

Capteurs de force universels Montage par Bride

Série 1200 FL



Principales caractéristiques

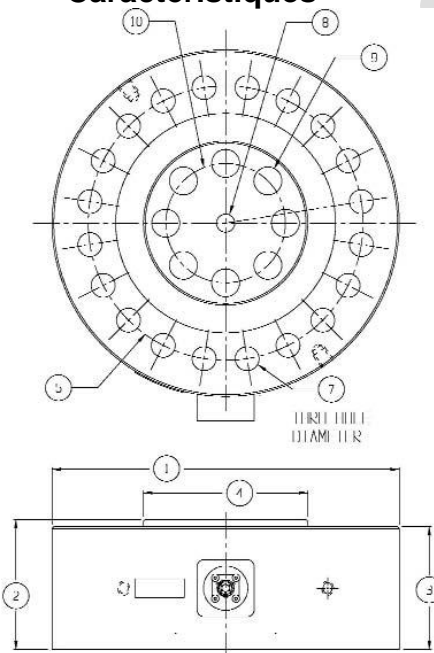
- Précision de $\pm 0.05\%$ à $\pm 0.12\%$ pleine échelle
- Etendue de mesure de 140 kN à 1500 kN
- Compensation mécanique des efforts transverses.
- Utilise des jauges de contrainte **Interface** auto compensées.
- Capteur de fatigue
- TED en option
- Sensibilité à la température $< 0.0015\% / ^\circ\text{C}$
- Protection en surcharge : 150 % 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'épreuve. 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'épreuve d'une grande rigidité et d'une faible déflexion, optimisés pour les mesures de fatigue.

Dimensions (en mm)

Caractéristiques



Réf.	1228	1238	1248	1258	1268
Voir plan	140kN	250kN	500kN	1000kN	1500kN
1	153.9	203.2	279.4	304.8	393.7
2	44.5	63.5	88.9	114.9	139.7
3	41.5	57.2	76.2	108.0	127.0
4	67.3	95.5	122.2	144.3	196.9
5	130.3	165.1	228.8	241.3	322.1
6	15°	11.25°	11.25°	9.0°	7.5°
7	10.4	12.7	16.8	21	24.6
	12 trous	16 trous	16 trous	20 trous	24 trous
8	8.03	16.02	16.516.02	16.02	20.02
9	10.4	16.5	16.5	24.6	24.6
	8 trous	8 trous	8 trous	8 trous	12 trous
10	45.0	71.0	71.0	105.0	150.0

Caractéristiques

Modèles	1228	1238	1248	1258	1268
Etendue de mesure (kN)	140	250	500	1000	1500
Paramètres métrologiques					
Précision (erreur totale)	± 0.05	± 0.05	± 0.06	± 0.10	± 0.12
Non-linéarité, % PE	± 0.05	± 0.05	± 0.07	± 0.10	± 0.12
Hystérésis, % PE	± 0.05	± 0.05	± 0.06	± 0.10	± 0.12
Non-répétabilité, % PE	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01
Dérive sous charge (20 mins)	± 0.025	± 0.025	± 0.025	± 0.025	± 0.025
Sensibilité transverse %	± 0.25	± 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	-10 à + 45
Gamme d'utilisation °C	-55 à 90	-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	± 0.0015
Sensibilité du gain (%/°C)	± 0.0015	± 0.0015	± 0.0015	± 0.0015	± 0.0015
Paramètres électriques					
Signal de sortie (mV/V)	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Alimentation Vcc(max)	20	20	20	20	20
Résistance du pont	350Ω±3.5	350Ω±3.5	350Ω±3.5	350Ω±3.5	350Ω±3.5
Balance du Zéro, %PE	± 1.0	± 1.0	± 1.0	± 1.0	± 1.0
Resistance d'isolation, MΩ	5000	5000	5000	5000	5000
Paramètres mécaniques					
Surcharge %PE	± 150	± 150	± 150	± 150	± 150
Déflexion, mm	0.025	0.025	0.100	0.127	0.150
Connecteur	PT02E-10-6P	PT02E-10-6P	PT02E-10-6P	PT02E-10-6P	PT02E-10-6P
Fréquence naturel, kHz	7	5.9	4.4	5	5.1
Poids, kg (sans base)	4.3	11.8	32.2	46.7	92.5
Type de Calibration	T & C	T & C	T & C	T & C	T & C

Options :

- Base (recommandée)
- Protection aux surcharges
- Câble de sortie 3.3 mètres
- Pont multiple
- Sortie standardisée
- Protection du connecteur
- Electronique de conditionnement



Exemple de capteur double ponts