

## TRANSMETTEURS

## D'HUMIDITÉ RELATIVE POINT DE ROSÉE ET TEMPÉRATURE



Les transmetteurs des séries THA et THG possèdent la meilleure précision et une grande stabilité des sondes de température et d'humidité relative. Ils convertissent les valeurs mesurées en signaux linéaires 4-20 mA. La sortie 0-10 V DC en option est disponible sur demande. Le microprocesseur permet la configuration complète de l'échelle de sortie lorsqu'on utilise le logiciel et son câble de liaison. Référence du logiciel de programmation : Logiciel900PRO. Le signal humidité peut être configuré soit en humidité relative soit en point de rosée. Le modèle THA est dédié aux applications pour montage mural et la version THG pour des applications avec insertion dans les conduites. Existents en 2 versions avec et sans cristaux liquides.

### Transmetteur d'humidité

Alimentation : de 12 Vdc à 30 Vdc (modèle 4-20 mA et RS485) ou 18 à 30 Vdc (modèle 0-10 V)

Résolution de la sortie: 0,022 mA (4-20 mA) ou 0,015 V (0-10 V) ou 0,1%, 14bits (RS485)

Répétabilité : ±1 % RH

Hystérésis : ±1 % RH

Non-linearité : <<1 % RH

Stabilité : < 1 % RH par an

Echelle : programmable de 0 ou -40 à 100 % RH et 100 °C pour le point de rosée

Temps de réponse : 4 s

### Transmetteur de température

Alimentation : de 12 Vdc à 30 Vdc (modèle 4-20 mA) ou 18 à 30 Vdc (modèle 0-10 V)

Résolution de sortie : 0,006 mA (4-20 mA) ou 0,003 V (0-10 V) ou 0,1°C, 12bits (RS485)

Répétabilité : ±0,1 °C

Echelle : programmable entre -40 et 120 °C

Temps de réponse : jusqu'à 30 s

Sorties : 4-20 mA ou 20-4 mA 2 fils alimentés par la boucle

Tension : 0-10 Vdc

Sorties isolées entre elles :

- Sorties 4-20 mA isolée
- Sortie 0-10 V DC non isolée

Charge de la sortie (RL) :

Modèle 4-20 mA : RL (max. en Ohms) = (Vdc - 12) / 0,02 ou : Vdc = alimentation en Volts

Modèle 0-10 Vdc : 10 Kohms Minimum

Protection interne contre les inversions de polarité

Entrée câble : PG7

Limites de fonctionnement :

- Sonde (THG)
- Electronique : -10 à +65 °C, 0 à 95 % RH

Précision de l'humidité relative à 25 °C

Précision de la température

Précision du point de rosée à 25 °C

### Conditions de travail de la sonde de RH

La sonde RH peut être endommagée ou non calibrée si elle est en contact avec des ambiances chimiques agressives ou contaminées. Les acides nitrique, sulfurique, chlorhydrique, et l'ammoniac fortement concentré peuvent endommager la sonde. L'acétone, l'éthanol et le glycol peuvent causer des erreurs irréversibles de mesures.

### Configuration

La configuration des THA et THG est aisée grâce au logiciel Tx-Config et à l'interface connectée au PC par le port RS 232.

Pendant la configuration le transmetteur doit être alimenté, cette alimentation peut être fournie par l'interface qui amène le courant par le port RS232. certains ports du PC en RS 232 ne fournissent pas assez de tension dans ce cas utiliser une source externe.

Le plus facile est de relier une pile 9 V au Logiciel900PRO. Une autre solution est d'alimenter le transmetteur via l'alimentation de sa boucle.

Avec la configuration on peut régler l'échelle de sortie retransmise, les déviations correctement mesurées (zéro à) et choisir les conditions de rupture de sonde (haut ou bas d'échelle). Les informations internes sur la sonde sont le numéro de série, la version du produit et le modèle, ces éléments peuvent être lus également dans le menu sur le logiciel.

Les réglages d'usine sont :

Echelle de mesure de l'humidité : 0 à 100 %

Echelle de mesure de la température : 0 à 100 °C

Signaux de sortie haut d'échelle lorsque la sonde est défectueuse.

SORTIE	EXTENSION	OPTION	RÉFÉRENCE
4-20 mA	-	-	THAC
0-10 V	-	-	THAV
4-20 mA	150 mm	-	THGC150
4-20 mA	250 mm	-	THGC250
0-10 V	150 mm	-	THGV150
0-10 V	250 mm	-	THGV250
RS485	-	afficheur	THA-MODBUS
RS485	150mm	afficheur	THG150-MODBUS
RS485	250mm	afficheur	THG250-MODBUS
Logiciel TxConfig			LOGICIEL900PRO