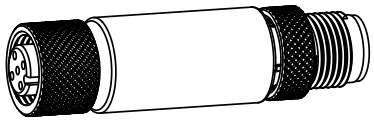
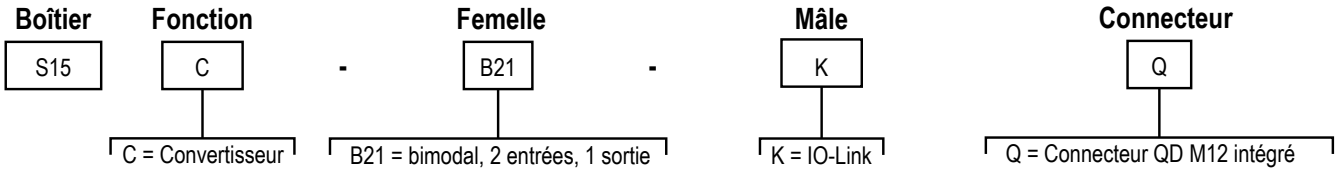
Convertisseur bimodal de dispositifs logiques vers IO-Link S15C

Fiche technique



- Convertisseur compact bimodal vers dispositif IO-Link qui connecte les entrées logiques et envoie la valeur au maître IO-Link.
- Active des fonctions logiques supplémentaires telles que les retards, le totalisateur, le décompte, l'EPM, la durée et la mise en miroir.
- Délivre une valeur logique identique à celle transmise par la sortie des données du processus maître IO-Link
- Entrées/sorties logiques configurables indépendamment comme NPN ou PNP
- Conception surmoulée robuste conforme aux normes IP65, IP67 et IP68
- Raccordement direct à un capteur ou en ligne pour une utilisation facile
- Les convertisseurs IO-Link S15C constituent une solution rapide, facile et économique pour intégrer des dispositifs non-IO-Link dans un système IO-Link.

Modèles



Configuration

Pour plus d'informations, consultez le *Guide de référence des données IO-Link S15C-B21-KQ* réf. 220757 ainsi que les *fichiers IODD S15C-B21-KQ* réf. 220758.

Illustration 1. Flux logique

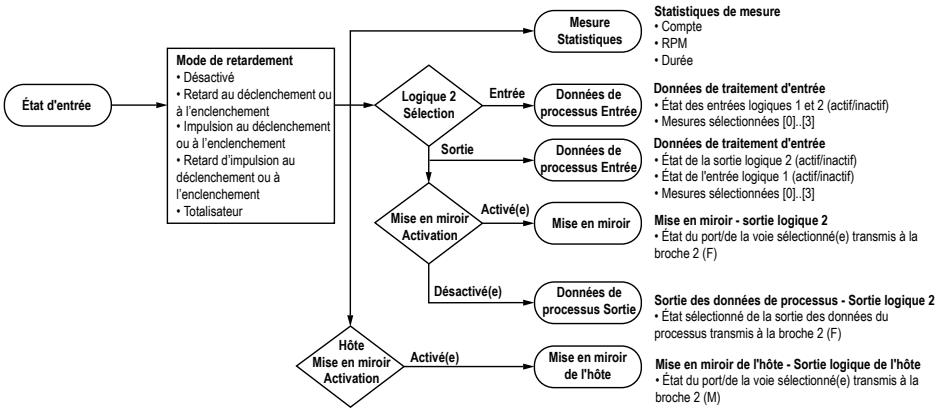


Table 1. Mesures - Broches femelles

Numéro de la broche - Description	Métrique d'E/S	Description
Broche 4 - Logique 1	Valeur de comptage	Décompte des impulsions d'entrée reçues
	Durée	Durée de la dernière impulsion d'entrée en µs avec une granularité de 50 µs
	Valeur des événements par minute	Décompte du nombre d'impulsions reçues en moyenne sur une minute Plage : 1 à 300 000 Fréquence d'entrée maximale du compteur : 5 kHz
	Réinitialiser les métriques	• Ne pas réinitialiser • Reset
Broche 2 - Logique 2	Valeur de comptage	Décompte des impulsions d'entrée reçues
	Durée	Durée de la dernière impulsion d'entrée en µs avec une granularité de 50 µs
	Valeur des événements par minute	Décompte du nombre d'impulsions reçues en moyenne sur une minute Plage : 1 à 300 000 Fréquence d'entrée maximale du compteur : 5 kHz

Traduction du document original
220754_FR Rev. B
2022-5-27

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Numéro de la broche - Description	Métrique d'E/S	Description
	Réinitialiser les métriques	• Ne pas réinitialiser • Reset

Table 2. Configuration des broches - Entrée femelle

Numéro de la broche - Description	Nom	Valeurs
Broche 4 - Logique 1	Sélection des E/S	• Entrée NPN • Entrée PNP
	Mode retard logique 1	• Désactivé(e) • Retard à l'enclenchement/au déclenchement • Une impulsion à l'enclenchement • Une impulsion au déclenchement • Retard d'impulsion à l'enclenchement • Retard d'impulsion au déclenchement • Totalisateur
	Temporisateur 1 logique 1	Durée du retard à l'enclenchement, d'une impulsion, du retard d'impulsion ou décompte du totalisateur logique 1
	Temporisateur 2 logique 1	Retard au déclenchement ou décompte du totalisateur logique 1
Broche 2 - Logique 2	Sélection des E/S	• Entrée NPN • Entrée PNP • Sortie NPN avec Pull Up • Sortie PNP avec Pull Down • Sortie NPN avec Push/Pull • Sortie PNP avec Push/Pull
	Mode retard logique 2	• Désactivé(e) • Retard à l'enclenchement/au déclenchement • Une impulsion à l'enclenchement • Une impulsion au déclenchement • Retard d'impulsion à l'enclenchement • Retard d'impulsion au déclenchement • Totalisateur
	Temporisateur 1 logique 2	Durée du retard à l'enclenchement, d'une impulsion, du retard d'impulsion ou décompte du totalisateur logique 2
	Temporisateur 2 logique 2	Retard au déclenchement ou décompte du totalisateur logique 2
	Activation de la mise en miroir	• Désactivé(e) • Activé(e)
	Sélection de la voie de mise en miroir	• Broche 4 - Logique 1 • Broche 2 - Logique 2
	Inversion en miroir	• Non inversé • Inversé

Table 3. Configuration des broches – Sortie mâle

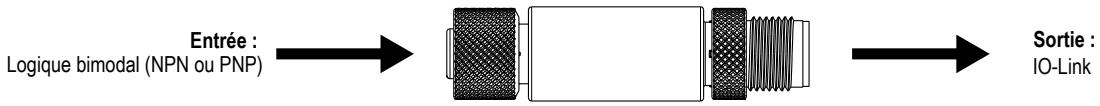
Numéro de la broche - Description	Nom	Valeurs
Broche 2 – Sortie logique de l'hôte	Activation de la mise en miroir de l'hôte	• Désactivé(e) • Activé(e)
	Sélection de la voie de mise en miroir de l'hôte	• Broche 4 - Logique 1 • Broche 2 - Logique 2
	Inversion du miroir de l'hôte	• Non inversé • Inversé
	Polarité de la mise en miroir de l'hôte	• PNP • NPN
	Type de sortie de mise en miroir de l'hôte	• Pull Up/Down interne • Collecteur ouvert • Push/Pull

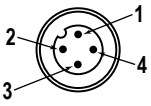
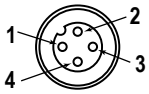
IO-Link®

IO-Link® est une liaison de communication point à point entre un dispositif maître et un capteur et/ou éclairage. Le système permet de paramétrer automatiquement les capteurs ou les éclairages, et transmettre des données de traitement. Pour prendre connaissance du dernier protocole IO-Link et des dernières spécifications, consultez le site Web à l'adresse www.io-link.com.

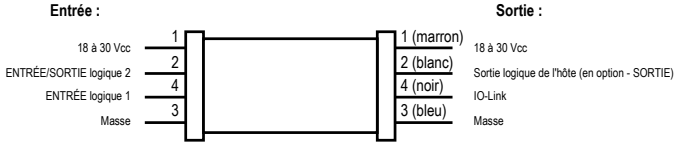
Pour obtenir les derniers fichiers IODD, visitez le site Web de Banner à l'adresse www.bannerengineering.com.

Schémas de câblage



Mâle	Femelle	Broche	Couleur du fil
		1	Marron
		2	Blanc
		3	Bleu
		4	Noir

Connexion de dispositifs avec des sorties logiques



LED d'état

LED de mise sous tension (verte)

- Vert fixe = Sous tension
- Éteint = Hors tension

LED de communication IO-Link (jaune)

- Jaune clignotant (allumé 900 ms, éteint 100 ms) = Communications IO-Link actives
- Éteint = Absence de communication IO-Link

Indicateur LED discret (jaune)

- Jaune fixe = SORTIE logique activée
- Éteint = SORTIE logique désactivée

Spécifications

Tension d'alimentation
18 à 30 Vcc sous 50 mA maximum

Circuit de protection de l'alimentation
Protection contre l'inversion de polarité et les tensions parasites

Immunité au courant de fuite
400 µA

Valeurs nominales de la sortie logique
Courant de fuite à l'état OFF :
NPN : 300 µA
PNP : 10 µA
Tension de saturation à l'état ON :
NPN : 2 V à 50 mA
PNP : 2 V à 50 mA

Indicateurs
Vert : sous tension
Jaune : communications IO-Link
Jaune : SORTIE logique active

Connectique
Connecteur QD M12 mâle/femelle à 4 broches intégré

Construction
Matériau du raccord : laiton nickelé
Corps du connecteur : PVC noir translucide

Résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques
Conforme aux exigences IEC 60068-2-6 (Vibrations : 10 Hz à 55 Hz, amplitude de 0,5 mm, 5 minutes de balayage, 30 minutes de maintien)
Conforme à la norme IEC 60068-2-27 (Chocs : demi-onde sinusoïdale de 15 G, pendant 11 ms)

Certifications

Indice de protection
IP65, IP67, IP68
NEMA/UL type 1

Conditions d'utilisation
Température : −40° à +70 °C
Humidité relative max. de 90% à +70 °C (sans condensation)
Température de stockage: −40° à +80 °C

Protection contre la surintensité requise

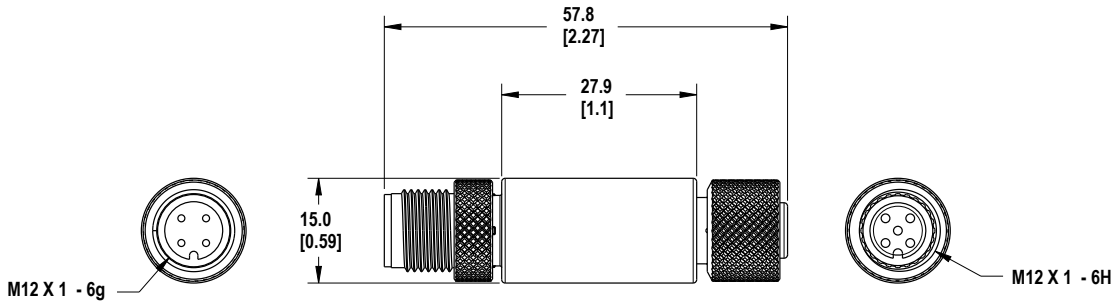
AVERTISSEMENT: Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux réglementations et codes électriques nationaux et locaux.

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 surtension requise (ampères)
20	5
22	3
24	2
26	1
28	0,8
30	0,5

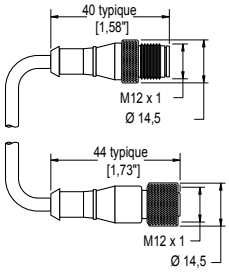
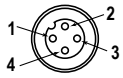
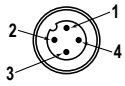
Dimensions

Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf mention contraire.



Accessoires

Câbles

Câbles filetés M12 à 4 broches — à double raccord				
Modèle	**Longueur**	**Type**	**Dimensions**	**Brochage**
MQDEC-401SS	0,31 m	Mâle droit/Femelle droit		Femelle  Mâle  1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir
MQDEC-403SS	0,91 m			
MQDEC-406SS	1,83 m			
MQDEC-412SS	3,66 m			
MQDEC-420SS	6,10 m			
MQDEC-430SS	9,14 m			
MQDEC-450SS	15,2 m			

Garantie limitée de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantit ses produits contre tout défaut lié aux matériaux et à la main d'oeuvre 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 la responsabilité ou les dommages résultant d'une utilisation inadaptée ou abusive, ou d'une installation ou application 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 du produit. **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 RESPONSABILIÉ 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 utilisation ou installation inappropriée, abusive ou incorrecte du produit ou toute utilisation à des fins de protection personnelle alors que le produit n'est pas prévu pour cela annule la garantie. 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 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 www.bannerengineering.com/patents.

Partie 15 de la FCC

Cet appareil est conforme aux dispositions de la Partie 15 des réglementations de la FCC. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio qui, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément au manuel d'instructions, peut occasionner des interférences dangereuses sur les communications radio.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.

Industrie du Canada

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.

© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés