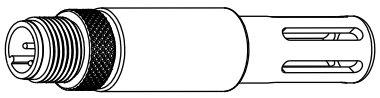
Capteur de température et d'humidité S15S

Fiche technique

Destinés aux relevés de mesure de température et d'humidité, les capteurs de température et d'humidité Sure Cross® sont adaptés à un large éventail d'environnements.



- Connexion via les registres Modbus® RS485
- Conception robuste du surmoulage en conformité avec IP65, IP67 et IP68
- Se connecte directement à un capteur ou n'importe où en ligne pour une utilisation facile
- Livré avec un couvercle de filtre à treillis en aluminium
- En option, un filtre fritté de 10 µm en acier inoxydable disponible séparément

Modèles



Configuration Modbus

Table 1. Données

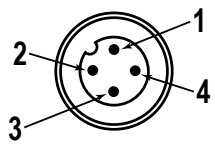
Adresse du capteur	Description	Plage E/S		Enregistrement du registre de maintien	
		Valeur min.	Valeur max.	Min. (déc.)	Max. (déc.)
40001	Humidité (% HR)	0	100 %	0	10 000
40002	Température (°C)	-1638,4	1638,3	-32768	32767
40003	Température (°F)	-1638,4	1638,3	-32768	32767

Température = (valeur de registre Modbus) ÷ 20. Humidité = (valeur du registre de maintien) ÷ 100.

Table 2. Paramètres COM.

Adresse du capteur	Description	Plage E/S	Par défaut
46101	Débit en bauds	0 = 9.6 k 1 = 19.2 k 2 = 38.4 k	1
46102	Parité	0 = Aucune 1 = Impaire 2 = Paire	Aucune
46103	Adresse esclave Modbus	1 à 247	1

Schémas de câblage

Mâle (passerelle)	Broche	Couleur du fil	Raccordement du capteur
	1	Marron	10 Vcc à 30 Vcc
	2	Blanc	RS485/D1/B/+
	3	Bleu	Masse (-)
	4	Noir	RS485/D0/A-

LED d'état

LED de mise sous tension (verte)

- Vert fixe = Sous tension
- Éteint = Hors tension

LED de communication Modbus (jaune)

- Jaune clignotant (4 Hz) = communications Modbus actives

Traduction du document original
224483_FR Rev. A
2022-5-27

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

- 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, puis 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

Spécifications

Tension d'alimentation
10 à 30 Vcc à 50 mA maximum

Intensité d'alimentation
Communic. actives à 30 Vcc : 4,5 mA

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

Immunité au courant de fuite
400 µA

Résolution
12 bits

Indicateurs
Vert : sous tension
Ambre : communications Modbus

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)

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

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

Entrée température et/ou humidité
Taux d'échantillonage: 3 secondes

Humidité
Plage de mesure : 0 à 100% d'humidité relative (HR)
Résolution : 0,1 % HR
Précision :
± 2 % à 25 °C
± 3 % à 0° à +70 °C et 10 % à 90 % HR
± 7 % à 0° à +70 °C et 0-10 % ou 90-100 % HR

Température
Plage de mesure : −40° à +85 °C
Résolution : 0,1 °C
Précision :
De -40 °C à 0 °C : ± 0,8 °C
0° à +60 °C : ± 0,7 °C
+60 °C à +85 °C : ± 1,3 °C

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

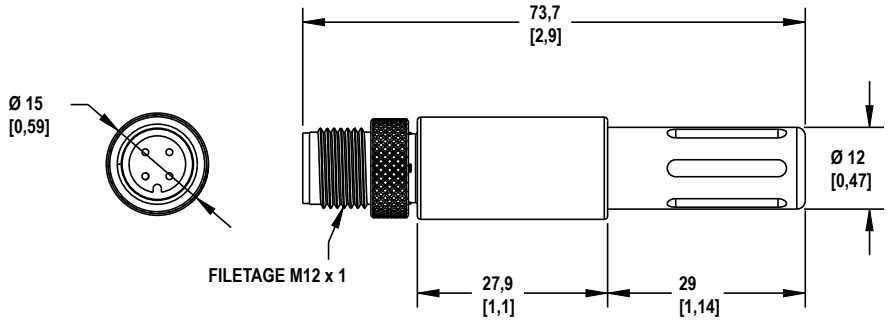
AVERTISSEMENT: Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux réglementations et codes électriques nationaux et locaux.

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

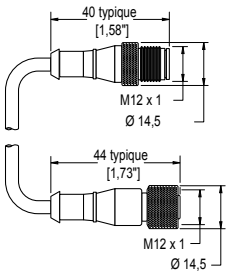
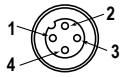
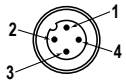
Dimensions

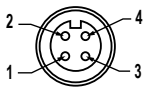
Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire.

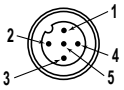
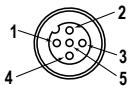


Accessoires

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			

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

Séparateur en T fileté M12 à 5 broches				
Modèle	**Description**		**Brochage (mâle)**	**Brochage (femelle)**
CSB-M1250M1250-T	Tronc femelle, 1 branche femelle, 1 branche mâle		 1 = Marron 2 = Blanc 3 = Bleu	 4 = Noir 5 = Vert/jaune

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. 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