

Capteurs de force universels de haute précision

Série 1200



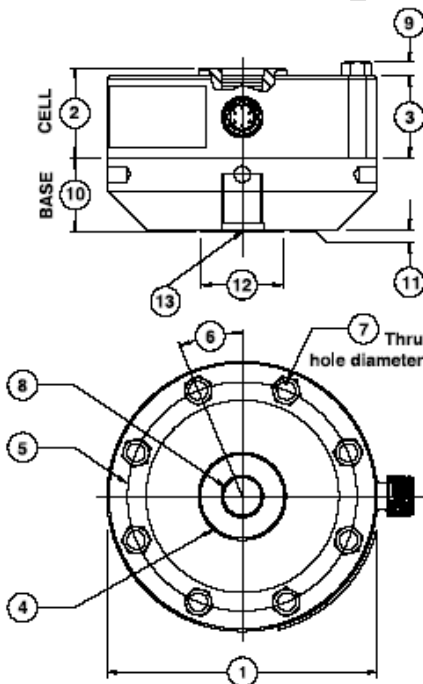
Principales caractéristiques

- Non-linéarité $\pm 0.03\%$ pleine échelle
- Compensation mécanique des efforts transverses.
- Utilise des jauges de contrainte **Interface** auto compensées.
- Compensation barométrique
- Sensibilité à la température $< 0.0015\%$ / °C
- Etendue de mesure de 1.25 kN à 450 kN
- Protection en surcharge : 300% de la gamme de mesure
- Disponible en double ponts

Interface est le premier fabricant de capteurs de force dans le monde à proposer une compensation mécanique des efforts transverses et des charges parasites. Dans la phase de fabrication, tous les capteurs sont ajustés individuellement en adaptant le corps d'éprouve. Cette compensation mécanique présente l'avantage majeur d'augmenter la durée de vie des capteurs en optimisant et réduisant le nombre de composants, en particulier les résistances de compensation.

Avec un niveau de précision globale de 0.05 % de la pleine échelle Interface et PM Instrumentation proposent des gammes de mesure de 1.25 kN à 4500 kN en traction et compression. Par ailleurs Interface Force fabrique ses propres jauges de contrainte, ce qui permet, grâce à la qualité des composants, d'optimiser la sensibilité en température des capteurs (jauges auto compensées). Enfin les capteurs de force Interface disposent d'un corps d'éprouve d'une grande rigidité et d'une faible déflexion, optimisés pour les mesures de fatigue.

Dimensions (en mm)



Réf.	1210	1220	1232
Voir plan	1.5 / 2.5 / 5 / 10 / 25 / 50 kN	100 / 250 kN	450 kN
1	104.8	153.9	203.2
2	34.9	44.5	63.5
3	31.7	41.4	57.2
4	34	67.3	95.2
5	88.9	130.3	165.1
6	22.5°	15.0°	11.25°
7	7.1 (8 trous)	10.4 (12 trous)	13.5 (16 trous)
8	M16 x 2-4H, p=28.4mm	M33 x 2-4H, p=35.6	M42 x 2-4H, p=54.6mm
9	5.1	7.60	10.2
10	28.6	44.5	50.8
11	0.8	0.8	0.8
12	31.8	57.2	76.2
13	M16 x 2-4H, p=22.1	M33 x 2-4H, p=35.6	M42 x 2-4H, p=44.5

Caractéristiques

Modèles	1210	1210	1220	1232
Etendue de mesure (kN)	1.5 / 2.5 / 5 / 10	25 / 50	100 / 250	450
Paramètres métrologiques				
Précision (erreur totale)	± 0.04	± 0.05	± 0.05	± 0.06
Non-linéarité, % PE	± 0.04	± 0.05	± 0.05	± 0.05
Hystérésis, % PE	± 0.03	± 0.05	± 0.06	± 0.06
Non-répétabilité, % PE	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01
Dérive sous charge (20 mins)	± 0.025	± 0.025	± 0.025	± 0.025
Sensibilité transverse %	± 0.25	± 0.25	± 0.25	± 0.25
Paramètres de Température				
Gamme de compensation °C	-10 à + 45	-10 à + 45	-10 à + 45	-10 à + 45
Gamme d'utilisation °C	-55 à 90	-55 à 90	-55 à 90	-55 à 90
Sensibilité au Zéro (%PE/°C)	± 0.0015	± 0.0015	± 0.0015	± 0.0015
Sensibilité du gain (%/°C)	± 0.0015	± 0.0015	± 0.0015	± 0.0015
Paramètres électriques				
Signal de sortie (mV/V)	2.0	4.0	4.0	4.0
Alimentation Vcc(max)	20	20	20	20
Résistance du pont	350 Ω	350 Ω	350 Ω	350 Ω
Balance du Zéro, %PE	± 1.0	± 1.0	± 1.0	± 1.0
Resistance d'isolation, MΩ	5000	5000	5000	5000
Paramètres mécaniques				
Surcharge %PE	± 150	± 150	± 150	± 150
Déflexion, mm	0.03	0.05	0.05	0.08
Type de base (option)	B101 (M)	B102 (M)	B103 (M)	B112 (M)
Fréquence naturel, kHz	3.9, 5.0, 6.9, 9.8	6.6, 9.4	6.5, 7.0	5.8
Poids, kg (sans base)	0.7	1.5	4.3	11.8
Type de Calibration	T & C	T & C	T & C	T & C

Options :

- Base (recommandée)
- Protection aux surcharges
- Câble de sortie
- Pont multiple
- Sortie standardisée
- Protection du connecteur
- Electronique de conditionnement

Configuration :

Sortie câble : 3.3 m de câble : 12xxAJ-nn
 Sortie connecteur standard : 12xxAF-nn
 Sortie connecteur ballonnet : 12xxACK-nn

