

• **SHL18-mA: Hygromètre**  
sortie 4...20mA technique 2 fils

• **SHL18-v: Hygromètre**  
sortie 0...10V

• **SHL18T-v: Thermo-Hygromètre**  
2 sorties 0...10V

• **Utilisation**

Mesure hygrométrie et température d'ambiance,  
Mesure hygrométrie et température de gaine d'air  
Mesure Humidité et température d'étuve ou de chambre stérile  
fixation par collier en P ou avec bride coulissante



**Thermo-hygromètre d'ambiance ou de gaine d'air robuste pour un usage en milieu difficile (atmosphère salissante). le concept de mesure entièrement numérique lui assure une très grande répétabilité ainsi qu'une excellente tenue des caractéristiques à long terme dans les applications sensible au cout.**

**Descriptif:**

Sonde d'hygrométrie permettant de mesurer le taux d'humidité relative d'une ambiance et fournissant, proportionnellement à celle-ci, un signal de sortie 0...10 V ou 4...20mA, avec en option, une mesure de température retransmise par une deuxième sortie 0...10V

**Réalisation:**

- Corps de sonde en inox 316L diamètre 17.2 mm (IP54) (longueur 70 mm hors presse étoupe et filtre)
- Protection de l'élément sensible par embout en laiton fritté.
- Montage par collier ou bride coulissante (pour gaine d'air)
- Sortie 2 mètres de câble 0.5mm<sup>2</sup> blindé (autre longueur sur demande)
- Alimentation 24Vdc nominal
- Protection contre les inversions de polarités.
- Vernis de tropicalisation

**Mise en œuvre / entretien:**

- Disposer la sonde dans le flux d'air pour améliorer le temps de réponse
- Eviter la proximité des parois ou d'éléments chauffant pouvant perturber la mesure, ne pas exposer directement à la pluie ou au soleil.
- Dans une ambiance poussiéreuse nettoyer le filtre après démontage a l'air comprimé ne pas toucher l'élément sensible.

**Tests / qualifications :**

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 ( réponse de l'élément de mesure hors filtre).  
Hystérésis d'hygrométrie +/-1.5%.Stabilité à long terme 0.5 % / ans.  
Linéarité meilleur que 2% sur la plage de 10% à 90% Hr.

**Fixation : collier polyamide (par défaut)**



**Fixation : Bride JPC (pour fixation sur gaine d'air ou en traversée de paroi )**



Version et code commande:

[Demande de devis](#)

**SHL18-mA :** Hygromètre en sortie: 4...20mA / 0...100% Hr

**SHL18-v :** Hygromètre en sortie: 0...10V / 0...100% Hr

**SHL18T-v :** Thermo-Hygromètre 2 sorties:  
Hygrométrie: 0...10V / 0...100% Hr  
Température: 0...10V / - 20...+80°C  
échelle optionnelle température: 0...10V / - 40...+80°C  
échelle optionnelle température: 0...10V / 0...+100°C

option /JPC : bride de montage sur gaine d'air

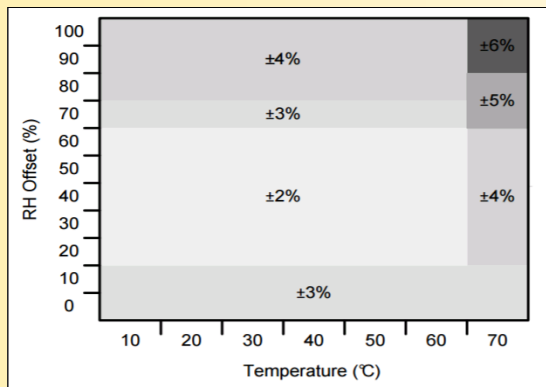
option /L : Longueur du câble (2 mètres par défaut)

**MESURES**

**Humidité relative:**

Gamme de mesure 0 ... 100 % HR

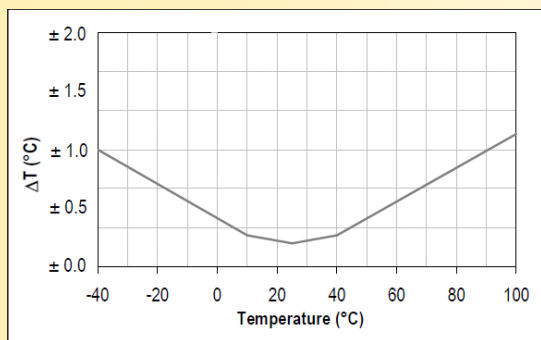
Précision:



**Température:** Gamme de mesure -20.....+80°C standard,

-40.....+80°C ou 0...100°C sur demande

Précision:



Temps de réponse HR et T° 15 secondes typique (63%)

Répétabilité +/- 0.1% ; +/- 0.1°C

Linéarité < 0.2 %

Hystérésis +/- 1% HR

Stabilité à long terme +/- 0.5% /an ; +/- 0.04°C /an

**ALIMENTATION**

tension nominale: 24 Vdc admissible (18...32V)

consommation : 2 mA @ 24Vdc version SHL18-v

**SORTIE (résolution 10 bits)**

**SHL18-v** ETENDUE PRECISION

Hygrométrie 0...10 V +/- 0.02 V

Température 0...10 V +/- 0.02 V

**SHL18-mA**

Hygrométrie 4...20 mA +/- 0.01 mA

Influence de l'alimentation: 0.002 % / V

Influence de la charge: 0.004 % / 100 Ohms

Charge sous 24Vdc 750 Ohms

**ENVIRONNEMENT**

Température de fonctionnement -40 à +80 °C

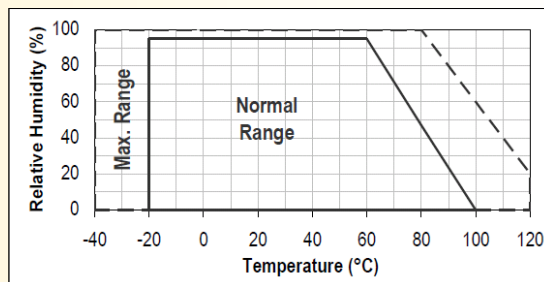
Température de stockage -40 à +85 °C

Hygrométrie 100 %

Poids ~ 100 g

Protection IP5x

condition de fonctionnement :



Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE

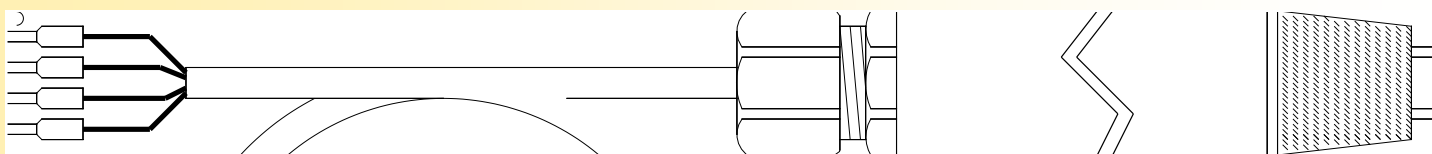
Immunity standard for industrial environments  
EN 61000-6-2

Emission standard for industrial environments  
EN 61000-6-4

EN 61000-4-2 ESD	EN 61000-4-8 AC MF	EN 55011 group 1 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:**



Diamètre 17.2 mm  
longueur mini du corps 70mm  
(hors filtre et presse étoupe)

2 metres cable PVC  
4 couleurs (rouge , bleu , jaune , noir)  
section 0.22 mm<sup>2</sup>

SHL18v/T	Date: <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
rouge : +24V	 <b>LOREME</b> <a href="http://WWW.LOREME.FR">WWW.LOREME.FR</a>
bleu : HR 0..100% / 0..10v	
jaune : T -20.....+80c /0..10v	
noir : 0v	