

# GEFRAN

## PS

### CAPTEURS ROTATIFS DE POSITION AVEC PISTE EN PLASTIQUE CONDUCTEUR



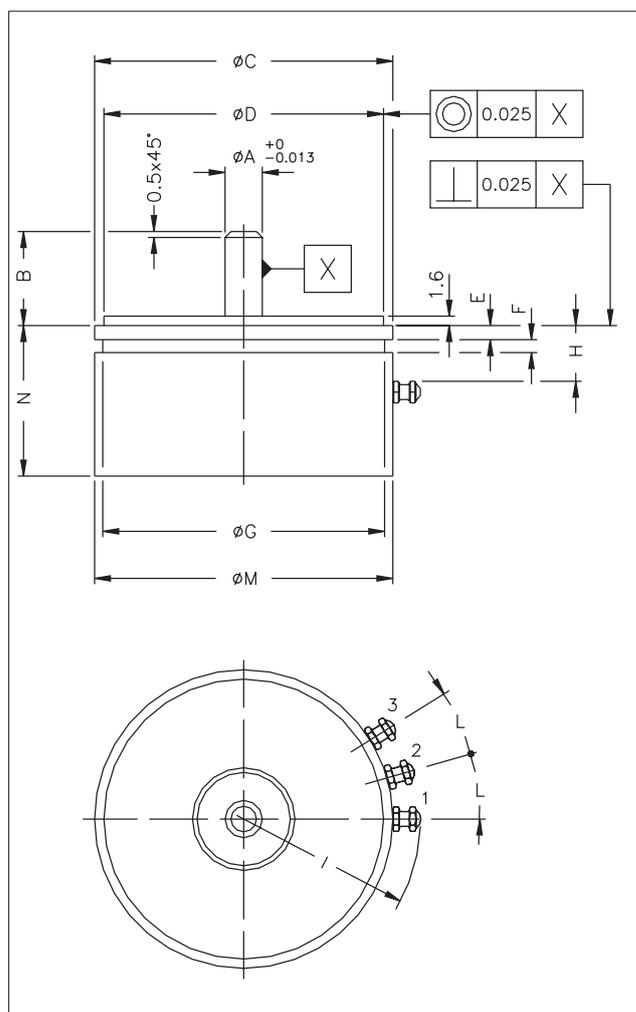
#### Caractéristiques générales

- Taille 09, 11, 20
- Montage servo
- Linéarité indépendante jusqu'à  $\pm 0,05\%$  (standard  $\pm 0,5\%$ )
- Répétabilité 0,01% de la C.E.T.
- Vitesse de rotation jusqu'à:  $\leq 600$  giri/min. (dans la course électrique utile)
- Durée de vie:  $>100 \times 10^6$  manœuvres à 10 t/sec.
- Résolution infinie
- Sortie: broches à souder
- Degré de protection IP40
- Apte à l'utilisation dans des locaux présentant des risques d'explosion en raison de la présence de gaz (groupes IIA, IIB, IIC) et de poussières combustibles. Normes relatives à l'appareil simple : ATEX CEI EN 50020 2003 – paragraphe 5.4 a.

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	09 - 11 - 20
Vibration	5...2000Hz, $A_{max} = 0,75$ mm $a_{max} = 20$ g
Tenue aux chocs	50 g, 11ms.
Hystérésis	$\leq 15''$ d'arc
Sortie	broches dorées à souder
Couple résistant	$\leq 0,20$ Ncm
Vitesse de rotation	$\leq 600$ giri/min. (dans la course électrique utile)
Durée de vie (dans la C.E.U.)	$>100 \times 10^6$ manœuvres
Tolérance sur la résistance totale	$\pm 20\%$ autres valeurs sur demande
Courant conseillé sur le circuit de curseur	$< 0,1$ $\mu$ A
Courant maximal sur le curseur	10mA
Isolement électrique	$>100M\Omega$ a 500V~, 1bar, 2s
Rigidité électrique	$< 100$ $\mu$ A a 500V~, 50Hz, 2s, 1bar
Dissipation max. à 40°C (0W a 120°C)	voir tableau au verso
Coeff. thermique effectif sur la tension de sortie	$< 1,5$ ppm/°C
Température de travail	-55...+100°C
Température de stockage	-55...+125°C
Boîtier	Matière thermoplastique
Axe	AISI 316
Paliers	Roulements à billes de haute précision avec double (zz) paroi d'étanchéité en acier inox
Flasque	Aluminium anodisé

#### DIMENSIONS

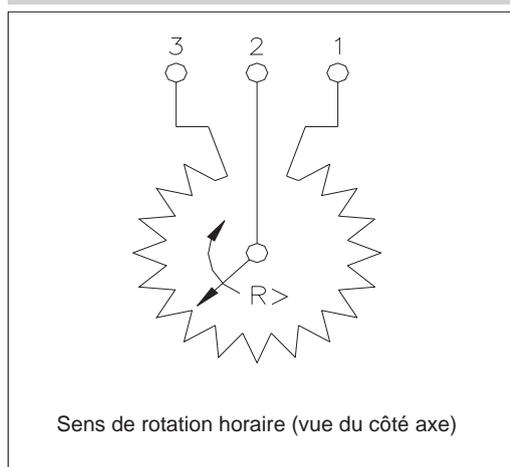


**Important:** Toutes les caractéristiques: linéarité, durée de vie, dérive thermique sont valables pour des capteurs utilisés en diviseur de tension avec un courant traversant en curseur  $\leq 0,1$   $\mu$ A.

### CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES / MECANIQUES

MODELE		PS09	PS11	PS20
Course électrique théorique (C.E.T.)	°	340 ± 4°	345 ± 4°	350 ± 4°
Course électrique utile (C.E.U.)	°	C.E.T. -2°		
Résistance totale. ±20% (sur C.E.T.)	kΩ	1 - 4.7 - 10		
Linéarité indépendante (dans la C.E.U.) sur demande (B = standard)	±%	A = ± 1% B = ± 0,5% C = ± 0,25% D = ± 0,1% E = ± 0,05%		
Dissipation max à 40°C (0W a 120°C)	W	1	1,25	3
Course mécanique	°	360° continus		
Masse	g	16	20	90

### Connexions électriques



### DIMENSIONS

DIMENSIONS (mm)	DESCRIPTION	TAILLE/MODELE 09 / PS09	TAILLE/MODELE 11 / PS11	TAILLE/MODELE 20 / PS20
ø A + 0/0.013	ø de l'axe en acier inox	3.175	3.175	6.35
B max.	Longueur de l'axe	16	16	16
ø C max.	ø externe de la bride	22.25	27.05	50.8
ø D	ø de centrage de la bride	19.05	24.608	47.625
	Tolérance	+0 -0.013	+0 -0.013	+0 -0.025
E	Epaisseur	1.6	1.6	2.4
F min.	Largeur rainure	1.5	1.5	2.2
ø G max.	Diamètre de la rainure	20	25	48
H min.	Position des broches à souder	6	6	10
I max.	Rayon max des broches à souder	16	18	30
L ± 2°	Espacement angulaire des broches	30°	25°	15°
M max.	ø externe du boîtier	22.2	27	50.8
N max.	Longueur	21	21	24

### PLAN DE MONTAGE

MODELE	PS09	PS11	PS20
ø A + 0,5/-0	29	34	62
B	4,3	4,3	3,5

### CODIFICATION DE COMMANDE

Capteur rotatif **PS**

**MODELE**

Linéarité (std. B)	A = ± 1%
	B = ± 0,5%
	C = ± 0,25%
	D = ± 0,1%
	E = ± 0,05%

Prises intermédiaires (std. 0) **0**

Résistance de la piste (std.103)	1kΩ	102
	4,7kΩ	472
	10kΩ	103

Sur demande, il est possible de fournir des modèles dont les caractéristiques mécaniques et/ou électriques diffèrent de l'exécution standard.

Exemple: **PS20 - 1 - B - 0 - 103**  
 Capteur de position rotatif modèle PS20, linéarité ± 0,5%, aucune prise intermédiaire et résistance totale de 10kΩ.

### ACCESSOIRES INCLUS

	Code
Kit de fixation composé de: 3 étriers, vis M3x8TC, rondelle éventail	
Pour modèles PS09 - PS11	<b>PKIT012</b>
Pour modèle PS20	<b>PKIT013</b>

GEFRAN spa se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits, à tout moment, sans préavis