

- **SHL20-v: Hygromètre**  
 sortie 0...10V
- **SHL20-mA: Hygromètre**  
 sortie 4...20mA alimenté par la boucle
- **Option Température**  
 sortie Pt100 ou PT1000
- **Utilisation** *ambiance, gaine d'air ou étuve*  
*fixation par collier ou bride*



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 à faible 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 en technique 2 fils, avec en option, une mesure de température retransmise directement en PT100 ou PT1000 (montage 2, 3 ou 4 fils)

**Réalisation:**

**SHL20 :**

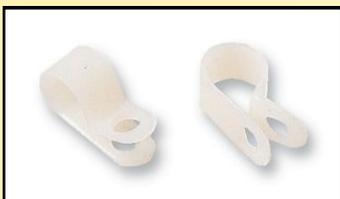
sonde inox 316L diamètre 21.3mm (IP54)  
 (longueur sur demande mini 55 mm hors presse étoupe)  
 protection de l'élément sensible par tamis filtrant  
 montage par collier ou bride coulissante (pour gaine d'air)  
 Sortie 2 mètres de câble 0.5mm<sup>2</sup> blindé (autre longueur sur demande)  
 alimentation de 13 à 35V protection contre les inversions de polarité  
 - protection contre les inversions de polarités.  
 - vernis de tropicalisation

**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).

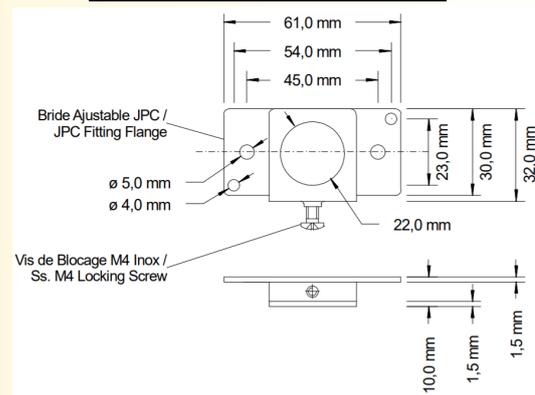
Hystérésis d'hygrométrie +/-1.5%. Stabilité à long terme 0.5 % / ans.  
 Linéarité meilleur que 2% sur la plage de 10% à 90% Hr.

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



**Fixation : Bride JPC**

(pour fixation sur gaine d'air ou en traversée de paroi )



**Version et code commande:**

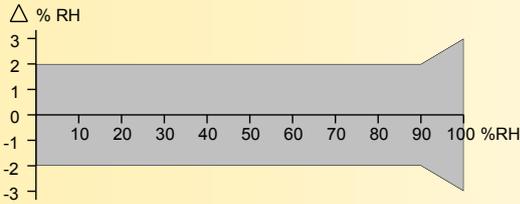
- SHL20-V :** Hygromètre en sortie 0...10V
- SHL20-mA :** Hygromètre en sortie 4...20mA technique 2 fils (alimenté par la boucle)
- option **/T :** + sortie température PT100 2,3,4 fils
- option **/JPC :** bride de montage sur gaine d'air
- option **/L :** Longueur du câble (2 mètres par défaut)

**MESURES**

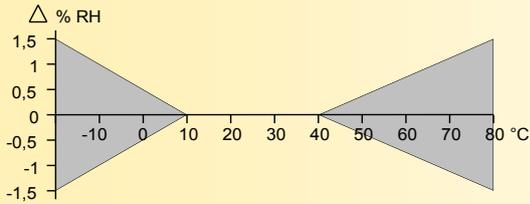
**Humidité relative:**

Gamme de mesure 0 ... 100 % HR

Précision



**Influence de la température**



**Temps de réponse (63 %)**

à 20 °C dans de l'air calme 15 secondes

Linéarité < 0.2 %

**ALIMENTATION**

(version sortie tension et courant technique 2 fils)

Tension 13 à 35 Vdc

**SORTIE**

ETENDUE

PRECISION

sortie tension :

Hygrométrie 0 à 10 V +/- 0.05 V

Sortie courant (technique 2 fils)

Hygrométrie 4...20 mA +/- 0.1mA

**ENVIRONNEMENT**

Température de fonctionnement -20 à +80 °C

Température de stockage -25 à +85 °C

Hygrométrie 100 %

Poids ~ 85 g

Protection IP65

**Compatibilité électromagnétique**

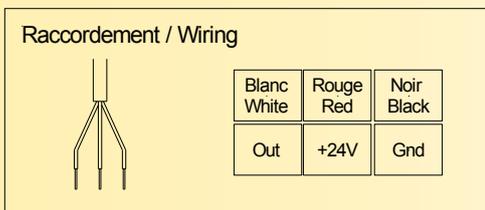
Normes génériques: **NFEN50081-2 / NFEN50082-2**



<b>EN55011</b>	satisfait	groupe 1 / classe A	
<b>EN61000-4-2</b>	sans influence	B	<b>ENV50140</b> < +/- 5 %
<b>EN61000-4-4</b>	< +/- 5 %	B	<b>ENV50141</b> < +/- 10 %
<b>EN61000-4-5</b>	< +/- 5 %	B	<b>ENV50204</b> sans influence
<b>EN61000-4-8</b>	sans influence	A	
<b>EN61000-4-11</b>	< +/- 5 %	B	DBT <b>73/23/CEE</b>

**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**

**SHL20-V (sortie 0...10V)**



**SHL20-mA/T (sortie 4...20mA + PT100)**

