

Systeme de connecteur de thermocouple entièrement sans fil

The Smart Connector™

Homologué
FCC/Industrie
Canada, SRRC

Pour connaître
les récepteurs
disponibles, consultez
omega.com

Branchez votre sonde à un
connecteur intelligent pour
obtenir un capteur intelligent !



Connecteur
sans fil

Entrée de thermocouple

Bumper
Band®

Série UWTC



- Entrées de thermocouples de type J, K, T, E, R, S, B, N, C configurables par l'utilisateur
- Le logiciel gratuit transforme votre ordinateur en enregistreur de données ou de graphiques multicanal
- Conforme FCC (tous les modèles)
- Compensation de jonction froide intégrée et linéarisation
- Conception brevetée prenant en charge les sondes et connecteurs miniatures et standards
- Un récepteur fonctionne avec plusieurs connecteurs distants sans fil
- Faible consommation d'énergie et mode veille pour une autonomie prolongée
- Chaque connecteur sans fil transmet la température de thermocouple, la température ambiante, la puissance du signal et l'état de la pile en temps réel
- Interfaces avec le modèle UWTC-REC1 pour l'enregistrement de graphiques et de données multicanal sur PC ou avec le modèle UWTC-REC2 (émetteur-récepteur industriel monocanal avec sortie analogique et alarme)

La nouvelle gamme de connecteurs de thermocouple sans fil d'OMEGA intègre des connecteurs de thermocouple autonomes et compacts alimentés par pile, qui transmettent les mesures vers un récepteur hôte jusqu'à une distance de 120 m (400').

Chaque unité est programmable sur le terrain pour fonctionner comme un connecteur d'étalonnage de type J, K, T, E, R, S, B, N ou C. Lorsqu'il est activé, le connecteur transmet les mesures en continu selon un intervalle prédéfini programmé par l'utilisateur lors de la configuration initiale. Chaque unité mesure et transmet : les mesures effectuées par le thermocouple, la température ambiante au niveau du connecteur, la puissance du signal RF et l'état de la pile à l'hôte. Ces informations s'afficheront alors sur l'écran de l'ordinateur en temps réel grâce au logiciel fourni. Grâce au récepteur hôte UWTC-REC1, il est possible de recevoir et d'afficher des données issues de 48 connecteurs de thermocouple sans fil. Chaque unité comprend un logiciel gratuit qui transforme votre ordinateur en enregistreur de données ou de graphiques à bande pour vous permettre d'enregistrer les mesures et de les imprimer ou de les exporter ultérieurement vers une feuille de calcul.

Grâce à l'émetteur-récepteur hôte UWTC-REC2, les données sans fil d'un connecteur peuvent être envoyées à nouveau en tant que signaux de courant ou de tension analogiques ou encore de thermocouple depuis le récepteur via une connexion câblée vers une interface dotée d'un contrôleur, d'un système API ou d'une carte d'acquisition de données.

Jusqu'à 48
canaux !

Les récepteurs UWTC-REC acceptent jusqu'à 48 transmetteurs UWTC et affichent ou enregistrent les données sur votre ordinateur ou réseau. Vendu séparément, consultez omega.com

Logiciel
TC Central
inclus



W-7



CARACTÉRISTIQUES

(Consultez omega.com pour obtenir les caractéristiques complètes)

Entrée UWTC :

J, K, T, E, R, S, B, C ou N ;
sélection par logiciel

Entrée UWRTD : RTD Pt 100 Ω ; courbe de 0,00385 ou 0,00392 ; sélection par logiciel

Plage de mesure :

- J:** -100 à 760 °C (-148 à 1 400 °F)
- K:** -100 à 1 260 °C (-148 à 2 300 °F)
- T:** -200 à 400 °C (-328 à 752 °F)
- E:** -200 à 1 000 °C (-328 à 1 832 °F)
- R:** 260 à 1 760 °C (500 à 3 200 °F)
- S:** 260 à 1 760 °C (500 à 3 200 °F)
- B:** 870 à 1 820 °C (1 598 à 3 308 °F)
- C:** 0 à 2 315 °C (32 à 4 200 °F)
- N:** -100 à 1 260 °C (-148 à 2 300 °F)
- Pt100, 0.00385 :** -200 à 850 °C (-328 à 1 562 °F)
- Pt100, 0.00392 :** -100 à 457 °C (-148 à 854 °F)

Précision :

- Types J et K :** ±0,5 % valeur lue ou ±1 °C (1,8 °F), (le plus élevé des deux)
- Types T, E, et N :** ±0,5 % valeur lue ou ±2 °C (3,6 °F), (le plus élevé des deux)
- Types R, S, B et C :** ±0,5 % PE
- Pt100 :** ±0,5 °C (1 °F)

Résolution : 1 °C/1 °F

Compensation de jonction froide (automatique) -10 à 70 °C (14 à 158 °F)

Raccordement du thermocouple : fiche femelle universelle brevetée compatible avec les connecteurs homologues mâles standards (série OSTW) ou miniatures (série SMPW)

RTD : réceptacle de série « T », type TA4M ; connecteur d'accouplement TA4F inclus

Environnement de fonctionnement : -10 à 70 °C (14 à 158 °F)

Interface ordinateur : USB (un câble d'interface inclus avec le récepteur)

Fréquence d'échantillonnage en transmission : programmable de 1 échantillon/min à 1 échantillon/5 s sur l'émetteur-récepteur à radiofréquences (RF)

Support : ISM 2,4 GHz, spectre étalé à fréquence directe, licence gratuite dans le monde entier (2,450 à 2,490 GHz – 12 canaux)

Puissance de sortie RF

- UWTC-1, UWRTD-1 :** 0 dBm (1 mW)
- UWTC-2, UWRTD-2 :** 10 dBm (10 mW)

Portée de liaison RF

- UWTC-1, UWRTD-1 :** jusqu'à 60 m (200') en ligne de visée en extérieur ; jusqu'à 20 m (65') en intérieur/ville
- UWTC-2, UWRTD-2 :** jusqu'à 120 m (400') en ligne de visée en extérieur ; jusqu'à 45 m (130') en intérieur/ville

Norme d'envoi de paquets de données par RF : IEEE 802.15.4, architecture de communication ouverte

Logiciel (fourni gratuitement) : compatible avec les systèmes d'exploitation Windows (2000, XP, Vista et 7)

Pile interne du connecteur : une pile au lithium 3,6 V, capacité 2,4 Ah (AA) (fournie)

Autonomie (standard pour une fréquence de lecture de 1 échantillon/min à 25 °C [77 °F]) : 1 an

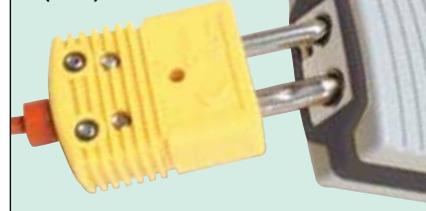
Données transmises à l'hôte : mesure effectuée par le thermocouple et mesure ambiante effectuée au niveau du connecteur, puissance de transmission RF et état de la pile

Dimensions : 100 (L) x 50 (l) x 25 (H) mm (sans antenne) (4 x 2 x 1")

Poids : 70 g

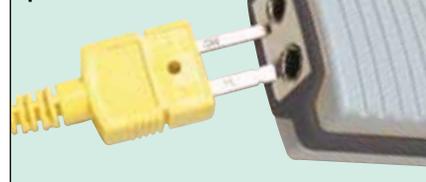
Boîtier : plastique ABS

Connecteur standard (OST)



Connecteur miniature (SMP)

Type K présenté



Thermocouple gratuit inclus !

Les modèles UWTC comprennent un thermocouple gratuit isolé à fil perlé de 1 m (40") de type K avec connecteur miniature et boîtier pour bobine (1 par canal). **Commandez-en un de rechange !** **Modèle n° SC-GG-K-30-36.**

Remarque : en raison des réglementations de fréquence d'émission, il se peut que ces produits ne puissent être utilisés qu'aux États-Unis, au Canada, en Europe et en Chine. (les modèles UWTC-1 et UWRTD-1 ne peuvent pas être utilisés en Chine).

Pour commander

Modèle n°	Description
UWTC-1	Système de convertisseur/connecteur de signaux de thermocouple en signaux sans fil, portée standard de 60 m (200')
UWTC-2	Système de convertisseur/connecteur de signaux de thermocouple en signaux sans fil, portée étendue de 120 m (400')
UWRTD-1	Système de convertisseur/connecteur de signaux RTD en signaux sans fil, portée standard de 60 m (200')
UWRTD-2	Système de convertisseur/connecteur de signaux RTD en signaux sans fil, portée étendue de 120 m (400')
SC-GG-K-30-36	Capteur de thermocouple de type K à fil perlé de rechange pour le modèle UWTC
UWTC-REC1	Récepteur/hôte à 48 canaux (alimenté par câble USB)
UWTC-ANT-LR	Antenne haute performance disponible en option (antenne standard incluse)
UWTC-BATT	Pile de rechange de 3,6 V AA au lithium (une incluse)
TA4F	Connecteur d'accouplement RTD de rechange pour UWRTD (un inclus)

Remarque : un câble de programmation USB et un logiciel d'enregistrement des données et de mesure GRATUIT sont tous deux inclus avec les récepteurs et émetteurs-récepteurs sans fil compatibles de la série UW.

Les modèles UWTC sont livrés complets avec une pile de 3,6 V AA au lithium, un support de fixation, un thermocouple de type K à fil perlé et le manuel d'utilisation.

Les modèles UWRTD sont livrés complets avec une pile de 3,6 V AA au lithium, un support de fixation, un connecteur d'accouplement TA4F et le manuel d'utilisation.

Exemple de commande : UWTC-2, connecteur/transmetteur de thermocouple à signaux sans fil avec une portée de 120 m (400'), plus récepteur/hôte UWTC-REC1 à 48 canaux.