

- **HRG 40:** Hygromètre
- **HRG 40/T:** Thermo-hygromètre  
précision +/- 2% RH , +/-0.4°C de 5-40°C
- **HRG 40L:** Version faible cout  
précision +/- 3.5% RH , +/-0.5°C à 25°C
- **HRG 40 /A:** Version avec afficheur  
LCD 10000 points
- **Utilisation ambiance difficile**
- **Protection IP65**



Les HRG40 sont des thermo-hygromètres de gainé d'air, de conception robuste, ils sont adaptés à un usage en milieu difficile. Le concept de mesure entièrement numérique (capteur inclus) leur assurent une très bonne répétabilité ainsi qu'une excellente tenue des caractéristiques à long terme.

#### DESCRIPTIF :

Le transmetteur d'humidité HRG40 permet de mesurer le taux d'humidité relative et fournit l'information par un signal de sortie 4...20mA en technique 2 fils, la version HRG40/T dispose en plus d'une mesure de température délivrée par une deuxième boucle 4...20 mA isolée.

#### REALISATION :

- boîtier en fonte d'aluminium avec revêtement époxy
- fermeture par clip ou à visser, étanchéité IP54 ou IP65
- tube plongeur inox 316 (d=13.5mm)
- Raccordement sur borne à visser section maxi 2.5mm<sup>2</sup> sortie par 1 PE ou 2 PE (option température)
- Raccordement mécanique au process : raccord coulissant 1/2" gaz conique,
- tenue en pression > 2 bars
- alimentation 9 à 36 Vdc en technique 2 fils (2 boucles isolées)
- protection contre les inversions de polarités
- valeur de repli haute (22mA) sur rupture capteur,
- temps de réponse programmable,
- ajustage possible du décalage de la mesure,
- élément sensible débouchable.

#### AFFICHAGE: (option HRG 40/A)

- cristaux liquide LCD (STN) température étendu (4 digits), résolution 10000 points.

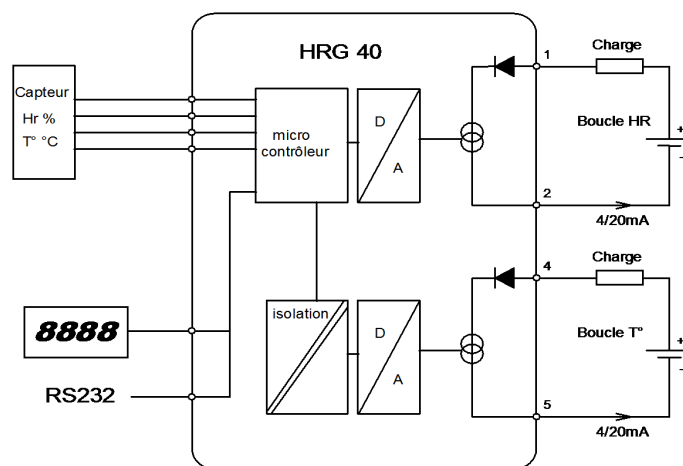
#### TEST - QUALIFICATION:

Excellente durée de vie, environ 1000 h, en environnement extrême, température à 60°C, hygrométrie à 93%.  
Résistance à l'immersion dans l'eau sous une température de 80°C, environs 160 heures.  
Résistance aux acides nitrique, sulfurique et chlorhydrique, dans la limite de 75000 ppm.  
Résistance aux ambiances salines.  
Temps de retour d'environ 10 secondes après 150 heures de condensation.  
Hystérésis d'hygrométrie +/-1.5%.  
Stabilité à long terme 0.5 % / ans.  
Linéarité meilleure que 2% sur la plage de 10% à 90% Hr.

#### ENTRETIEN:

Le remplacement d'un filtre sale assure une durée de vie maximum et une réponse rapide du capteur. Ne pas tenter de nettoyer le filtre ni le capteur.

#### Synoptique:



Version et code commande:

[Demande de devis](#)

version standard : HRG40 :1 sortie 4...20mA (HR)

option /T : + sorties 4...20mA (T°)  
/A : afficheur LCD 4 digits  
L : version faible cout

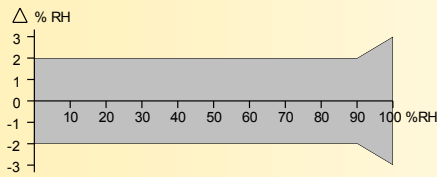
toutes les options sont cumulables.

**MESURES**

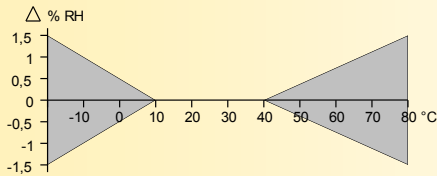
**Humidité relative:**

Gamme de mesure 0 ... 100 % HR

Précision



Influence de la température

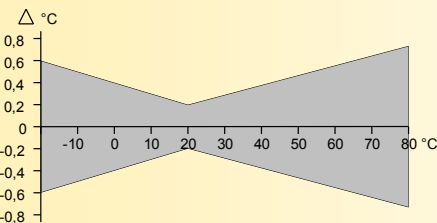


Temps de réponse (90 %) à 20 °C dans de l'air calme 30 s avec un filtre

**Température (HRG40/T):**

Gamme de mesure: - 20 à +80 °C

Précision



**ALIMENTATION / SORTIE**

9 à 36 Vdc (en technique 2 fils)

|         |           |                                |
|---------|-----------|--------------------------------|
| TYPE    | ETENDUE   | PRECISION                      |
| Courant | 4 / 20 mA | ± 0.01 mA (résolution 10 bits) |

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Influence de l'alimentation: | 0.002 % / V        |
| Influence de la charge:      | 0.004 % / 100 Ohms |

Charge sous 24Vdc 750 Ohms

**ENVIRONNEMENT**

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Température de fonctionnement | -20 à 60 °C  |
| Température de stockage       | -20 à +85 °C |

|             |         |
|-------------|---------|
| Hygrométrie | 100 %   |
| protection  | IP65    |
| Poids       | ~ 600 g |

*Electromagnetic compatibility 2004/108/CE / Low Voltage Directive 2006/95/EC*

| Immunity standard for industrial environments<br>EN 61000-6-2 |                         | Emission standard for industrial environments<br>EN 61000-6-4 |
|---|-------------------------|---|
| EN 61000-4-2 ESD  | EN 61000-4-8 AC MF      | EN 55011<br>group 1<br>class A                                |
| EN 61000-4-3 RF   | EN 61000-4-9 pulse MF   |   |
| EN 61000-4-4 EFT  | EN 61000-4-11 AC dips   |   |
| EN 61000-4-5 CWG  | EN 61000-4-12 ring wave |   |
| EN 61000-4-6 RF   | EN 61000-4-29 DC dips   |   |



**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**

