

- **Système de lecture sans contact et sans usure selon le principe de Hall**
- **Plage de mesure 360° ± (sans butée)**
- **Signal de sortie : 0 à 5 V (ratiométrique)**
- **Température de fonctionnement : - 40 °C à + 125 °C**
- **Anti-court-circuit**
- **Palier à billes ou palier lisse**
- **Diamètre du boîtier 12,2 mm**



### Descriptif

Mesure de la position angulaire grâce à des capteurs effet Hall et traitement du signal intégré pour la génération du signal de sortie analogique.

Boîtier robuste en laiton - Arbre en acier inoxydable avec palier lisse - Electronique composée d'un ASIC avec capteurs effet Hall - Raccordement électrique par connecteur.

### Caractéristiques électriques

- **Système de lecture** ASIC avec éléments à effet Hall
- **Tension d'alimentation  $U_B$**  + 4,5 VDC à + 5,5 VDC
- **Consommation** ≤ 21 mA (16 mA typique)
- **Résolution** 10 Bit
- **Exactitude absolue** < ± 0,5° ± (à 25 °C)  
< ± 0,9° ± (pour l'intégralité de la plage de température de fonctionnement)
- **Tension de sortie  $U_A$**   
valeur maximale (0,95 à 1) x  $U_B$   
valeur minimale (0 à 0,05) x  $U_B$
- **Résistance de charge** ≥ 10 kΩ
- **Taux de rafraîchissement** typ. 2,6 kHz (2,3 à 2,9 kHz)
- **Temps de démarrage** 20 ms

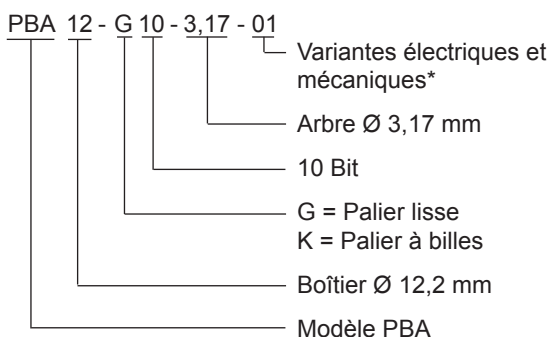
### Caractéristiques mécaniques

- **Vitesse de rotation**  
Palier lisse 100 min<sup>-1</sup> max.  
Palier à billes 1500 min<sup>-1</sup> max.
- **Couple**  
Palier lisse 0,35 ± 0,14 Ncm  
Palier à billes 0,035 max.
- **Poids**  
Palier lisse environ 14 g  
Palier à billes environ 12 g
- **Charge admissible sur/axe**  
Palier lisse 9,5 N  
Palier à billes 4,75 N
- **Durée de vie du palier**  
Palier lisse > 10<sup>6</sup> Umdrehungen  
Palier à billes > 10<sup>9</sup> Umdrehungen

### Environnement

- **Température de fonctionnement** - 40 °C à + 125 °C
- **Température de stockage** - 55 °C à + 125 °C
- **ESD:** 2 kV décharge par contact  
(EN 61000-4-2)
- **Degré de protection** IP 40  
(EN 60529)

### Numéro d'article



\* Les exécutions, selon notre fiche technique, ont la référence 01. Les autres variantes ont des références et des documentations spécifiques.

### Fourniture

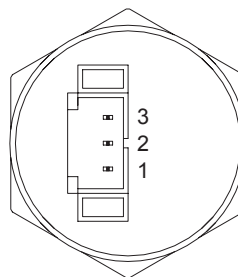
Capteur avec rondelle et écrou.

### Accessoires

- **STS3GS08** Contre connecteur avec 300 mm de cordon de raccordement 0,14 mm<sup>2</sup> (à commander séparément)

**Raccordement électrique**

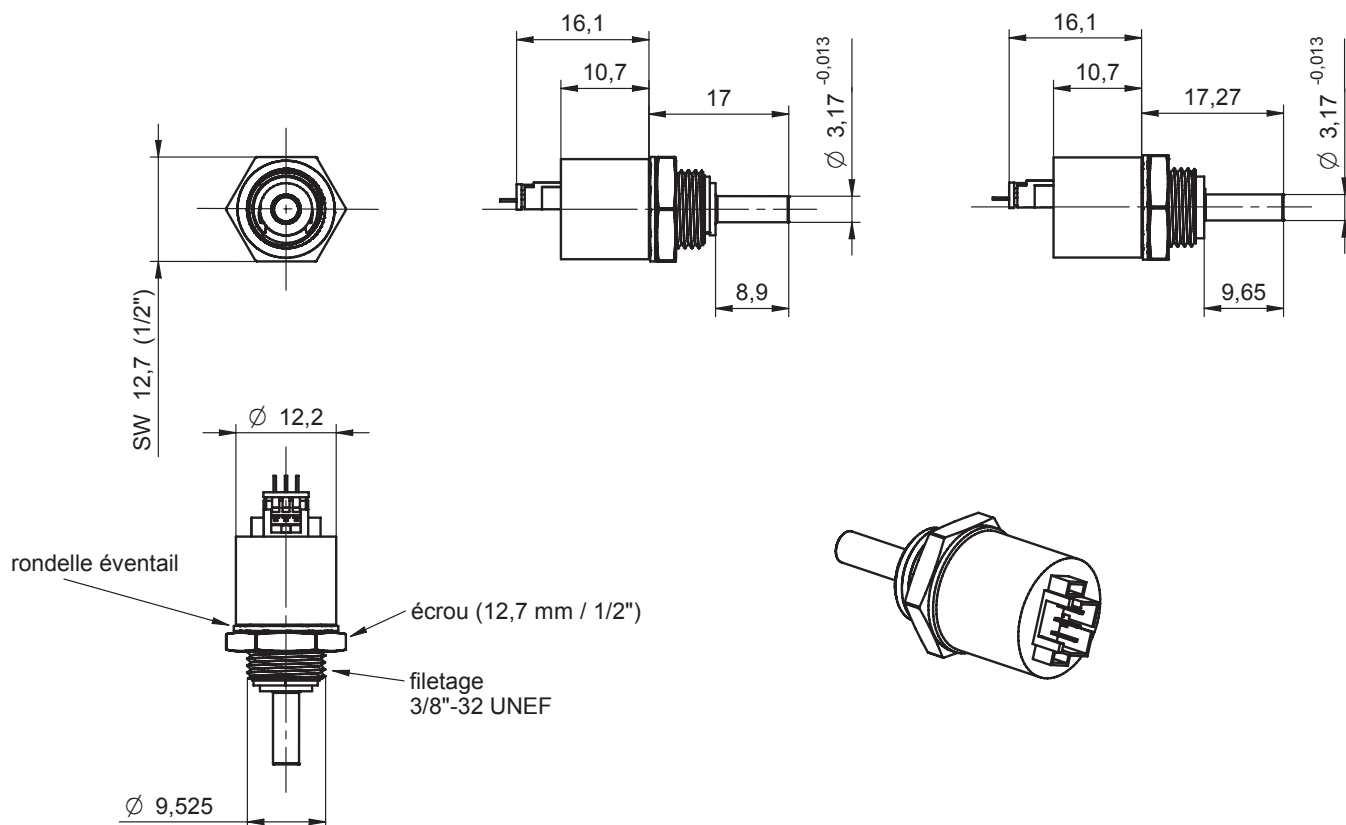
Signal	+ U <sub>B</sub> (5 VDC)	Sortie U <sub>A</sub>	- U <sub>B</sub> (0 VDC)
Pin	1	2	3
Couleur	rouge	blanc	bleu



**Dimensions en mm**

Palier lisse

Palier à billes



**Remarque :**

Le capteur PBA12 contient un petit aimant. Celui-ci crée un faible champ magnétique, également perceptible à l'extérieur du capteur. Ce champ magnétique peut influencer les capteurs alentours. Si la distance entre deux PBA12 est inférieure à 25 mm (distance des axes), il est nécessaire d'installer un blindage magnétique (une tôle métallique par ex.) entre les deux capteurs.