Convertisseur T-GAGE Bus vers Modbus Banner S15C

Fiche technique



- Convertit les informations de température T-GAGE en registres Modbus
- Convertisseur compact Banner 1 fil vers Modbus à utiliser avec les capteurs de température infrarouge de la série T-GAGE M18T
- Conception surmoulée robuste conforme aux normes IP65, IP67 et IP68
- Raccordement direct à un capteur ou en ligne pour faciliter l'utilisation

Modèles

Boîtier	Fonction		Femelle		Mâle	Connecteur
S15	C	-	BB	-	MTG	Q
	C = Convertisseur		BB = Banner Bus		MTG = Modbus T-GAGE	Q = Connecteur QD de type M12/Euro intégré

Présentation

Le système S15C-BB-MTGQ est un convertisseur facile à utiliser qui présente les données de Température T-GAGE sur le réseau RS-485 Modbus. Ce convertisseur s'interface avec le réseau RTU Modbus RS-485 par le biais d'un câble femelle M12 à 4 ou 5 broches. Pour installer le convertisseur sur un câble :

1. Alignez l'encoche du connecteur femelle du câble sur la clé du connecteur mâle du convertisseur.
2. Insérez délicatement l'extrémité du convertisseur dans le connecteur du câble.
3. Faites tourner l'écrou fileté pour resserrer le convertisseur.

AVERTISSEMENT: N'essayez PAS de faire tourner le convertisseur une fois qu'il est connecté à l'extrémité du câble. Cela risquerait d'endommager le convertisseur.

Instructions de configuration

Logiciel de configuration de capteurs

Le logiciel de configuration de capteurs permet de gérer facilement les paramètres Modbus du convertisseur, de récupérer les données et d'afficher les données du convertisseur à partir du capteur T-GAGE. Le logiciel de configuration de capteurs peut être exécuté sur n'importe quel ordinateur Windows et utilise un câble adaptateur (BWA-UCT-900, réf. 19970) pour connecter le convertisseur à l'ordinateur.

Téléchargez la version la plus récente du logiciel de configuration de capteurs sur le site web de Banner Engineering : https://info.bannerengineering.com/cs/groups/public/documents/software/b_3128586.exe.

Configuration Modbus

Pour plus d'informations sur la série T-GAGE M18T, reportez-vous à la référence Banner 123698 *Détecteur de température à infrarouge T-GAGE™ série M18T*.

Adresse de registre Modbus	Description	Plage E/S	Enregistrement du registre de maintien	Commentaires
Température - Lecture seule				
40002	Température (°C)	-20–320	-100 à 1 600	Température = valeur de registre ÷ 5
40003	Température (°F)	-4–644	-20 à 3 220	Température = valeur de registre ÷ 5
40004	Température centrale/ambiante (°C)	-20–320	-100 à 1 600	Température = valeur de registre ÷ 5
40005	Température élevée (°C)	-20–320	-100 à 1 600	Température = valeur de registre ÷ 5
40006	Température faible (°C)	-20–320	-100 à 1 600	Température = valeur de registre ÷ 5
40007	Température centrale/ambiante (°F)	-4–644	-20 à 3 220	Température = valeur de registre ÷ 5
40008	Température élevée (°F)	-4–644	-20 à 3 220	Température = valeur de registre ÷ 5
40009	Température faible (°F)	-4–644	-20 à 3 220	Température = valeur de registre ÷ 5
Analogique - Lecture seule				
40400	Sortie	0-20	0 à 40 000	Sortie = valeur de registre ÷ 2000

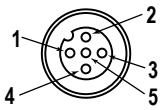
Traduction du document original
217745_FR Rev. B
2022-5-27

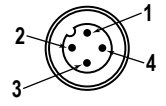
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Adresse de registre Modbus	Description	Plage E/S	Enregistrement du registre de maintien	Commentaires
40401	État d'alarme	0 = désactivé, 1 = activé		Analogique uniquement
40402	Désignation de la sortie	0 = mA 1 = V 2 = aucun		0 = dispositif actuel 1 = tension 2 = double sortie numérique
Informations sur le modèle - Lecture seule				
43000	Numéro de pièce du modèle (mot de poids fort)			Numéro de pièce du modèle
43001	Numéro de pièce du modèle (mot de poids faible)			Numéro de pièce du modèle
43002	Version du modèle			Build, majeur - Octet de poids fort Build, mineur - Octet de poids faible
43003-43018	Nom du modèle			16 registres/32 octets (ASCII)
31000	Référence du micrologiciel (poids fort)			Référence du micrologiciel
31001	Référence du micrologiciel (poids faible)			Référence du micrologiciel
31002	Version du micrologiciel			Build, majeur - Octet de poids fort Build, mineur - Octet de poids faible
31003	Numéro de build			Numéro de build
Modbus - Lecture/écriture				
46101	Baud	0 = 9 600 1 = 19 200 2 = 38 400		19 200 = par défaut
46102	Parité	0 = aucune 1 = impaire 2 = paire		Aucun = par défaut
46103	Adresse esclave Modbus	1 à 247		1 = par défaut

Schémas de câblage

Pour des performances optimales, connectez le capteur T-GAGE directement au connecteur femelle S15C-BB-MTGQ.

Femelle (capteur)	Broche	Couleur du fil	Description du signal
	1	Marron	18 à 30 Vcc
	2	Blanc	Non connecté
	3	Bleu	Masse
	4	Noir	Entrée logique
	5	Gris	1 fil Banner

Mâle (passerelle)	Broche	Couleur du fil	Description du signal
	1	Marron	18 à 30 Vcc
	2	Blanc	RS485/D1/B/+
	3	Bleu	Masse
	4	Noir	RS485/D0/A/-

LED d'état

LED de mise sous tension (vert)

- Vert fixe = Sous tension
- Éteint = Hors tension

LED de communication Modbus (jaune)

- Jaune clignotant (4 Hz) = Communications Modbus actives
- Jaune fixe pendant 2 secondes puis éteint = Communications Modbus perdues après la connexion
- Jaune fixe pendant 2 secondes puis jaune clignotant (4 Hz) = Communications Modbus momentanément perdues, mais communication rétablie
- Jaune fixe = Communications Modbus intermittentes ou présence d'erreurs de communication à une fréquence supérieure à une fois toutes les 2 secondes
- Éteint = Absence de communication Modbus

Indicateur LED de communication 1 fil de Banner (jaune)

- Jaune clignotant (4 Hz) = communications 1 fil Banner actives

- Éteint = communications 1 fil Banner désactivées

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

Indicateurs
Vert : sous tension
Jaune : 1 fil Banner
Jaune : communications Modbus

Connectique
Connecteur QD mâle M12 à 4 broches intégré
Connecteur QD femelle M12 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 1 mm, 5 minutes de balayage, 30 minutes de maintien)
Conforme à la norme IEC 60068-2-27 (chocs : demi-onde sinusoïdale de 15 G, en 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

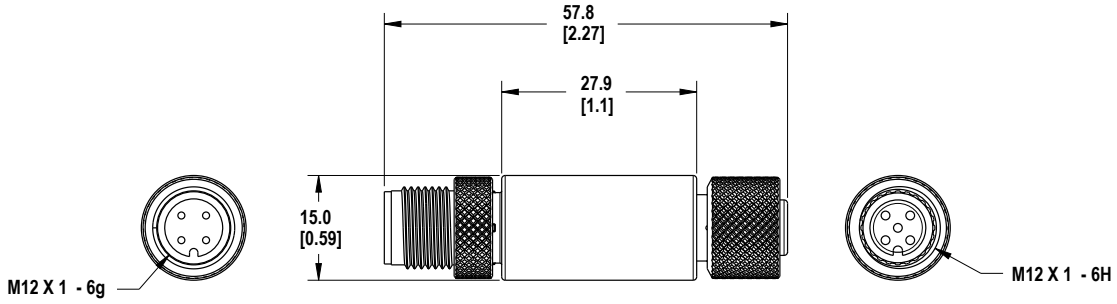
AVERTISSEMENT: Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux réglementations et codes électriques nationaux et locaux.

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

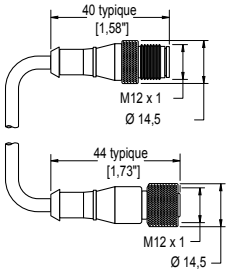
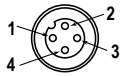
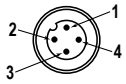
Dimensions

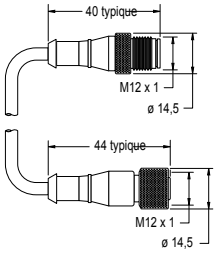
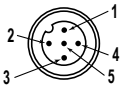
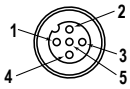
Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf mention contraire.



Accessoires

Câbles

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			

Câbles filetés M12 à 5 broches — Double raccord					
Modèle	**Longueur**	**Type**	**Dimensions**	**Brochage (mâle)**	**Brochage (femelle)**
MQDEC-501SS	0,31 m	Mâle droit/ Femelle droit			
MQDEC-503SS	0,91 m			1 = Marron 2 = Blanc 3 = Bleu	4 = Noir 5 = Gris
MQDEC-506SS	1,83 m				
MQDEC-512SS	3,66 m				
MQDEC-515SS	5 m				
MQDEC-530SS	9 m				
MQDEC-550SS	15 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