

# Transmetteur de température miniature

## Avec connecteurs M12

Série TX-M12-RTD



- ✓ Connecteurs M12 pour un raccordement rapide des capteurs et appareils
- ✓ À utiliser avec les capteurs Pt100, Pt500 ou Pt1000 à 2, 3 ou 4 fils
- ✓ Températures ambiantes de fonctionnement : -40 à 85 °C (-40 à 185 °F)
- ✓ Plage de mesures comprise entre -200 et 850 °C (-328 à 1 862 °F)
- ✓ Boîtier compact de 38 mm de diamètre ; poids de 100 g seulement
- ✓ Modèles de sortie 4 à 20 mA ou 0 à 10 Vcc
- ✓ Boîtier en acier inoxydable IP67

Les transmetteurs OMEGA de la série TX-M12-RTD offrent de meilleures performances que les transmetteurs de tête conventionnels dans un format compact et ultraléger. Les connecteurs M12 intégrés permettent de garantir une protection IP67 et l'intégrité du raccordement, et permettent de changer rapidement et simplement de capteur. Deux modèles sont disponibles avec une sortie de 4 à 20 mA ou de 0 à 10 Vcc. L'échelonnage par défaut de la sortie complète est de 0 à 100 °C (32 à 212 °F). D'autres plages sont possibles au moment de la commande et avec un surcoût. De plus, le module de programmation USB en option (USB-CONFIG-UNIT) permet à l'utilisateur final de procéder à l'échelonnage.

Le transmetteur TX-M12-RTD est parfaitement compatible avec les sondes OMEGA des séries PR-21 et PR-22 qui se raccordent directement à l'entrée du capteur TX-M12-RTD. Il est facile de raccorder d'autres sondes RTD à l'aide des connecteurs mâles pouvant être installés sur site de type M12-R-M-FM ou M12-S-M-FM, qui disposent de raccordements par bornes à vis.

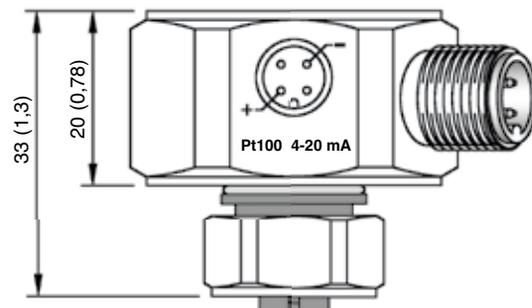
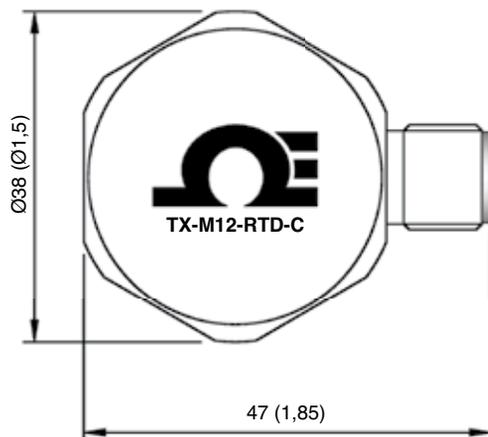


Transmetteur TX-M12-RTD-C représenté à échelle agrandie.



TX-M12-RTD-C.

Dimensions : mm (po) Ø = diamètre



## Caractéristiques

**Temps de rafraîchissement :** 200 ms

**Temps de réponse :** 0,5 seconde

**Période de chauffe :** 1 minute pour précision complète

**Raccordement du capteur :** M12 à 2, 3 ou 4 fils

**Portée minimale :** 25 °C

**Dérive thermique**

**Pt100 :** 0,013 Ω/°C

**Pt500/Pt1000 :** 0,063 Ω/°C

**Précision :** ±0,2 °C + (0,05 %) + précision de sortie

**Courant d'excitation :** < 200 uA

**Effet de résistance de ligne :** 0,002 °C/Ω

**Résistance de ligne maximale :** 20 Ω par fil

**Environnement de fonctionnement :**

-40 à 85 °C ; 10 à 90 % HR (sans condensation)

**Environnement de configuration :**

10 à 30 °C

**Poids :** environ 100 g

**Modèle de sortie 4 à 20 mA**

**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 :** Connecteur M12

**Limites de sortie :** 3,8 à 21,5 mA

**Précision :** Sortie mA/2 000 ou 5 uA (selon la valeur la plus élevée)

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

**Dérive thermique :** 1 uA/°C

**Charge de sortie maximale :** [(Valimentation-10)/20] KΩ

TX-M12-RTD-C, représenté avec câble M12C-SIL-4-S-F-3.



USB-CONFIG-UNIT permet de procéder à un nouvel échelonnage à l'aide d'un PC

**Temps de démarrage de 4 secondes :**

I sortie < 4 mA pendant le démarrage

**Alimentation :** 8 à 30 Vcc

**Modèle de sortie 0 à 10 Vcc**

**Type de sortie :** tension à 3 fils

**Plage de sortie :** sélectionnable entre 0 et 10 V

**Excitation de courant :** 2 mA max.

**Raccordement de sortie :** Connecteur M12

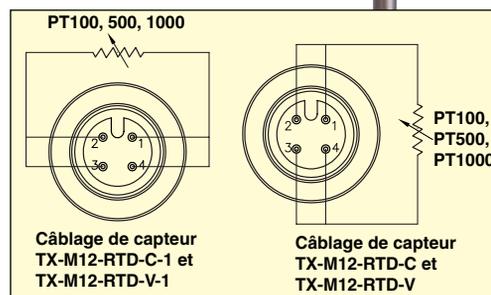
**Limites de sortie :** -0,1 à 10,5 V

**Précision :** tension de sortie/1 000 ou 5 mV (selon la valeur la plus élevée)

**Dérive thermique :** 1 mV/°C

**Sortie minimale :** charge 5 000 Ω

**Alimentation :** 12 à 30 Vcc



Pour commander	
Numéro de modèle	Description
TX-M12-RTD-C	Sortie de 4 à 20 mA, raccordement aux capteurs PR-21, PR-22 et P-L-M12 (câblage -2)
TX-M12-RTD-C-1	Sortie de 4 à 20 mA, raccordement aux capteurs PR-21, PRS-M12 et PR-25AP (câblage -1)
TX-M12-RTD-V	Sortie de 0 à 10 Vcc, raccordement aux capteurs PR-21, PR-22 et P-L-M12 (câblage -2)
TX-M12-RTD-V-1	Sortie de 0 à 10 Vcc, raccordement aux capteurs PR-21, PRS-M12 et PR-25AP (câblage -1)
M12C-SIL-4-S-F-3	Câble d'extension avec connecteur femelle droit M12 et 3 mètres de câble isolé en silicone
PR-22-3-100-A-1/8-0600-M12	Sonde RTD Pt100, diamètre de 1/8 po x longueur de 6 po avec connecteur à fiche M12 surmoulé
Accessoires	
Numéro de modèle	Description
USB-CONFIG-UNIT	Logiciel et interface/câble pour l'échelonnage des transmetteurs à l'aide d'un PC
FS20	Charge d'échelle en usine pour les plages autres que 0 à 100 °C, merci de préciser la plage souhaitée

Livré complet avec transmetteur et manuel d'utilisation (câble d'interface USB-CONFIG-UNIT vendu séparément).

**Exemples de commande :** TX-M12-RTD-C, transmetteur RTD réglé pour une entrée de capteur Pt100 et une sortie de 4 à 20 mA sur la plage de 0 à 100 °C (32 à 212 °F).

TX-M12-RTD-V, transmetteur RTD réglé pour une entrée de capteur Pt100, avec une sortie de 0 à 10 Vcc sur la plage de températures de 0 à 100 °C (32 à 212 °F) et M12C-SIL-4-S-F-3, câble d'extension M12 avec fil #24 AWG multibrins à 4 conducteurs, isolé et gainé en silicone, avec un connecteur femelle droit M12 à une extrémité et des fils dénudés à l'autre extrémité, 3 mètres de long.