

# GEFRAN

## SH CAPTEURS DE FORCE A CISAILLEMENT



### Caractéristiques principales

- Gammes de mesure: de 500 à 10.000 Kg
- Classe de précision: D1 (norme OIML R60)
- Réalisation entièrement en acier inox
- Résistant à la corrosion
- Insensible aux charges latérales
- Degré de protection: IP66 (norme DIN 40050)

Les capteurs de force de la série SH utilisent, comme principe de mesure, la déformation générée par l'action de cisaillement due à l'application de la charge. Il en résulte un capteur caractérisé par une extrême rigidité, aussi bien par rapport à la charge à mesurer qu'envers les charges latérales ou transversales. Ces dernières n'ont qu'un effet extrêmement limité sur la sensibilité de sortie.

Le haut niveau de précision, l'excellente compensation thermique, le degré de protection font des capteurs SH un élément de grande fiabilité même lors d'utilisations dans des conditions sévères.

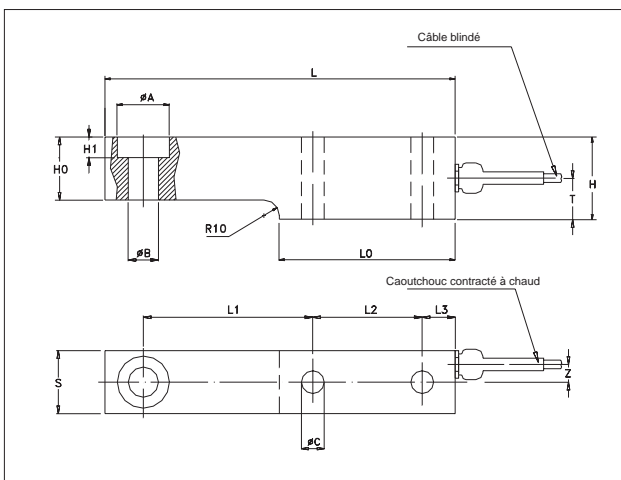
### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Classe de précision (OIML IR60)	D1
Nombre de divisions	1000
Charge nominale à pleine échelle (Ln)	500...10.000 Kg
Sensibilité à charge nominale (P.E.)	2mV/V
Tolérance sur la sensibilité à Ln	<± 0,2% de P.E.
Erreur combinée: Non linéarité Hystérésis, Reproductibilité	< ± 0,05% de P.E.
Fluage (après 30 minutes. à Ln)	< ± 0,05% de P.E.
Déséquilibre du zéro	< ± 1% de P.E.
Signal de caibration *	80%de P.E. ± 1%
Dérive thermique dans la plage compensée *	Sensibilité Zéro Calibration < ± 0,005% de P.E./°C < ± 0,01% de P.E./°C -
Résistance d'entrée nominale	350 Ohm
Résistance de sortie nominale	350 Ohm
Résistance d'isolement	> 10 GOhm
Tension d'alimentation nominale	10 V
Tension d'alimentation maximale	15 V
Plage de température compensée	-10...+40°C
Plage de température admissible	-20...+60°C
Température de stockage	-30...+80°C
Charge admissible	130% Ln
Charge maximale applicable	150% Ln
Charge de rupture	> 300% Ln
Déformation élastique maximale à Ln	< 0,7 mm
Degré de protection (DIN40050)	IP66
Raccordement électrique: Câble blindé.	4x0,25 / 5 m.
Matériau de l'élément élastique	Acc. Inox

\* L'ensemble de l'erreur combinée et de la dérive thermique de sensibilité se trouve à l'intérieur des limites définies par la norme OIML IR60.

P.E.: Pleine Echelle (Signal de sortie à la charge nominale).

### DIMENSIONS



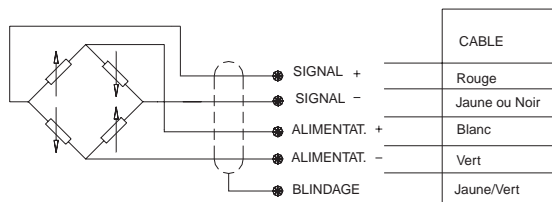
#### Ln (Kg)

	500/1000/2000	5000/7500	10000
ø A	30,2	41,3	51
ø B	17,5	25,5	32
ø C	13,2	22,5	27
H	47,6	70	82,6
H0	36,5	47,8	63,5
H1	11,9	15,9	20,7
L	203,2	235	279,4
L0	102	118	140
L1	98,3	123,7	139,7
L2	63,5	66,5	82,6
L3	19,1	20,6	25,4
S	36,5	47,6	60,3
T	23,8	46	51
Z	10,25	16	21
Nm*	135	660	1150

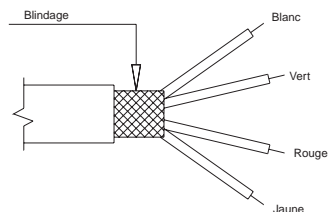
Cotes exprimées en mm (± 0,1)

\* Couple de serrage recommandé pour vis UNI 5931, classe de résistance 10.9 selon UNI 3740

## CONNEXIONS ELECTRIQUES

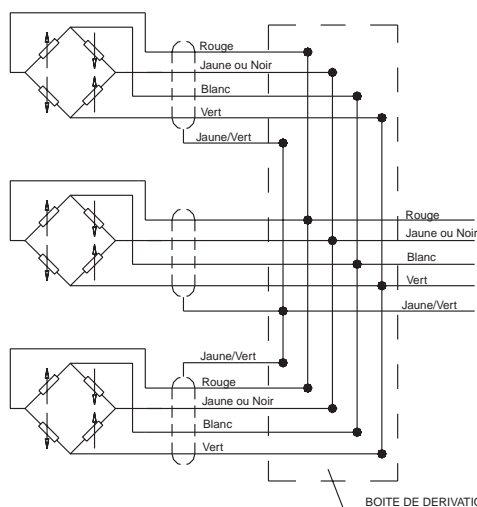


**Câble blindé  
4x0.25**



\* Le blindage est isolé du corps du capteur. Il est recommandé de le raccorder à la masse du côté instrumentation.

### Connexion de plusieurs capteurs en parallèle



Dans les systèmes utilisant plusieurs capteurs, leur connexion en parallèle aura pour effet d'additionner les charges appliquées à chaque capteur individuel. Ce système de mesure aura comme charge maximale la somme des charges de chaque capteur et comme sensibilité la valeur moyenne des sensibilités des capteurs.

Il est important que l'utilisateur s'assure, pour toute condition de charge, qu'aucun capteur ne soit sollicité au-delà de sa charge maximale admissible.

## TABLE DE CONVERSION

Kg	N	Lb
1	9.807	2.205
0.102	1	0.225
0.454	4.448	1

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

## ACCESSOIRES OPTIONNELS

## CODIFICATION DE COMMANDE

Capteur de force SH

GAMME DE MESURE (Kg)	
0 - 500	<b>K5C</b>
0 - 1000	<b>K1M</b>
0 - 2000	<b>K2M</b>
0 - 5000	<b>K5M</b>
0 - 7500	<b>K7.5M</b>
0 - 10000	<b>K10M</b>

Sur demande, il est possible de fournir des modèles avec caractéristiques mécaniques et/ou électriques non standard.

### Exemple: SH - K10M

Capteur de force SH avec gamme de mesure 0 - 10.000 kg.