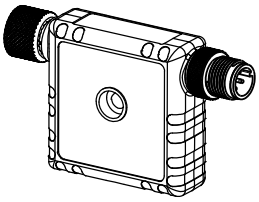
Convertisseur RSD - sortie analogique R45C

Fiche technique



- Convertisseur compact qui lit la distance du capteur via les communications RSD et génère une valeur analogique de tension ou de courant
- Conception robuste du surmoulage en conformité avec IP65, IP67 et IP68
- Raccordement direct à un capteur ou en ligne pour une utilisation facile

Modèles

Boîtier	Fonction		Mâle		Femelle	Connecteur
R45	C	-	RSDW	-	I	Q
	C = Convertisseur		RSDW = Le convertisseur communique via la broche 2 (fil blanc) à l'aide du protocole de communication RSD RSDG = Le convertisseur communique via la broche 5 (fil gris) à l'aide du protocole de communication RSD		I = Sortie de courant analogique U = Sortie de tension analogique	Q = Connecteur QD M12 intégré

Les modèles de convertisseur R45C-RSDW-xx sont compatibles avec les capteurs suivants :

Capteur	Versions
Q5XKLAF5000-Q8	V3.0 et ultérieure
Q5XKLAF2000-Q8	V4.0 et ultérieure

Les modèles de convertisseur R45C-RSDG-xx sont compatibles avec les capteurs suivants :

Capteur	Versions	Connectique
Q5XKLAF5000-Q8	V3.0 et ultérieure	Câble croisé MQDC-4501SS requis
Q5XKLAF2000-Q8	V4.0 et ultérieure	

Présentation

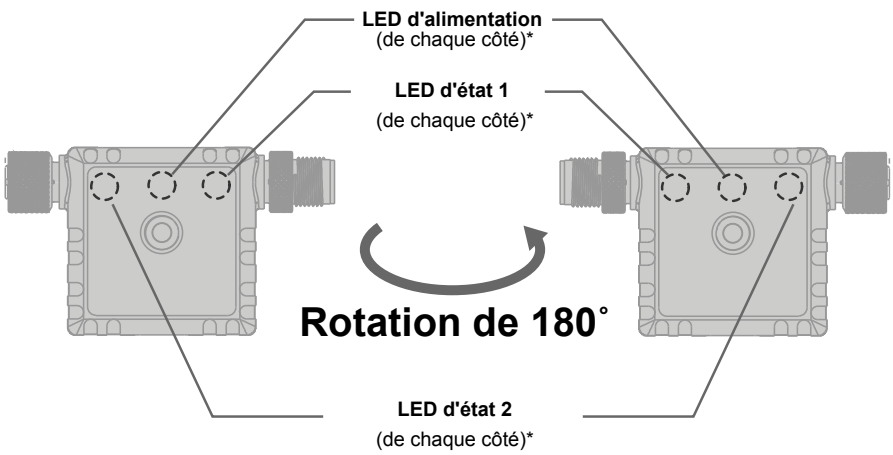
Le convertisseur RSD - sortie analogique R45C se connecte à un capteur de distance et reçoit la distance calculée par le capteur via la liaison de communication RSD. Cette distance est convertie en valeur analogique en vue de son utilisation côté hôte.

- Plage de tension comprise entre 0 V et 10 V
- Plage d'intensité comprise entre 4 mA et 20 mA

Indicateurs d'état

Le convertisseur RSD - sortie analogique R45C possède deux LED jaunes de chaque côté pour indiquer l'état du capteur connecté et offre une visibilité adéquate de l'indication. Il possède aussi une LED verte des deux côtés pour indiquer l'état d'alimentation du dispositif.

Illustration 1. Indicateurs d'état du R45C – avant et arrière



* Les LED d'indication sont visibles à travers le boîtier translucide.

Traduction du document original
222331_FR Rev. B
2022-10-12

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

LED d'état 1 – jaune	
Indication	**État**
On/Off fixe	Suit l'état de la LED 1 du capteur connecté
Clignotement à une fréquence de 1 Hz	Sous tension, pas de capteur connecté
Clignotement à une fréquence de 4 Hz, en alternance avec la LED d'état 2	Sous tension, capteur connecté mais pas compatible RSD

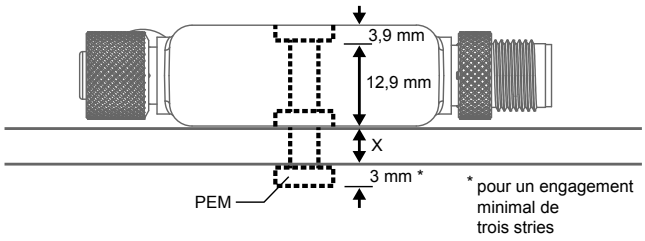
LED d'état 2 – jaune	
Indication	**État**
On/Off fixe	Suit l'état de la LED 2 du capteur connecté
Clignotement à une fréquence de 1 Hz	Sous tension, pas de capteur connecté
Clignotement à une fréquence de 4 Hz, en alternance avec la LED d'état 1	Sous tension, capteur connecté mais pas compatible RSD

Installation

Installation mécanique

Installez le R45C dans un endroit accessible pour permettre les contrôles fonctionnels, la maintenance et l'entretien, ou le remplacement. Installez le R45C de telle sorte qu'il ne puisse être contourné de façon délibérée.

Tout le matériel de montage est fourni par l'utilisateur. Les fixations doivent être suffisamment solides pour ne pas casser ou se rompre. Il est recommandé d'utiliser des fixations permanentes ou de la visserie de blocage pour empêcher que le dispositif bouge ou se desserre. Le trou de montage (4,5 mm) du R45C est compatible avec la visserie M4 (#8). La figure ci-dessous vous aidera à déterminer la longueur minimale des vis.



Longueur de la vis (avec la tête de la vis dans le lamage) = 12,9 mm + "X" mm + 3 mm

PRÉCAUTION: Évitez de trop serrer la vis de montage du R45C pendant l'installation. Un serrage excessif peut affecter les performances du R45C.

Options de raccordement

Lors de la connexion du R45C à un capteur ou à un système de contrôle, il est possible que vous deviez utiliser un adaptateur.

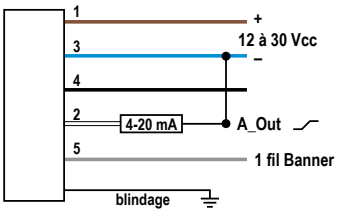
Pour le R45C-RSDG-xx, la broche 5 (fil gris) est utilisée pour communiquer avec un capteur raccordé.

Pour le R45C-RSDW-xx, la broche 2 (fil blanc) est utilisée pour communiquer avec un capteur raccordé.

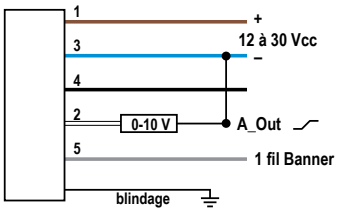
Câblage

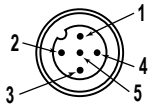
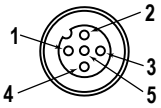
Les schémas de câblage suivants illustrent différentes sorties du R45C. Le câblage dépend du capteur connecté au R45C.

Analogique (intensité)



Analogique (tension)



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

Femelle (RSDG)	Description du signal
Broche 1	18 à 30 Vcc
Broche 2	Pas de raccordement (N/F)
Broche 3	Masse
Broche 4	Transit vers la broche 4 (mâle)
Broche 5	Communications RSD Banner

Femelle (RSDW)	Description du signal
Broche 1	18 à 30 Vcc
Broche 2	Communications RSD Banner
Broche 3	Masse
Broche 4	Transit vers la broche 4 (mâle)
Broche 5	Pas de raccordement (N/F)

Mâle (sortie analogique)	Description du signal
Broche 1	18 à 30 Vcc
Broche 2	Sortie analogique
Broche 3	Masse
Broche 4	Transit vers la broche 4 (femelle)
Broche 5	1 fil Banner

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

Résolution
14 bits

Précision
0,5 %

Indicateurs
Vert : LED d'alimentation
Jaune : LED d'état 1
Jaune : LED d'état 2

Connectique
Connecteur QD M12 mâle/femelle à 5 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

Banner Engineering Europe Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIQUE

Turck Banner LTD Blenheim House, Blenheim Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Grande-Bretagne

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

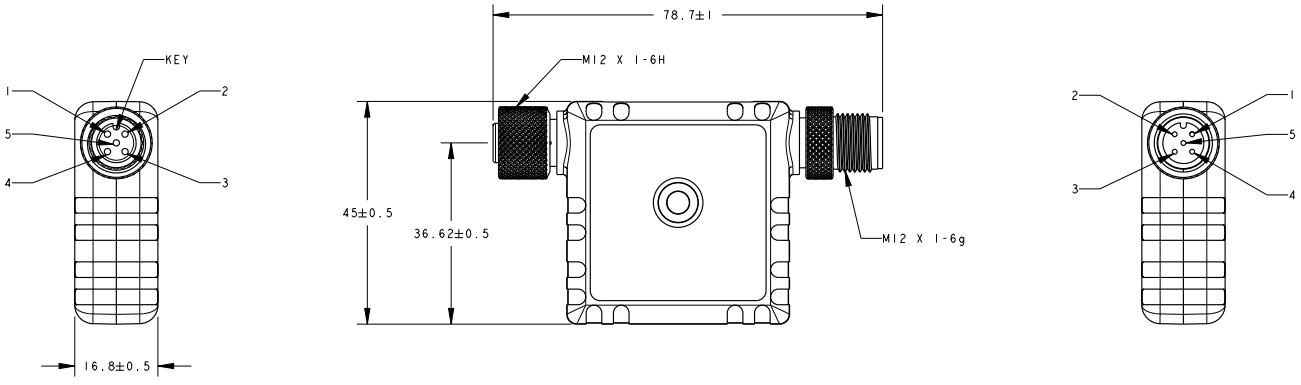
AVERTISSEMENT: Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux réglementations et codes électriques nationaux et locaux.

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.

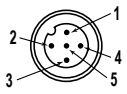
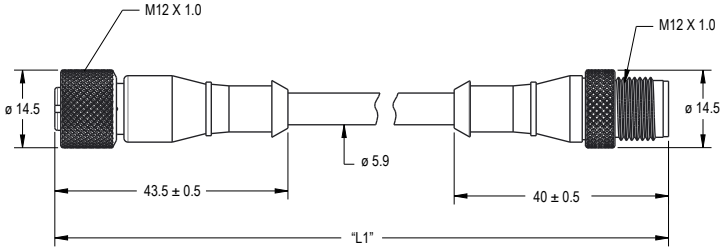
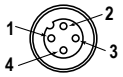


Accessoires

Câbles

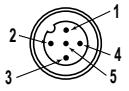
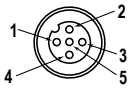
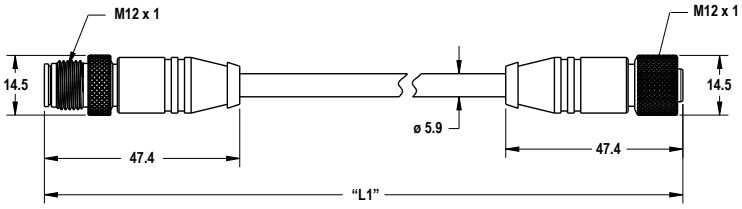
Les câbles suivants peuvent être utilisés pour connecter le R45C-RSDG-xx à un capteur à 4 broches dont le fil blanc (broche 2) est utilisé pour les communications (par exemple, des capteurs Q5XLAF5000 et Q5XLAF2000).

Câble de type M12 avec raccord fileté mâle à 5 broches et raccord femelle à 4 broches — à double extrémité

Modèle	Hauteur « L1 »	Type	Brochage
MQDC-4501SS	0,30 m	Femelle droit / Mâle droit	Mâle  1 = marron 2 = non utilisé 3 = bleu 4 = noir 5 = blanc
MQDC-4506SS	1,83 m		
 			Femelle  1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir

Les câbles suivants peuvent être utilisés pour allonger la distance entre le capteur et le R45C-RSDG-xx ou R45C-RSDW-xx.

Câble M12 avec raccord fileté mâle à 5 broches et raccord QD femelle à 5 broches avec blindage — Double raccord

Modèle	Hauteur « L1 »	Type	Brochage (mâle)	Brochage (femelle)
MQDEC3-503SS	0,91 m	Femelle droit / Mâle droit	 	
MQDEC3-506SS	1,83 m			
MQDEC3-515SS	4,58 m			
MQDEC3-530SS	9,2 m			
 			1 = Marron 2 = Blanc 3 = Bleu	4 = Noir 5 = Gris

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