

# Transmetteurs de température intelligents

TX13



- ✓ Thermocouples K, J, N, E, T, R, S et entrées mV
- ✓ Configuration par bouton-poussoir
- ✓ 56 plages préprogrammées prêtes à l'emploi
- ✓ Équilibrage personnalisé – pour annuler l'erreur de sortie
- ✓ Claquage programmable avec indicateur d'échec du capteur
- ✓ Isolé galvaniquement

Le TX13 est un transmetteur de tête « intelligent » compatible avec les capteurs de température de thermocouple et qui convertit la sortie du capteur dans une plage configurée en un signal de transmission industriel standard (4 à 20 mA).

Une opération simple par bouton-poussoir permet à l'utilisateur de sélectionner le type de thermocouple, la direction du claquage, les plages fixes et d'équilibrer des points de 4 et 20 mA. Le transmetteur de tête est doté de la dernière technologie numérique afin de garantir des performances précises et sans dérive.

Si nécessaire, la plage souhaitée peut être spécifiée au moment de la commande, supprimant ainsi la nécessité d'une configuration. Si la plage n'est pas spécifiée, le transmetteur est livré avec la plage par défaut de 0 à 1 000 °C (32 à 1 832 °F), type K.

## Caractéristiques

**Isolation :** Testé à 250 Vcc

**Claquage du capteur :** Sortie d'échelle supérieure ou inférieure

**Jonction froide :**

**Plage :** -40 à 85 °C (-40 à 185 °F)

**Précision :** ±0,5 °C (0,9 °F)

**Suivi :** ±0,05 °C/°C (0,9 °F/°F)

**Stabilité :**

**Décalage :** 0,1 °C/°C (0,18 °F/°F)

**Étendue :** 0,05 °C/°C (0,18 °F/°F)

## Sortie

**Type de sortie :** 2 fils, boucle de courant de 4 à 20 mA

**Plage de sortie :** 4,0 à 20,0 mA

**Raccordement de sortie :** Bornes à vis

**Sortie maximale :** 21,5 mA (dans des conditions de claquage élevé)

**Sortie minimale :** 3,8 mA (dans des conditions de claquage faible)

**Précision :** (sortie mA/2 000) ou 5 uA (selon le plus élevé)

**Effet de tension de boucle :** 0,2 uA/V

**Dérive thermique :** 1 uA/°C

**Charge de sortie maximale :**

[(Valimentation-10)/20] kΩ

(Exemple : 700 Ω à 24 V)

**Temps d'actualisation :** 500 ms

**Temps de réponse :** 1 seconde

**Temps de démarrage :** 4 secondes

(1 sortie < 4 mA au démarrage)

**Période de chauffe :** 1 minute pour

précision complète

**Alimentation électrique :** 10 à 30 Vcc

**Conditions environnementales**

**Plage de température de**

**fonctionnement :**

-40 à 85 °C (-40 à 185 °F)

**Température de stockage ambiante :**

-50 à 90 °C (-58 à 194 °F)

**Plage d'humidité ambiante :**

10 à 90 % HR, sans condensation

## Caractéristiques physiques

**Dimensions :** 43 (diam.) x 21 mm (H)  
(1,7 x 0,8")

**Poids :** 31 g (0,07 livre) (encapsulé)

## Caractéristiques à 20 °C – Entrée

Capteur	Plage °C (°F)	Précision
K	-200 à 1 370 (-328 à 2 498)	±0,5 °C (0,9 °F) ou ±0,1 % (selon le plus élevé)
J	-100 à 1 200 (-148 à 2 192)	±0,5 °C (0,9 °F) ou ±0,1 % (selon le plus élevé)
E	-100 à 1 000 (-148 à 1 832)	±0,5 °C (0,9 °F) ou ±0,1 % (selon le plus élevé)
N	-180 à 1 300 (-292 à 2 372)	±0,5 °C (0,9 °F) ou ±0,1 % (selon le plus élevé)
T	-100 à 400 (-148 à 752)	±0,5 °C (0,9 °F) ou ±0,1 % (selon le plus élevé)
R	-10 à 1 760 (14 à 3 200)	±0,5 °C (0,9 °F) ou ±0,1 % (selon le plus élevé dans la plage 800 à 1 600)
S	-10 à 1 760 (14 à 3 200)	±0,5 °C (0,9 °F) ou ±0,1 % (selon le plus élevé dans la plage 800 à 1 600)
mV	-10 à 70 (14 à 158)	±0,02 % de pleine échelle

**Pour commander : consultez [omega.fr/tx13](http://omega.fr/tx13) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle N°	Description
TX13	Transmetteur intelligent - thermocouple/mV
TX2-100	Câbles blindés à 2 connecteurs, 30 m (100')
PSR-24S	Alimentation régulée, 24 Vcc, 400 mA max., borne à vis
PSR-24L	Alimentation régulée, 24 Vcc, 400 mA max., fils dénudés
PSR-24L-230	Alimentation régulée, 24 Vcc, 400 mA, fils dénudés, entrée 230 Vca, CE
TX-SCALED	Prix pour la configuration en usine de la plage (préciser la plage de températures)

Livré complet avec manuel d'utilisation.

Exemple de commande : TX13, transmetteur intelligent pour thermocouple.



TX13 représenté en taille réelle.

## Certifications

**CEM - BS EN 61326 : 1998 :** Matériel électrique pour contrôle de mesures et utilisation en laboratoire

**ANNEXE A :** Exigences de test d'immunité pour tout équipement utilisé dans un environnement industriel

**ANNEXE F :** Configurations de test, conditions de fonctionnement et critères de performances pour transducteurs avec conditionnement de signaux intégré ou à distance

**CEI 61000-4-2 :** Décharge électrostatique

**CEI 61000-4-3 :** Champ électromagnétique

**CEI 61000-4-4 :** Rafales transitoires (sortie)

**CEI 61000-4-5 :** Surtension (sortie)

*Remarque : Compatible avec les fils d'entrée de capteur inférieurs à 3 m (10').*