cette période

Environnement

IP67

UL type 1

Conditions d'utilisation

−20° à +70 °C

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

Résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques

Tous les modèles sont conformes aux normes militaires MIL-STD-202F, méthode 201A (Vibrations : 10 Hz à 60 Hz maximum, double amplitude de 1,52 mm, accélération maximale de 10 G). Ils sont également conformes à la norme IEC 60947-5-2 (Chocs : demi-onde sinusoïdale de 30 G, pendant 11 ms).

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	2	30	0,5

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

Remarque : Pour les spécifications de performance des modèles FF50 et FF100 fabriqués avant le code de date 17090, veuillez vous référer au document portant la référence 63908.

FCC Partie 15 Classe A - Dispositifs rayonnants involontaires

Cet équipement a été testé et respecte les limites d'un appareil numérique de classe A conformément à la Partie 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre des interférences dangereuses lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément au manuel d'instructions, peut occasionner des interférences dangereuses sur les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences dangereuses, auquel cas l'utilisateur devra corriger ces interférences à ses propres frais.

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

(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.

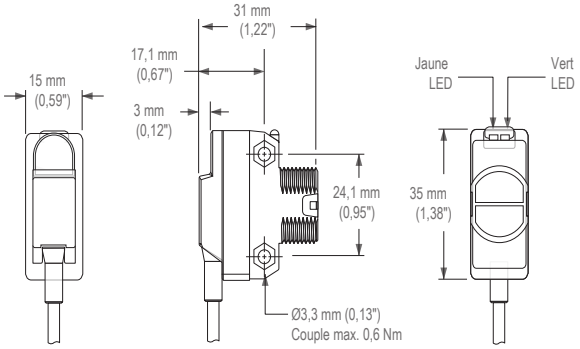
Industry Canada ICES-003(A)

This device complies with CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A). 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.

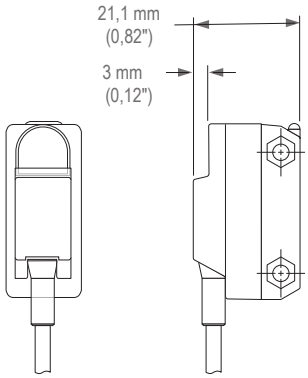
Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(A). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

Dimensions

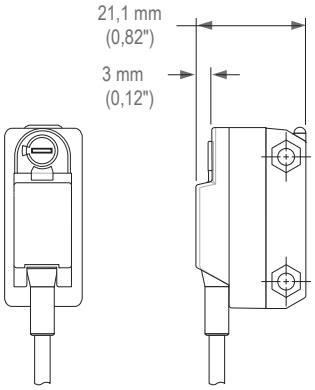
Modèles avec suffixes E, EV, R et FF



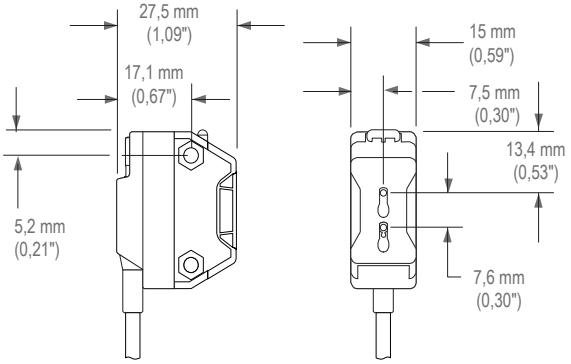
Modèles avec suffixes EB, RB



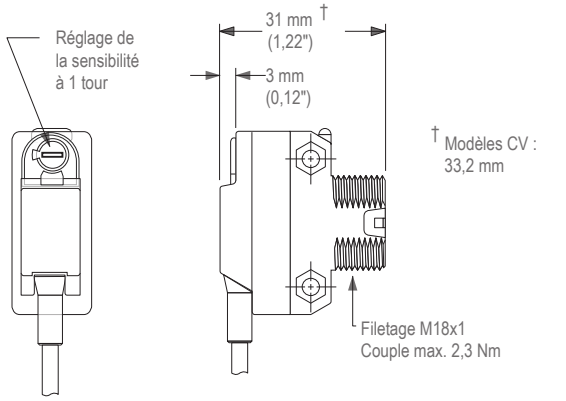
Modèles avec suffixes DB, W



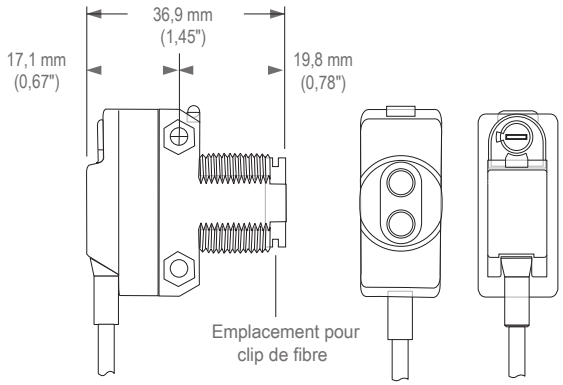
Modèle à suffixe FP



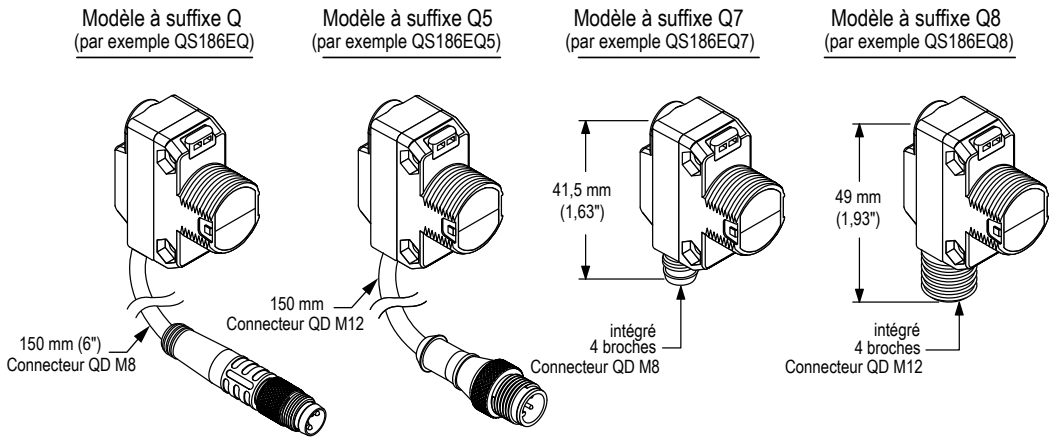
Modèles avec suffixes CV15, CV45, D, DL, LV, LP



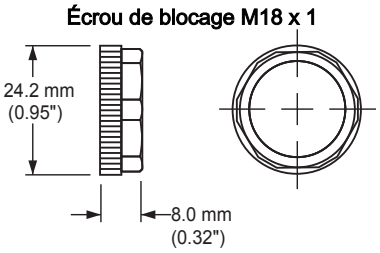
Modèle à suffixe F



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



Écrou de blocage M18 x 1



Contenu de la visserie M3 :

- 2 - vis en acier inoxydable M3 x 0,5 x 20 mm
- 2 - écrous en acier inoxydable M3 x 0,5
- 2 - rondelles M3 en acier inoxydable

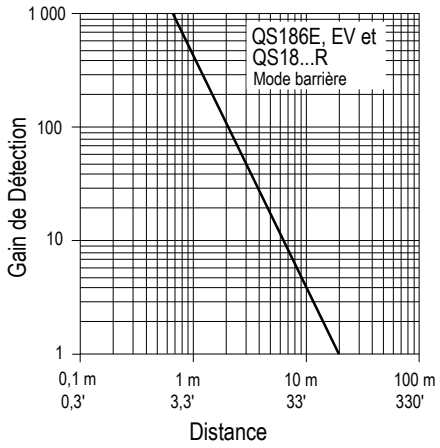
Liste de colisage :

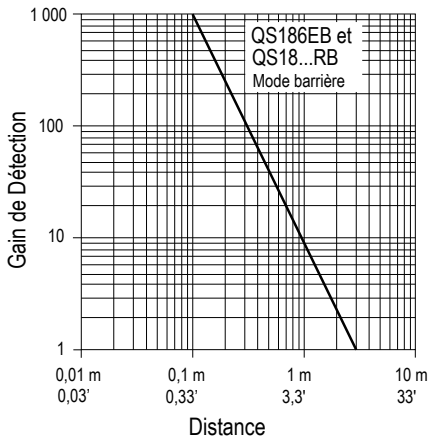
- Capteur
- Écrou de blocage M18 x 1
- Visserie M3

Courbes de performances

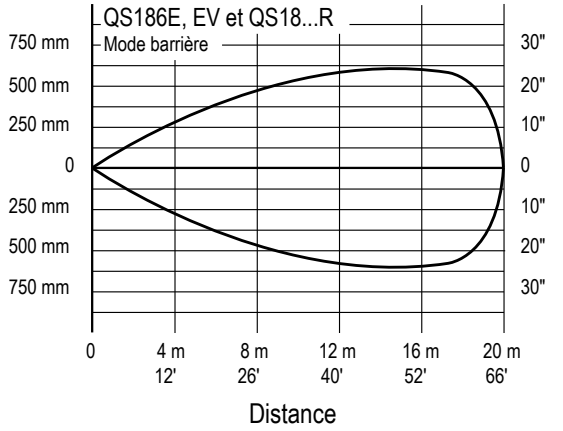
Mode barrière

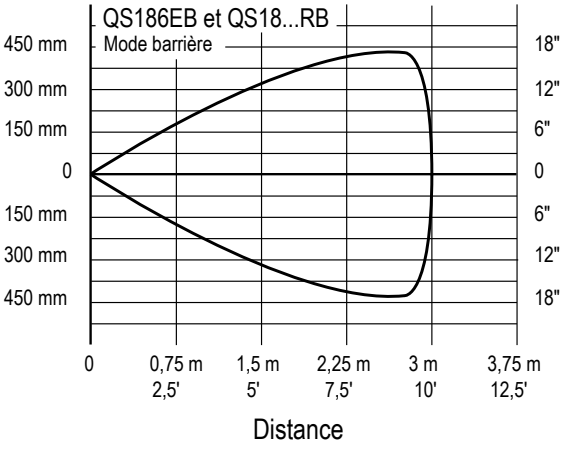
Courbe de gain de détection





Forme du faisceau

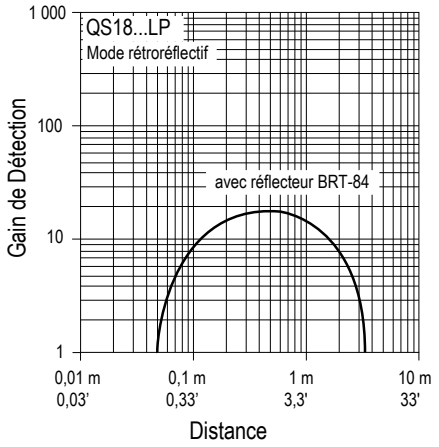




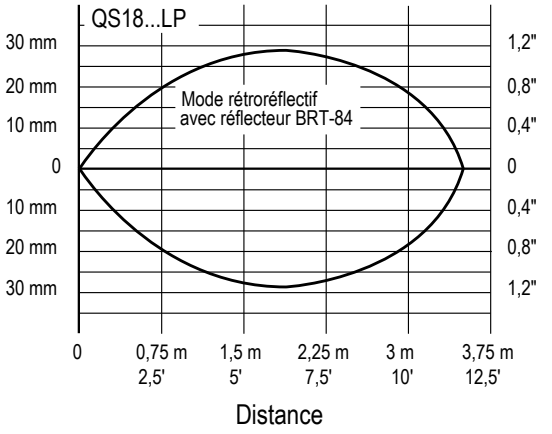
© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.
www.bannerengineering.com

Mode rétro-réflectif polarisé

Courbe de gain de détection

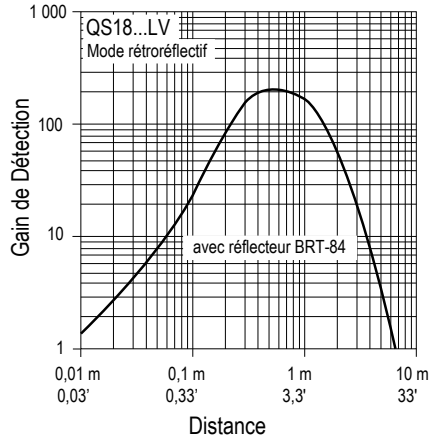


Forme du faisceau

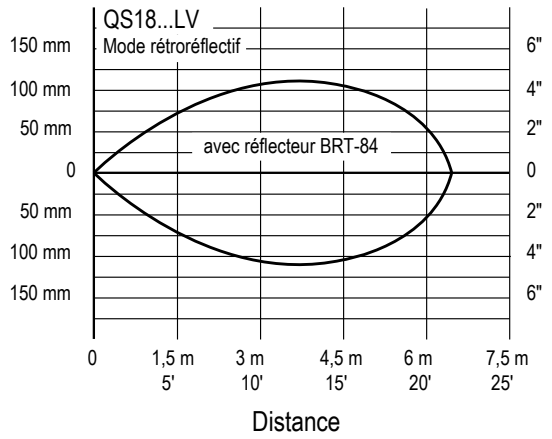


Mode rétro-réflectif

Courbe de gain de détection

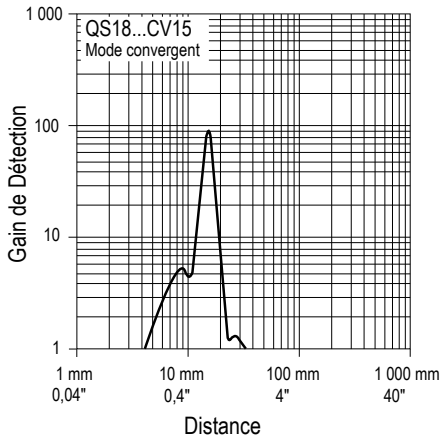


Forme du faisceau

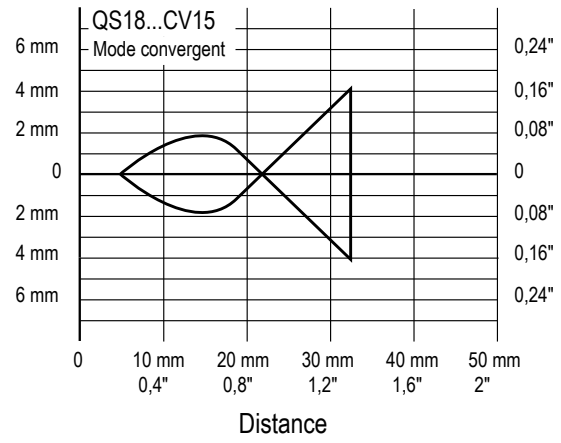


Mode convergent (performances basées sur la carte de test à 90 % de taux de réflexion)

Courbe de gain de détection



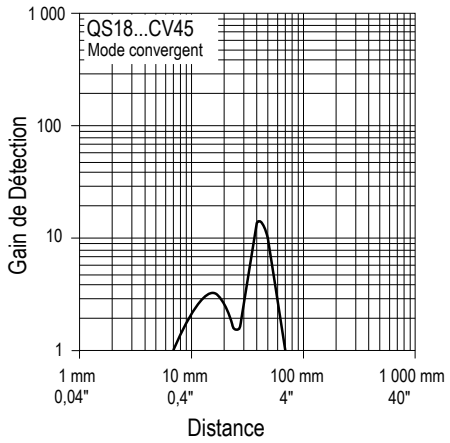
Forme du faisceau



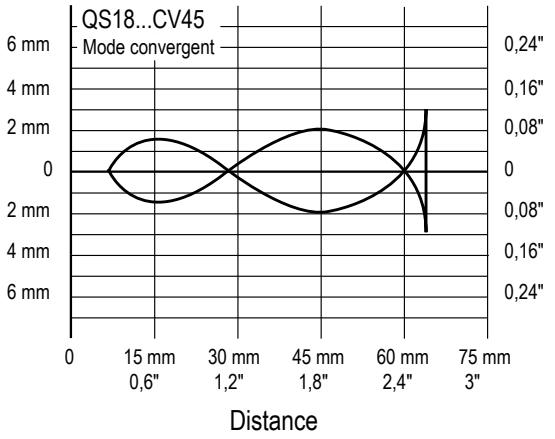
© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.
www.bannerengineering.com

Mode convergent (performances basées sur la carte de test à 90 % de taux de réflexion)

Courbe de gain de détection

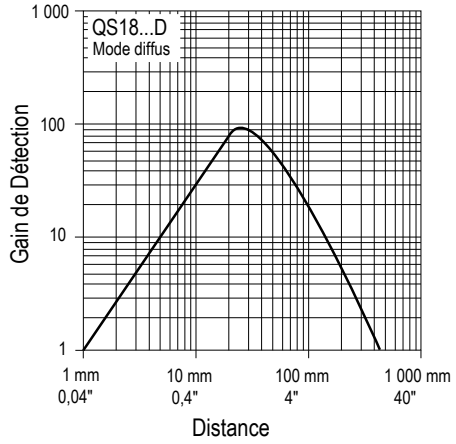


Forme du faisceau

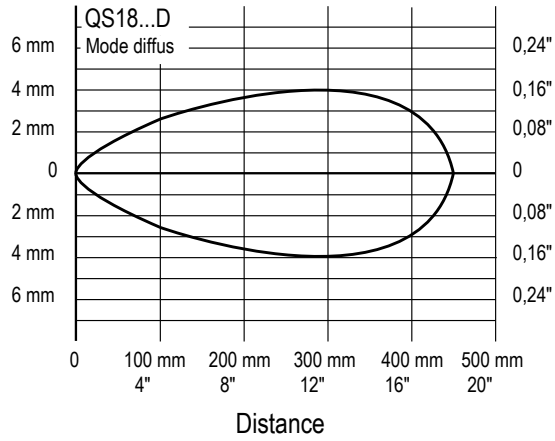


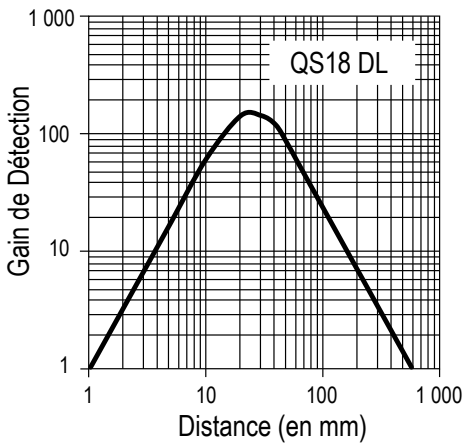
Mode diffus (performances basées sur la carte de test à 90 % de taux de réflexion)

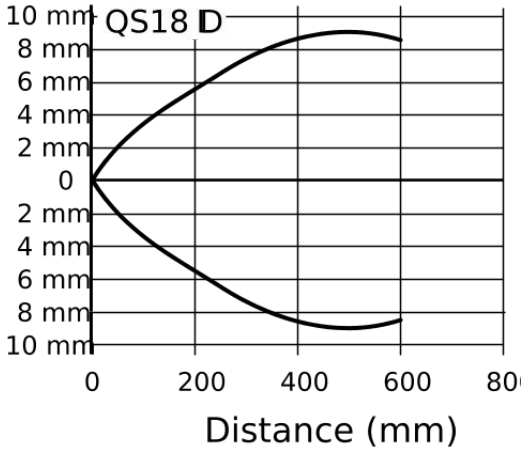
Courbe de gain de détection



Forme du faisceau



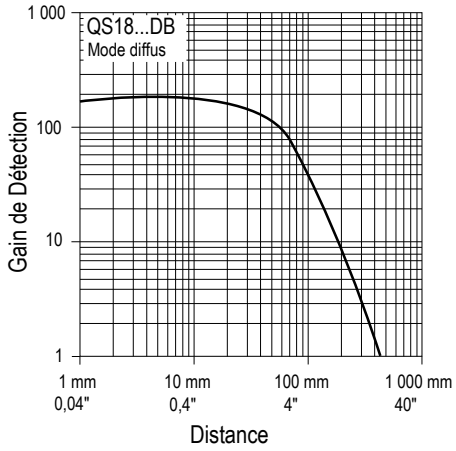


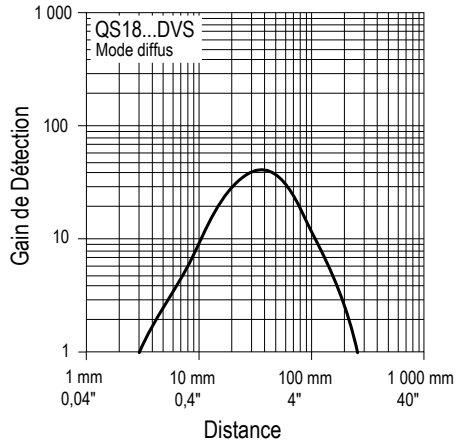


© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.
www.bannerengineering.com

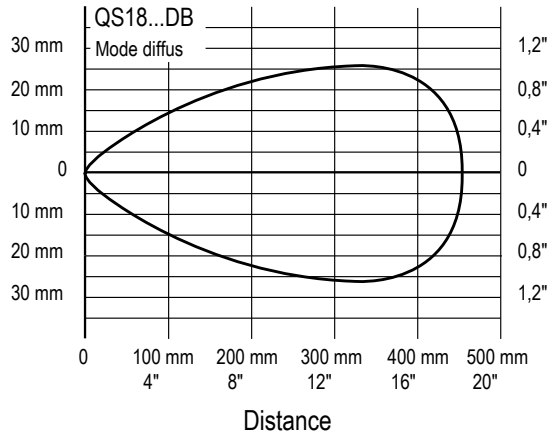
Mode diffus (performances basées sur la carte de test à 90 % de taux de réflexion)

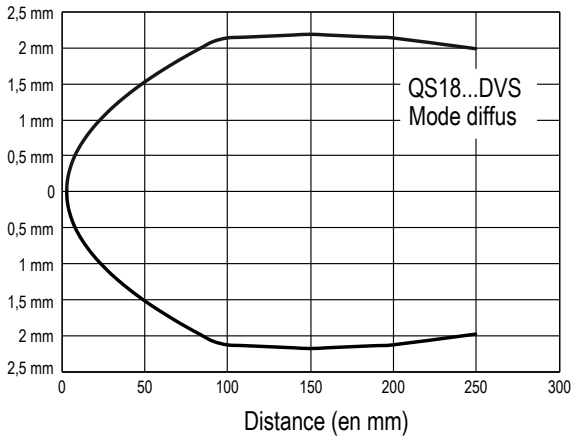
Courbe de gain de détection





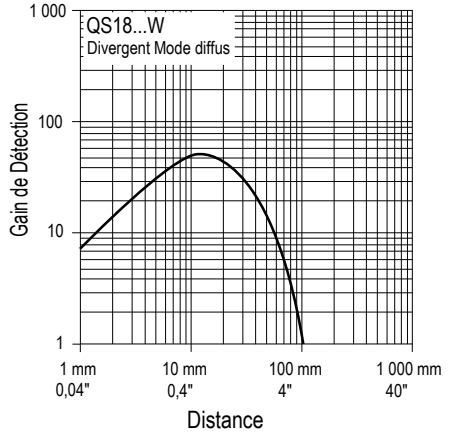
Forme du faisceau



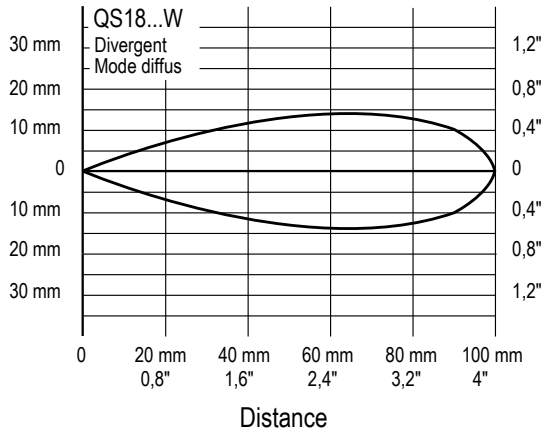


Mode divergent (performances basées sur la carte de test à 90 % de taux de réflexion)

Courbe de gain de détection



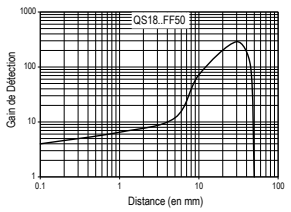
Forme du faisceau



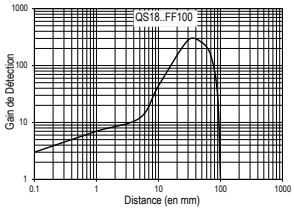
© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.
www.bannerengineering.com

Suppression d'arrière-plan fixe

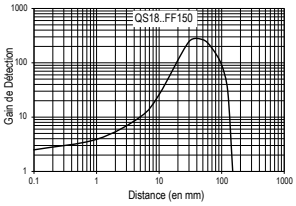
Courbe de gain de détection (50 mm)



Courbe de gain de détection (100 mm)



Courbe de gain de détection (150 mm)



Dimensions du faisceau

Modèles 50 mm

À 25 mm : 8 × 5,5 mm
À 50 mm : 6 × 5 mm

Modèles 100 mm

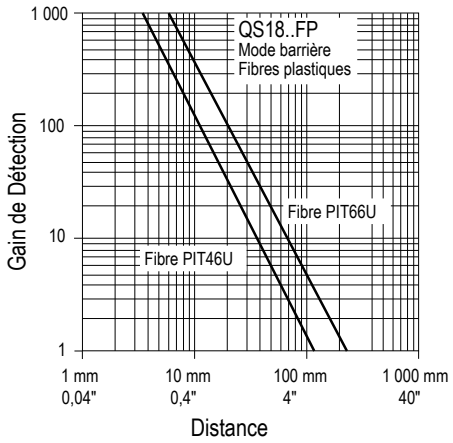
À 50 mm : 6 × 4 mm
À 100 mm : 3 × 3 mm

Modèles 150 mm

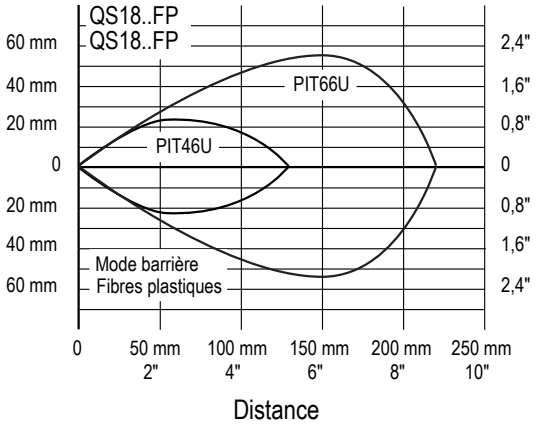
À 75 mm : 5 × 3,5 mm
À 150 mm : 6 × 6 mm

Mode barrière - Fibre plastique

Courbe de gain de détection

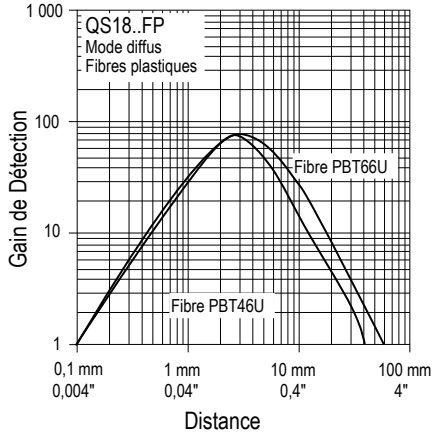


Forme du faisceau

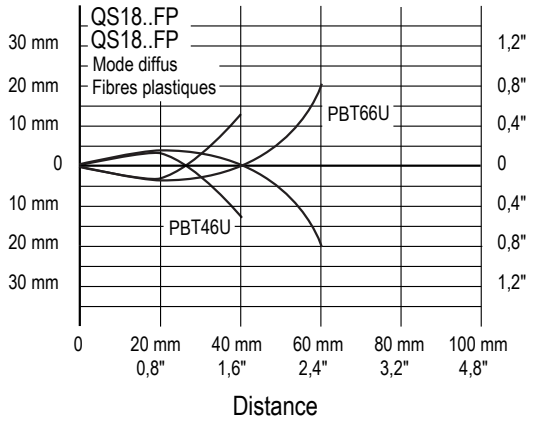


Mode bifurqué - Fibre plastique (performances basées sur la carte de test à 90 % de taux de réflexion)

Courbe de gain de détection



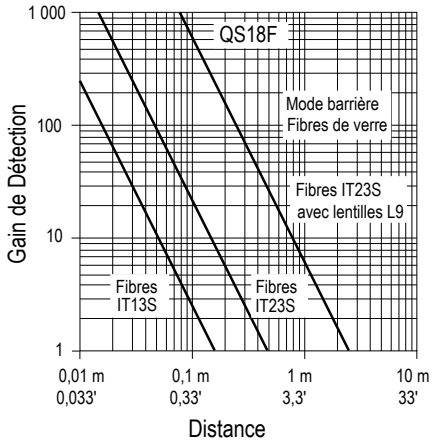
Forme du faisceau



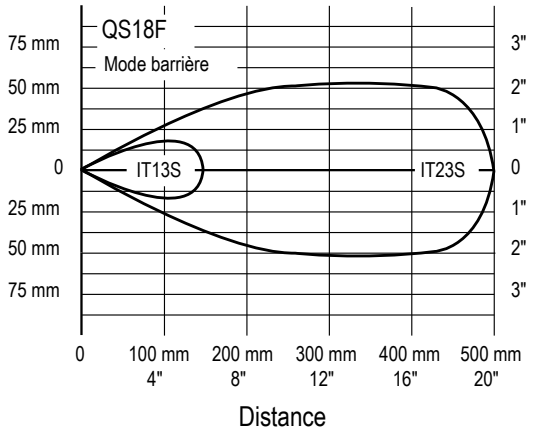
© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.
www.bannerengineering.com

Mode barrière - Fibre de verre (performances basées sur la carte de test à 90 % de taux de réflexion)

Courbe de gain de détection

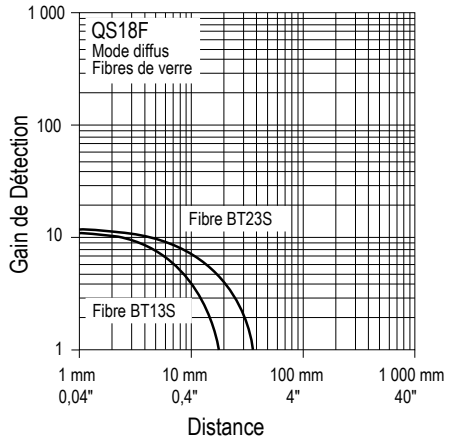


Forme du faisceau

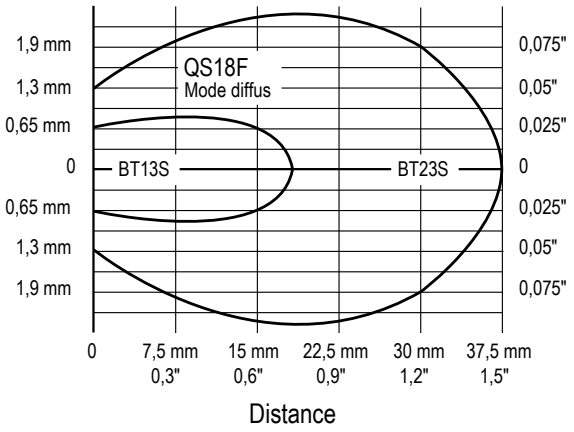


Mode bifurqué - Fibre de verre (performances basées sur la carte de test à 90 % de taux de réflexion)

Courbe de gain de détection



Forme du faisceau

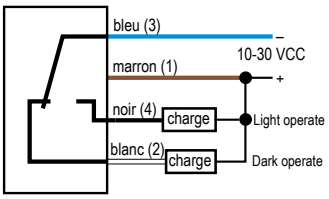


© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.
www.bannerengineering.com

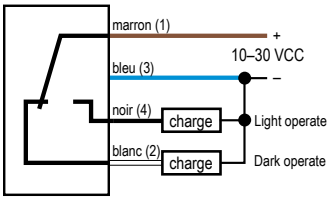
Chapitre 2 Instructions d'installation

Schémas de câblage

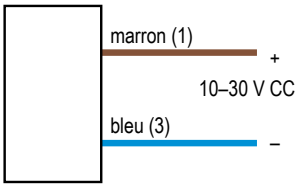
QS18 avec sorties NPN



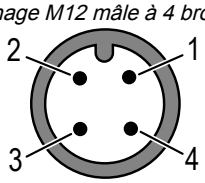
QS18 avec sorties PNP



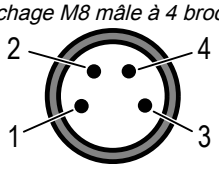
Émetteurs QS18



Brochage M12 mâle à 4 broches



Brochage M8 mâle à 4 broches



1 = marron
2 = blanc
3 = bleu
4 = noir

En mode de commutation sombre, la sortie est activée (ON) lorsque la cible renvoie moins de lumière au capteur que la cible configurée et celle-ci est désactivée (OFF) lorsque le capteur détecte plus de lumière que la cible configurée/apprise.

En mode de commutation claire (LO), la sortie est activée (ON) lorsque la cible renvoie au capteur une quantité de lumière égale ou supérieure à celle configurée/apprise et désactivée (OFF) lorsque le capteur détecte une quantité de lumière inférieure à celle-ci.

En **modes de détection barrière et rétro-réfléchissant**, la commutation claire est activée lorsque le faisceau n'est pas bloqué, tandis que la commutation sombre s'active lorsque celui-ci est bloqué.

En **modes de détection diffus et de suppression d'arrière plan fixe**, la commutation claire est activée lorsque la cible est présente, tandis que la commutation sombre s’active lorsque la cible est absente.

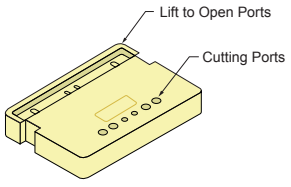
Installation des fibres

Découpe de fibres plastiques non terminées

Les fibres plastiques non terminées sont conçues pour être coupées par l'utilisateur à la longueur nécessaire pour l'application.

Le dispositif de coupe Banner **PFC-1**, fourni avec la fibre, permet de faciliter la découpe. Couper la fibre comme suit :

Dispositif de coupe PFC-1



Utilisez des ports de petite taille pour les tailles de fibres suivantes :

- 0,25 mm
- 0,5 mm

Utilisez des ports de grande taille pour les tailles de fibres suivantes :

- 0,75 mm
- 1 mm
- 1,5 mm

1. Localisez l'extrémité de commande de la fibre (l'extrémité non terminée).
2. Déterminez la longueur de fibre nécessaire pour l'application. Si vous utilisez une fibre bifurquée, séparez les deux branches de la fibre d’au moins 51 mm au-delà du point de découpe.
3. Soulevez la partie supérieure (lame) de l’outil de coupe pour ouvrir les ports de coupe.
4. Insérez l'une des extrémités de commande dans l’un des ports de coupe de l’outil de manière à ce que l'excédent de fibre dépasse à l'arrière de l’outil.

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

5. Vérifiez la longueur de la fibre et maintenez l'outil de coupe fermé jusqu'à ce que la fibre soit découpée.
6. Utilisez un port de coupe différent pour découper la deuxième extrémité de commande à la longueur requise.

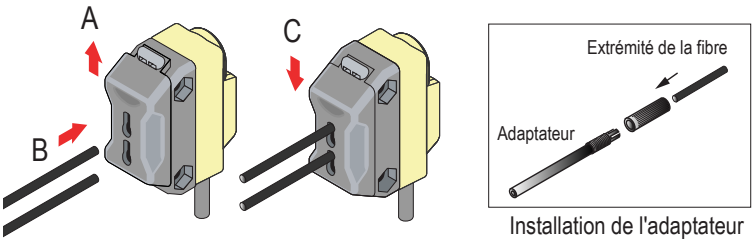
> **Remarque :** Pour garantir une découpe nette à chaque fois, évitez de réutiliser un port de coupe plusieurs fois.

7. Essuyez délicatement les extrémités coupées de la fibre avec un chiffon propre et sec pour éliminer toute contamination. N'utilisez pas de solvants ou de produits abrasifs sur les fibres optiques exposées.

Installation de fibres plastiques

Suivez les étapes suivantes pour installer des fibres plastiques :

Installation de fibres plastiques

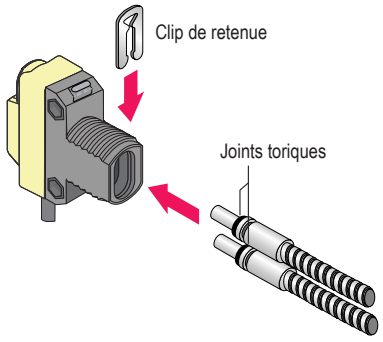


1. Faites glisser le serre-fibres vers le haut pour le débloquer (A).
2. Si vous utilisez des fibres avec un cœur de 0,25 mm ou 0,5 mm, faites glisser les adaptateurs de fibres plastiques sur les fibres, jusqu'à ce qu'ils soient à ras des extrémités.
3. Insérez précautionneusement les extrémités préparées des fibres plastiques dans les ports (B), aussi profondément que possible, sans appliquer de force excessive.
4. Faites glisser le serre-fibres vers le bas pour le bloquer et maintenir les fibres en place (C).

Installation de fibres de verre

Suivez les étapes suivantes pour installer des fibres de verre :

Installation de fibres de verre dans un capteur QS18



1. Faites glisser le joint torique fourni sur l'extrémité du capteur des fibres, comme illustré ci-dessus.
2. Enfoncez fermement les extrémités des fibres dans les ports situés à l'avant du capteur.
3. Insérez le clip de retenue en U fourni dans la fente du boîtier du capteur et poussez-le jusqu'à ce qu'il s'enclenche correctement

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.

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

Chapitre 3 Consignes d'utilisation

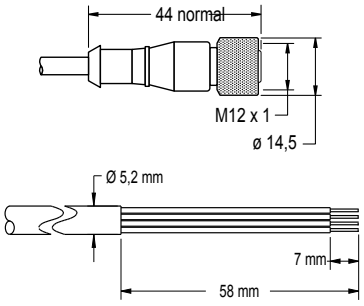
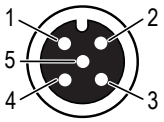
Réglage de la sensibilité du capteur

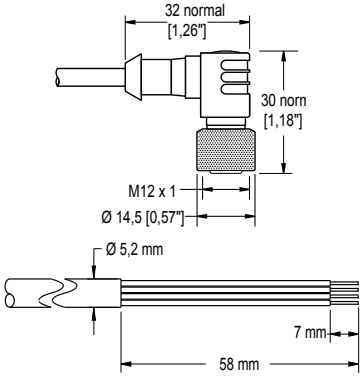
Une fois le capteur et le rétroréflecteur correctement installés, réglez le capteur pour détecter l'objet souhaité. Utilisez le bouton de réglage à un tour pour régler la sensibilité du capteur.

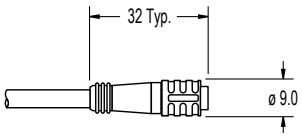
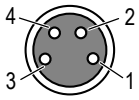
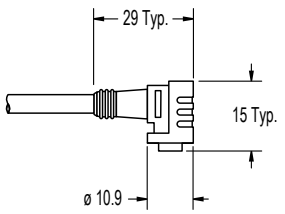
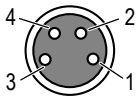
© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.

Chapitre 4 Accessoires QS18

Câbles

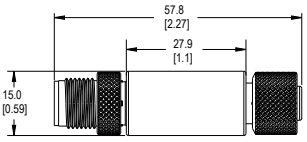
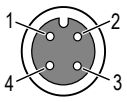
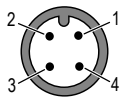
Câbles femelles M12 à 4 broches — à un seul raccord (fiche technique réf. 235937)				
Modèle	**Longueur**	**Dimensions (mm)**	**Brochage (femelle)**	
BC-M12F4-22-1	1 m			1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir 5 = inutilisé
BC-M12F4-22-2	2 m			
BC-M12F4-22-5	5 m			
BC-M12F4-22-8	8 m			
BC-M12F4-22-10	10 m			
BC-M12F4-22-15	15 m			
BC-M12F4-22-20	20 m			
BC-M12F4-22-25	25 m			
BC-M12F4-22-30	30 m			

Câbles femelles M12 à 4 broches — à un seul raccord et angle droit (fiche technique réf. 235937)				
Modèle	**Longueur**	**Dimensions (mm)**	**Brochage (femelle)**	
BC-M12F4A-22-1	1 m			1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir 5 = inutilisé
BC-M12F4A-22-2	2 m			
BC-M12F4A-22-5	5 m			
BC-M12F4A-22-8	8 m			
BC-M12F4A-22-10	10 m			
BC-M12F4A-22-15	15 m			

Câbles femelles M8 à 4 broches — à un seul raccord à encliqueter					
Modèle	**Longueur**	**Type**	**Dimensions**	**Brochage (femelle)**	
PKG4-2	2,03 m	Droit			1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir
PKW4Z-2	2 m	Coudé			

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

LED d'état du capteur

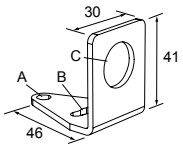
LED d'état de capteur en ligne série S15L						
Modèle	**Type d'entrée**	**Couleur des LED**	**Dimensions**	**Femelle**	**Mâle**	**Câblage**
S15LGYPQ	PNP	Sous tension = vert Entrée active = jaune				1 = marron, 10 à 30 Vcc 2 = blanc 3 = bleu, commun CC 4 = noir, entrée capteur
S15LGYNQ	NPN					

Équerres QS18

SMB18A

- Équerre de montage à angle droit avec trou oblong en arc de cercle pour faciliter l'orientation
- Acier inoxydable 12 G
- Trou de montage pour capteur de 18 mm
- Espace prévu pour accessoires M4 (#8)
- Fichiers CAD : DXF, PDF, IGS, STP

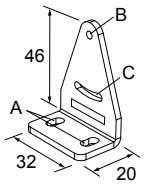
Distance entre les axes des trous : A à B = 24,2
Dimensions des trous : A = ø 4,6, B = 17 × 4,6, C = ø 18,5



SMB312S

- Équerre en acier inoxydable à 2 axes pour montage latéral
- Fichiers CAD : DXF, PDF, IGS, STP

A = 4,3 × 7,5, B = diam. 3, C = 3 × 15,3



Toutes les mesures sont indiquées en millimètres.

Cibles rétroréfléchissantes

Consulter la page www.bannerengineering.com pour obtenir de plus amples informations.

> **Remarque :** Les capteurs en mode polarisé nécessitent uniquement des cibles rétroréfléchissantes de type prisme.

Fibres optiques en plastique et en verre

Veuillez consulter la page www.bannerengineering.com pour obtenir la liste de câbles à fibres optiques en plastique et en verre.

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

Chapitre 5 Assistance et maintenance du produit

Nettoyer le capteur avec de l'air comprimé puis de l'alcool isopropylique

Manipulez le capteur avec précaution pendant l'installation et l'utilisation. Les fenêtres du capteur salies par les empreintes digitales, la poussière, l'eau, l'huile, etc. peuvent générer une lumière parasite qui peut avoir une incidence sur les performances de pointe du capteur.

Soufflez la poussière du capteur avec de l'air comprimé filtré. Si le capteur est encore sale, essuyez-le délicatement avec un chiffon optique sec. S'il reste encore des résidus sur le capteur après avoir passé un chiffon optique sec, imbibez un chiffon optique propre d'alcool isopropylique à 70 % et nettoyez à nouveau le capteur. Ensuite, séchez-le avec un autre chiffon optique propre et sec, puis soufflez les particules avec de l'air comprimé filtré. N'utiliser aucun autre produit chimique de nettoyage.

Repairs and Translations (No Field-Replaceable Parts)

English

Contact Banner Engineering for troubleshooting of this device. **Do not attempt any repairs to this Banner device; it contains no field-replaceable parts or components.** If the device, device part, or device component is determined to be defective by a Banner Applications Engineer, they will advise you of Banner's RMA (Return Merchandise Authorization) procedure.

```
IMPORTANT: If instructed to return the device, pack it with care. Damage that occurs in
return shipping is not covered by warranty.
```

Obtain assistance with product repairs by contacting your local Banner Engineering Corp distributor or by calling Banner directly at (763) 544-3164. Access literature translated into your native language on the Banner website at www.bannerengineering.com or contact Banner directly at (763) 544-3164.

Deutsch

Wenden Sie sich zur Fehlerbehebung dieses Geräts an Banner Engineering. **Versuchen Sie nicht, Reparaturen an diesem Banner-Gerät vorzunehmen. Das Gerät enthält keine am Einsatzort auszuwechselnden Teile oder Komponenten.** Wenn ein Banner-Anwendungstechniker zu dem Schluss kommt, dass dieses Gerät, ein Teil oder eine Komponente davon defekt ist, erhalten Sie von dem Techniker Erläuterungen zu Banners RMA-Verfahren (Return Merchandise Authorization) für die Warenrückgabe.

```
WICHTIG: Wenn Sie der Techniker anweist, das Gerät zurückzusenden, verpacken Sie es bitte
sorgfältig. Transportschäden bei der Rücksendung werden von der Garantie nicht abgedeckt.
```

Unterstützung bei Produktreparaturen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Banner Engineering Corp Händler oder direkt von Banner unter Tel. (763) 544-3164. Die in Ihre Muttersprache übersetzte Literatur finden Sie auf der Banner-Website unter www.bannerengineering.com oder kontaktieren Sie Banner direkt unter Tel. (763) 544-3164.

Français

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.
```

Pour vous aider lors de la réparation de produits, contactez votre distributeur Banner local our appelez directement Banner au (763) 544-3164. La documentation traduite dans votre langue est disponible sur le site internet de Banner www.bannerengineering.com ou contactez directement Banner au (763) 544-3164.

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

Italiano

Per le procedure di individuazione e riparazione dei guasti di questo dispositivo, contattare Banner Engineering. **Non tentare di riparare questo dispositivo Banner, in quanto non contiene parti o componenti sostituibili dall'utente.** Se il dispositivo, una parte del dispositivo o un componente del dispositivo viene riscontrato difettoso da un tecnico Banner, il nostro personale vi comunicherà la procedura da seguire per ottenere l'autorizzazione al reso.

Importante: Se si ricevono istruzioni di rispedire il dispositivo al produttore, imballarlo con cura. I danni dovuti al trasporto non sono coperti dalla garanzia.

Per assistenza nelle riparazioni dei prodotti, contattare il distributore locale Banner Engineering Corp o contattare direttamente Banner al numero (763) 544-3164. È possibile accedere alla documentazione tradotta nella propria lingua madre sul sito Web Banner all'indirizzo www.bannerengineering.com o contattare direttamente Banner al numero (763) 544-3164.

Español

Comuníquese con Banner Engineering para solucionar de problemas de este dispositivo. **No intente ninguna reparación a este dispositivo de Banner, contiene piezas o componente que no se pueden cambiar en terreno.** Si algún ingeniero de aplicaciones de Banner determina que el dispositivo, alguna de las piezas o alguno de los componentes del dispositivo está defectuoso, le informará el procedimiento de autorización de devolución de mercancía (RMA, por sus siglas en inglés) de Banner.

Importante: Si se le solicita devolver el dispositivo, empáquelo con cuidado. Puede haber daños durante el envío de devolución que no estén cubiertos por la garantía.

Para reparaciones de productos, por favor contacte a su distribuidor local de Banner Engineering o llame a Banner directamente al 00 1 (763) 544-3164. Vea la literatura traducida en su idioma en el sitio web Banner en www.bannerengineering.com o comuníquese con Banner directamente al 00 1 (763) 544-3164.

中国人

如需对本装置进行故障排查，请联系邦纳。**请勿尝试自行维修该邦纳装置；本装置不包含任何可在现场更换的部件或组件。** 若经邦纳应用工程师确认设备、设备部件或组件存在缺陷，他们将告知您邦纳退货授权 (RMA) 流程。

重要注意事项: 如被要求退回装置，请妥善包装后寄回。退货运输过程中发生的损坏不在保修范围内。

请联系当地的 Banner Engineering Corp 经销商或直接致电 Banner +1 (763) 544-3164，以获得产品维修帮助。请访问邦纳网站 www.bannerengineering.com 或直接拨打 +1 (763) 544-3164 联系邦纳，获取翻译成您母语的资料。

한국인

이 장치의 문제를 해결하려면 Banner Engineering에 문의하십시오. **이 Banner 장치에는 현장에서 교체할 수 있는 부품 또는 구성품이 없으므로 수리를 시도하지 마십시오.** Banner 애플리케이션 엔지니어가 장치, 장치 부품 또는 장치 구성품에 결함이 있는 것으로 판정하면, Banner의 RMA(제품 반송 승인)절차에 대해 안내해 드립니다.

중요: 제품을 반송하도록 안내 받으셨다면 잘 포장해주십시오. 반송 도중에 발생한 손상은 보증 서비스가 적용되지 않습니다.

제품 수리에 대한 지원은 지역 Banner Engineering Corp 대리점에 문의하거나 Banner에 직접 (763) 544-3164로 문의하실 수 있습니다. 사용자의 모국어로 번역된 자료는 Banner 웹사이트 www.bannerengineering.com에서 액세스하거나 Banner에 직접 (763) 544-3164로 문의하실 수 있습니다.

日本語

この装置のトラブルシューティングについては、バナーエンジニアリングにお問い合わせください。**このバナー装置には、現場では交換できない部品またはコンポーネントが含まれているため、修理を試みてはいけません。** バナーのアプリケーションエンジニアが装置、装置の部品、または装置のコンポーネントに欠陥があると判断した場合、バナーのRMA（返品承認）手続きについてお知らせします。

重要： 返品を指示された場合は、装置を丁寧に梱包してください。返品時に発生した破損は保証の対象外となります。

製品の修理については、最寄りのBanner Engineering Corp代理店にお問い合わせいただくか、米国+1 (763) 544-3164まで直接お電話でお問い合わせください。バナーのウェブサイト（www.bannerengineering.com）でお客様の言語に翻訳された資料にアクセスするか、米国+1 (763) 544-3164まで直接お電話でお問い合わせください。

čeština

Pro řešení problémů se zařízením kontaktujte společnost Banner Engineering. **Neprovádějte žádné opravy zařízení Banner. Neobsahují žádné komponenty nebo části, které by byly vyměnitelné.** Pokud je zařízení, jeho část nebo díl označen technikem společnosti Banner jako poškozený, bude Vám doporučeno vyplnit reklamační RMA protokol.

Důležité: Pokud byl vydán požadavek na vrácení zařízení, pečlivě ho zabalte. Poškození vzniklé při dopravě není považováno za záruční opravu.

Pokud produkt potřebuje opravu, vyžádejte si pomoc od místního distributora společnosti Banner Engineering Corp nebo přímo na telefonním čísle (763) 544-3164. Dokumentaci přeloženou do vašeho jazyka si vyhledejte na webových stránkách společnosti Banner na adrese www.bannerengineering.com nebo se obraťte přímo na společnost Banner na telefonním čísle (763) 544-3164.

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

Polski

W celu rozwiązania problemów z urządzeniem należy skontaktować się z działem technicznym firmy Banner Engineering. **Pod żadnym pozorem nie próbuj naprawiać tego urządzenia firmy Banner; nie zawiera ono części ani elementów, które można wymieniać samodzielnie.** Jeśli urządzenie, jego część lub element zostaną uznane za wadliwe przez inżyniera technicznego Banner, poinformuje on użytkownika o firmowej procedurze zwrotu towaru (RMA) firmy Banner.

Ważne: Jeśli urządzenie ma zostać zwrócone, należy je starannie zapakować. Uszkodzenia powstałe podczas odsyłki nie są objęte gwarancją.

Aby uzyskać pomoc w zakresie naprawy produktu, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem Banner Engineering Corp lub zadzwonić bezpośrednio do firmy Banner pod numer (763) 544-3164. Dostęp do literatury przetłumaczonej na swój język ojczysty można uzyskać na stronie internetowej firmy Banner pod adresem www.bannerengineering.com lub kontaktując się bezpośrednio z firmą Banner pod numerem (763) 544-3164.

Português

Entre em contato com a Engenharia da Banner para a solução de problemas deste dispositivo. **Não tente fazer nenhum reparo neste dispositivo Banner; ele não contém peças ou componentes substituíveis em campo.** Se um técnico de aplicações da Banner determinar que o dispositivo, peça ou componente do dispositivo está com defeito, ele o informará sobre o procedimento de RMA (Autorização de Devolução de Mercadoria) da Banner.

Importante: Se for instruído a devolver o dispositivo, embale-o com cuidado. Os danos ocorridos no transporte de devolução não são cobertos pela garantia.

Obtenha assistência para reparos do produto entrando em contato com o distribuidor local da Banner Engineering Corp ou ligando diretamente para a Banner no telefone (763) 544-3164. Acesse a literatura traduzida para seu idioma nativo no site da Banner em www.bannerengineering.com ou entre em contato diretamente com a Banner pelo telefone (763) 544-3164.

Türkçe

Bu cihazda sorun giderme işlemleri için Banner Engineering ile iletişime geçin. **Bu Banner cihazını onarmaya çalışmayın; cihaz sahada değiştirilebilir parça veya bileşen içermez.** Bir Banner Uygulama Mühendisi tarafından cihazın, cihazın bir parçasının veya bir cihaz bileşeninin kusurlu olduğu tespit edilirse, Banner RMA (İade Mal Yetkilendirme) prosedürü hakkında bilgilendirilirsiniz.

ÖNEMLİ: İade etmeniz istenirse, cihazı dikkatli bir şekilde paketleyin. İade nakliyesinde meydana gelecek hasarlar garanti kapsamında değildir.

Yerel Banner Engineering Corp distribütörünüzle iletişime geçerek veya doğrudan (763) 544-3164 numaralı telefondan Banner'ı arayarak ürün onarımlarıyla ilgili yardım alın. Ana dilinize çevrilmiş dokümanlara www.bannerengineering.com adresindeki Banner web sitesinden erişebilir veya (763) 544-3164 numaralı telefondan doğrudan Banner ile iletişime geçebilirsiniz.

Modèles abandonnés

Bien que ces modèles ne soient plus disponibles à la commande, les informations contenues dans ce document demeurent valables.

Modèles en mode barrière

Modèle	Faisceau efficace	Sortie	Connectique
QS186EV W/30	Faisceau efficace : 13 mm Portée : 20 m (66')	—	Câble de 9 m
QS186E W/30 (Infrarouge, 940 nm)		—	Câble de 9 m
QS18VN6R W/30		NPN	Câble de 9 m
QS18VN6RQ7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6RB W/30	Faisceau efficace : 13 mm Portée : 3 m (10')	NPN	Câble de 9 m
QS18VN6RBQ		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6RBQ7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches

Modèles en mode rétroréflectif polarisé (rouge visible, 630 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6LP W/30	3,5 m	NPN	Câble de 9 m

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

Modèles en mode rétroréflectif (rouge visible, 628 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6LVQ7	6,5 m	NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches

Modèles en mode convergent (rouge visible, 630 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6CV15 W/30	16 mm	NPN	Câble de 9 m
QS18VN6CV15Q7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6CV15 W/30		PNP	Câble de 9 m
QS18VP6CV15Q7		PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6CV45 W/30	43 mm	NPN	Câble de 9 m
QS18VN6CV45Q7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6CV45Q7		PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches

Modèles en mode diffus

Modèle	Mode diffus	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6DQ7	Infrarouge, 940 nm	450 mm	NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6DL W/30		600 mm	NPN	Câble de 9 m
QS18VN6DLQ7			NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6DVSQ	Rouge visible, 630 nm	250 mm	NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6DVSQ7			NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6DB W/30 (large)	Infrarouge	450 mm	NPN	Câble de 9 m
QS18VN6DBQ7			NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VP6DB W/30 (large)			PNP	Câble de 9 m

Modèles en mode divergent (infrarouge, 940 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6W W/30	100 mm	NPN	Câble de 9 m
QS18VP6W W/30		PNP	Câble de 9 m

Modèles à suppression d'arrière-plan fixe (rouge visible, 630 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VP6FF50Q7	50 mm	PNP	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6FF100Q	100 mm	NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6FF100Q7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches
QS18VN6FF150 W/30	150 mm	NPN	Câble de 9 m
QS18VN6FF150Q		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VN6FF150Q7		NPN	Connecteur QD M8 mâle à 4 broches

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

Modèles à fibre optique en plastique (rouge visible, 660 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6FP W/30	La portée dépend du mode de détection et des fibres optiques utilisées	NPN	Câble de 9 m
QS18VP6FP W/30		PNP	Câble de 9 m

Modèles à fibre optique en verre (infrarouge, 940 nm)

Modèle	Portée	Sortie	Connectique
QS18VN6F	La portée dépend du mode de détection et des fibres optiques utilisées	NPN	Câble de 2 m
QS18VN6F W/30		NPN	Câble de 9 m
QS18VN6FQ		NPN	Câble de 150 mm avec connecteur QD M8 à 4 broches
QS18VP6F W/30		PNP	Câble de 9 m

Nous contacter

Banner Engineering Corp. | 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, DÉLICTUELLE 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.

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

LinkedIn

X

Facebook

Instagram



© 2026. All rights reserved.
www.bannerengineering.com