# Convertisseur vers Modbus® pour détecteur de température à résistance S15C

## Caractéristiques



- Convertisseur compact qui se connecte à un capteur de température à résistance (RTD) et transmet la valeur aux registres Modbus®
- Conception robuste du surmoulage en conformité avec IP65, IP67 et IP68
- Raccordement direct à un capteur ou en ligne pour une utilisation facile
- Utilisation avec des capteurs RTD PT100 à 3 fils

## Modèles

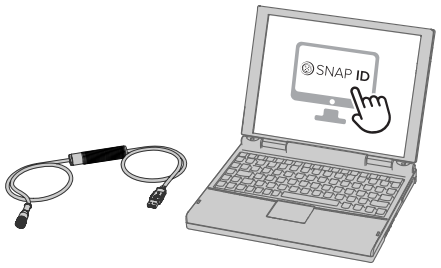
| Boîtier | Fonction | - | Raccord femelle | - | Raccord mâle | Connecteur |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S15 | C | - | RTD | - | M | Q |
| | C = Convertisseur | | RTD = Capteur de température à résistance | | M = Modbus | Q = Connecteur QD M12 à 4 broches intégré |

## Logiciel de configuration SNAP SIGNAL

Le logiciel de configuration SNAP SIGNAL de Banner offre un moyen simple de configurer et de tester les dispositifs Modbus de Banner.

Les utilisateurs bénéficient d'un contrôle total sur la configuration, avec la possibilité de visualiser les données et de tester les fonctionnalités des dispositifs. Facile d'utilisation, le logiciel propose un large éventail d'outils et est entièrement compatible avec les dispositifs Modbus de Banner.

- Il permet la configuration et le test des dispositifs Modbus de Banner.
- Il est téléchargeable gratuitement sur le site Internet de Banner à l'adresse suivante : https://www.bannerengineering.com/sg/en/products/software/snap-signal-configuration-software.html
- Fonctionne avec Microsoft® Windows® 7 et 10[1]
- Le câble BWA-UCT-900 est nécessaire pour connecter le logiciel de configuration SNAP SIGNAL (installé sur un PC) aux dispositifs Modbus de Banner.




## Configuration Modbus

*Sortie des données d'E/S*

| Adresse de registre Modbus | Type | Nom | Plage E/S | Description | Remarques | Par défaut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40001 | int16, lecture seule | Données E/S | Température °C = -2000 à +8500 °C | Sortie des données analogiques 1 | Température °C = Sortie de données ÷ 10 | - |
| 40002 | int16, lecture seule | Données E/S | Température °F = -3280 à +15620 | | Température °F = Sortie de données ÷ 10 | - |
| 40003 | int16, lecture seule | Données E/S | Résistance = 185,2 à 3904,8 | | Résistance = Sortie de données ÷ 10 | - |

*Débit de données des E/S*

| Adresse de registre Modbus | Type | Nom | Plage E/S | Description | Remarques | Par défaut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 41201 | int16, lecture/ écriture | Exemple d'E/S | - | Durée d'échantillonnage pour les E/S | Taux minimum : 50 ms | 1000 (1 s) |

*Configuration Modbus*

| Adresse de registre Modbus | Description | Plage E/S | Commentaires | Par défaut | Accès |
|---|---|---|---|---|---|
| 40601 | Débit en bauds | 0 = 9,6 k 1 = 19,2 k 2 = 38,4 k | 0 = 9600, 1 = 19200, 2 = 38400 | 1 | Lecture/écriture |
| 40602 | Parité | 0 = aucune 1 = impaire 2 = paire | 0 = aucune 1 = impaire 2 = paire | 0 | Lecture/écriture |
| 40603 | Adresse | 1-254 | - | 1 | Lecture/écriture |
| 40604 | Réservé (ne peut être lu ou écrit) | Aucune | - | - | - |
| 40605 | Restaurer la configuration d'usine | 0 = Aucune opération, 1 = Restaurer | - | - | Écriture uniquement |

[1] Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Traduction des instructions d'origine
11-juin-25

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

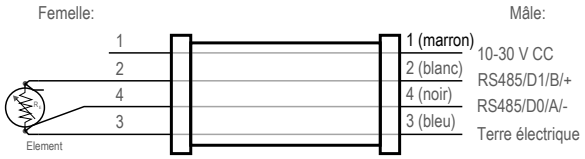
p/n: 224482 Rev. E

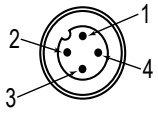
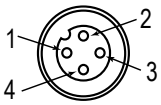
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

*Informations sur le dispositif*

| Adresse de registre Modbus | Description | Plage E/S | Commentaires | Par défaut | Accès | Remarques |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40606-40615 | Nom Banner | 0..65535 | - | Banner Engineering | Lecture seule | (9 mots/18 caractères) |
| 40616-40631 | Nom du produit | 0..65535 | - | S15C-RTD-MQ | Lecture seule | (16 mots/32 caractères) |
| 40632 | Article H | 0..65535 | 812241 divisé en deux registres de 16 bits | 12 | Lecture seule | Numéro d'identification Banner |
| 40633 | Article L | 0..65535 | | 28561 | Lecture seule | - |
| 40634 | Numéro de série : H | 0..65535 | - | - | Lecture seule | Le numéro de série est divisé en quatre registres de 16 bits |
| 40635 | Numéro de série | 0..65535 | - | - | Lecture seule | |
| 40636 | Numéro de série | 0..65535 | - | - | Lecture seule | |
| 40637 | Numéro de série L | 0..65535 | - | - | Lecture seule | |
| 40644-40659 | Tag défini par l'utilisateur | 0..65535 | Emplacement accessible en écriture pour l'utilisateur | Plus de capteurs. Plus de solutions. | Lecture/écriture | (16 mots/32 caractères) |

# Câblage




| Mâle (passerelle) | Femelle (capteur) | Broche | Couleur du fil |
|---|---|---|---|
|  |  | 1 | Marron |
| | | 2 | Blanc |
| | | 3 | Bleu |
| | | 4 | Noir |



# LED d'état

**LED de mise sous tension (verte)**

Vert fixe = Sous tension

Éteint = Hors tension

**LED de communication Modbus (ambre)**

Ambre clignotant = Communications Modbus actives

Éteint = Absence de communication Modbus

# Spécifications

**Tension d'alimentation**

10 Vcc 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**

± 3 °C

**LED**

Vert : sous tension

Ambre : communications Modbus

**Connectique**

Connecteur QD mâle/femelle M12 à 4 broches

**Identification du produit**

**Construction**

Matériau du raccord : laiton nickelé

Corps du connecteur : PVC noir translucide

**Résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques**

Conforme aux exigences de la norme IEC 60068-2-6 (Vibrations : 10 Hz à 55 Hz, amplitude de 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)

**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

**Certifications**

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



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

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

**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.

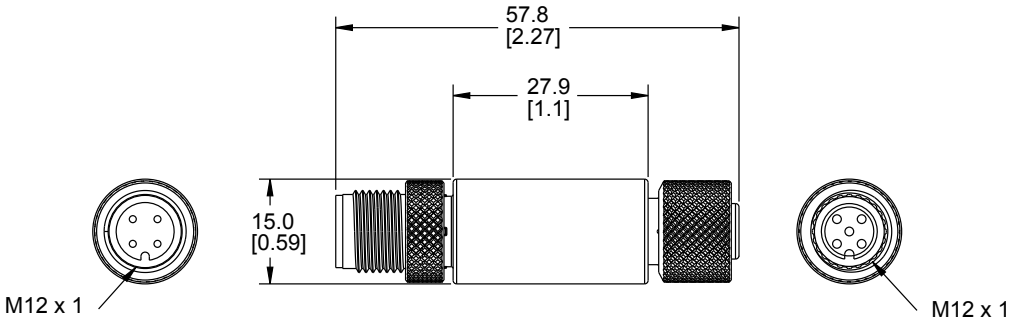
## Industry Canada ICES-003(B)

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

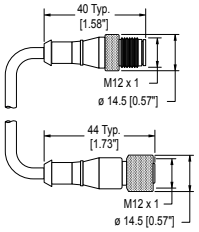
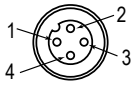
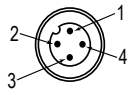
Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire. Les mesures fournies sont susceptibles d'être modifiées.

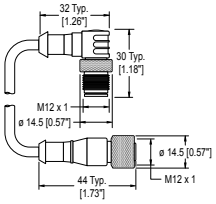
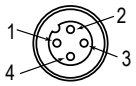
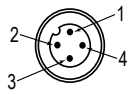


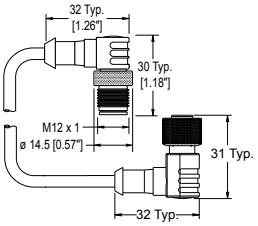
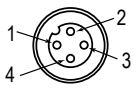
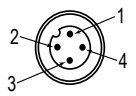

# Accessoires

**Câbles**

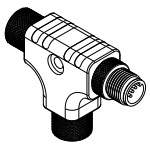
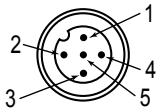
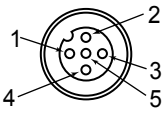

© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.
www.bannerengineering.com

| Câbles femelles M12/mâles M12 codés A à 4 broches — à double raccord | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Longueur** | **Dimensions (mm)** | **Brochage** | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-1** | 1 m |  | Femelle<br><br>Mâle<br> | 1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir |
| **BC-M12F4-M12M4-22-2** | 2 m | | | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-3** | 3 m | | | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-4** | 4 m | | | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-5** | 5 m | | | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-10** | 10 m | | | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-15** | 15 m | | | |

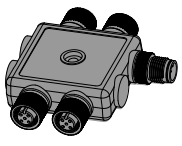
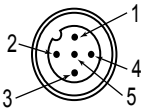
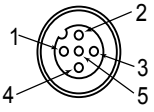
| Câbles femelles M12/mâles M12 codés A à 4 broches — à double raccord et angle droit | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Longueur** | **Dimensions (mm)** | **Brochage** | |
| **BC-M12F4-M12M4A-22-1** | 1 m |  | Femelle<br><br>Mâle<br> | 1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir |
| **BC-M12F4-M12M4A-22-2** | 2 m | | | |
| **BC-M12F4-M12M4A-22-5** | 5 m | | | |
| **BC-M12F4-M12M4A-22-8** | 8 m | | | |
| **BC-M12F4-M12M4A-22-10** | 10 m | | | |
| **BC-M12F4-M12M4A-22-15** | 15 m | | | |

| Câbles femelles M12/mâles M12 codés A à 4 broches — à double raccord et angle droit | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Longueur** | **Dimensions (mm)** | **Brochage** | |
| **BC-M12F4A-M12M4A-22-0.3** | 0,3 m |  | Femelle<br><br>Mâle<br> | 1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir |
| **BC-M12F4A-M12M4A-22-1** | 1 m | | | |
| **BC-M12F4A-M12M4A-22-2** | 2 m | | | |
| **BC-M12F4A-M12M4A-22-5** | 5 m | | | |
| **BC-M12F4A-M12M4A-22-8** | 8 m | | | |
| **BC-M12F4A-M12M4A-22-10** | 10 m | | | |
| **BC-M12F4A-M12M4A-22-15** | 15 m | | | |

## Séparateur en T

| Séparateur femelle M12/mâle M12 à 5 broches et en T | | | |
|---|---|---|---|
| **Modèle** | | **Brochage (mâle)** | **Brochage (femelle)** |
| **CSB-M1250M1250-T**<br>• Deux connecteurs QD femelles M12 à 5 broches<br>• Un connecteur QD mâle M12 à 5 broches<br>• Câblage parallèle |  | <br>1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir<br>5 = gris | <br>1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir<br>5 = gris |

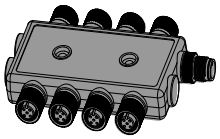
## Blocs de jonction moulés à 5 broches

| Modèle | | Brochage (mâle) | Brochage (femelle) |
|---|---|---|---|
| Bloc de jonction moulé **R50-4M125-M125Q-P**<br>• Quatre connecteurs QD femelles M12 à 5 broches intégrés<br>• Un connecteur QD mâle M12 à 5 broches intégré<br>• Câblage parallèle<br>• Documentation produit (référence 227974) |  | <br>1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir<br>5 = gris | <br>1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir<br>5 = gris |

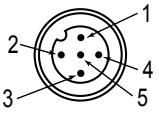
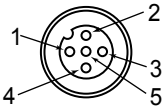
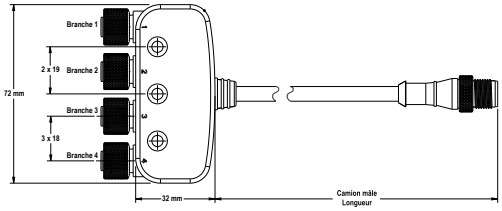
Continued on page 5

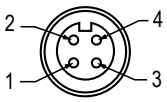

© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés.
www.bannerengineering.com

Continued from page 4

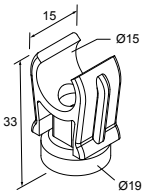
| Modèle | | Brochage (mâle) | Brochage (femelle) |
|---|---|---|---|
| Bloc de jonction moulé **R95-8M125-M125Q-P**<br>• Huit connecteurs QD femelles M12 à 5 broches intégrés<br>• Un connecteur QD mâle M12 à 5 broches intégré<br>• Câblage parallèle<br>• Documentation produit (référence 227974) |  | | |

### Séparateurs

| Séparateurs femelles M12/mâles M12 à 5 broches et à double raccord, avec jonction plate | | | |
|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Description** | **Brochage (mâle)** | **Brochage (femelle)** |
| **CSB4-M1251M1250** | Quatre connecteurs QD femelles M12 à 5 broches (pas de câble)<br>Un câble de 0,3 m avec connecteur QD mâle M12 à 5 broches<br>Câblage parallèle |  |  |
|  | | 1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir<br>5 = gris | 1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir<br>5 = gris |

| Câble adaptateur femelle M12 RS-485/USB à 4 broches, avec prise murale | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modèle** | **Longueur** | **Type** | **Dimensions** | **Brochage (femelle)** |
| **BWA-UCT-900** | 1 m | Droit |  | <br>1 = marron<br>2 = blanc<br>3 = bleu<br>4 = noir |

### Équerres de montage

| | |
|---|---|
| **LMBS15MAG**<br>• Se fixe au boîtier S15<br>• Polypropylène blanc<br>• Force de traction de 11,8 kg<br>• Un élément |  |

# 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