



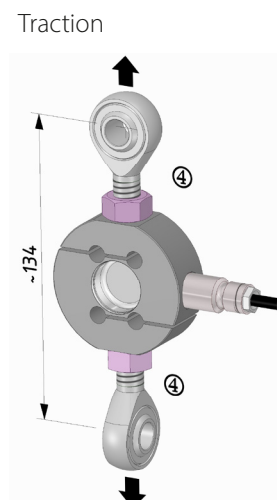
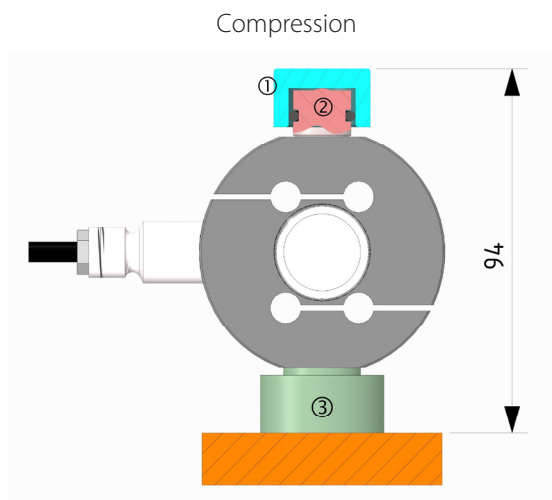
Description

Les capteurs appartenant à cette série se distinguent par leurs excellentes caractéristiques métrologiques, leur stabilité à long terme.

Né de la nécessité d'estimer les incertitudes de force entre les bancs d'essai et les laboratoires de référence (référence nationale), ces capteurs sont aujourd'hui utilisés comme premiers étalons ou comme étalon de transfert en laboratoires, ou dans des organismes de recherche d'entreprises travaillant selon des normes de qualité très exigeantes.

Avec des dimensions très compactes et leur facilité d'installation, ces capteurs sont destinés aux systèmes de référence, aux machines d'échantillonnage, aux machines d'essai matériaux, aux bancs d'essai et autres.

Application



TSTM

Capteur de force de grande précision
Utilisation en Traction ou Compression

Avantages

- Grande stabilité obtenue grâce à une structure monolithique
- Dimensions compactes
- Norme de référence ISO 376
- CE et ROHS
- Facilité d'application en traction et compression
- Réponse élevée en utilisation dynamique



Veillez à ce que la force générée lors du montage des accessoires ne dépasse pas la charge nominale.

Le poids du câble peut influencer la mesure, il est donc recommandé de le placer à l'opposé de la charge.

TSTM

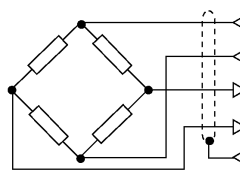
Capteur de force de grande précision Utilisation en Traction ou Compression

Caractéristiques techniques

Classe ISO 376	C00	C0.5	C1
Capacité nominale	0,5 kN - 1 kN - 2 kN - 3 kN - 5 kN		
Erreurs relatives (à la lecture) :			
a) répétabilité 0°-120°-240° (b)	≤ ±0,050 % ⁽¹⁾	≤ ±0,090 % ⁽¹⁾	≤ ±0,155 % ⁽¹⁾
b) interpolation (fc)	≤ ±0,020 % ⁽¹⁾	≤ ±0,040 % ⁽¹⁾	≤ ±0,080 % ⁽¹⁾
c) réversibilité (u)	≤ ±0,070 % ⁽¹⁾	≤ ±0,100 % ⁽¹⁾	≤ ±0,200 % ⁽¹⁾
d) zéro (fo)	≤ ±0,010 % PE	≤ ±0,025 % PE	≤ ±0,025 % PE
Linéarité		≤ ±0,020 % PE	
Hystérésis		≤ ±0,025 % PE	
Effet de la température (10 °C) :			
a) Sur le zéro		≤ ±0,025 % PE	
b) Sur la sensibilité		≤ ±0,025 % PE	
Sensibilité		2 mV/V	
Tolérance à la sensibilité		≤ ±0,1 % PE	
Résistance d'entrée		350 ± 2 Ω	
Résistance de sortie		352 ± 2 Ω	
Résistance d'isolement		> 5 GΩ	
Équilibrage du zéro		≤ ±1 % PE	
Tension d'alimentation recommandée		10 V	
Tension d'alimentation nominale		1-15 V	
Tension d'alimentation max tolérée		18 V	
Limite mécanique, valeurs basées sur la capacité nominale des capteurs :			
a) charge de service		120 %	
b) charge max permissible		150 %	
c) charge de rupture		>300 %	
d) charge transversale max		50 %	
e) charge dynamique max permissible		50 %	
Déflexion à la charge nominale		environ 0,2 mm	
Température de référence		+23 °C	
Température nominale		-10 / +40 °C	
Température d'utilisation		-20 / +70 °C	
Température de stockage		-20 / +80 °C	
Classe de protection (EN 60529)		IP67 (IP65 pour le modèle 0,5 kN)	
Raccordement électrique	Par câble PVC 105°C 4 conducteurs longueur 5 m, sortie presse étoupe		
Matière et poids	Acier inoxydable - environ 0,6 kg		

⁽¹⁾Erreurs en pourcentage calculées à la valeur lue, min. 1/10 de la charge nominale

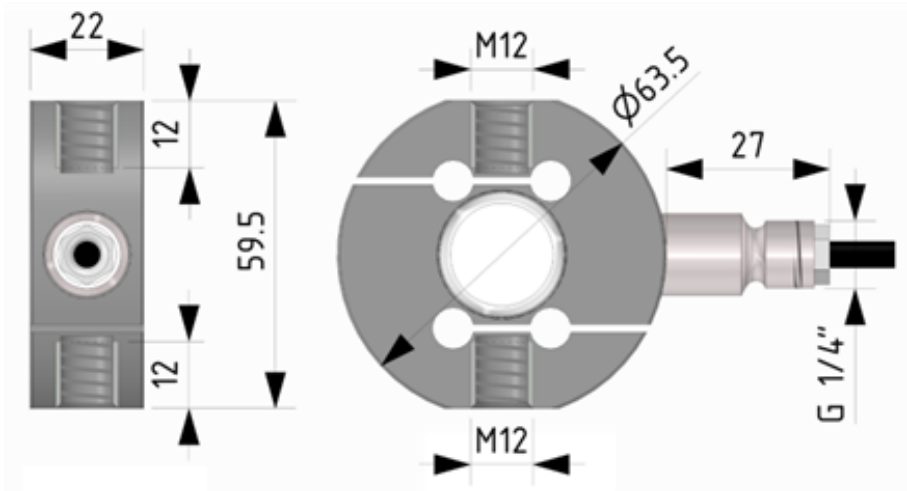
Connexions électriques



Sortie	Câble	M12 (option)
+ Alimentation	Rouge	1
+ Signal	Blanc	2
- Alimentation	Noir	3
-Signal	Jaune	4
Blindage	Tresse*	5

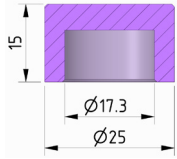
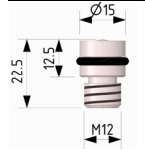
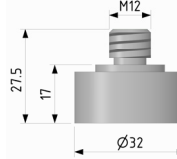
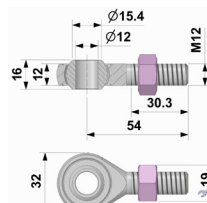
*Connectée au corps du capteur

Dimensions en mm



Références (Classe 00)	Références (Classe 0.5)	Références (Classe 1)	Charge
CTSTM63500N005	CTSTM63500NI05	CTSTM63500NI15	0,5 kN
CTSTM631KNI005	CTSTM631KNI05	CTSTM631KNI15	1 kN
CTSTM632KNI005	CTSTM632KNI05	CTSTM632KNI15	2 kN
CTSTM633KNI005	CTSTM633KNI05	CTSTM633KNI15	3 kN
CTSTM635KNI005	CTSTM635KNI05	CTSTM635KNI15	5 kN


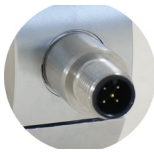

Accessoires

	<p>1</p> <p>Référence : CTIC13 Tête de charge Matériau : Acier Inox</p>
	<p>2</p> <p>Référence : CTS18M12 Tête de charge sphérique Matériau : Acier Inox</p>
	<p>3</p> <p>Référence : CBC32M12 Plaque de montage Matériau : Acier Inox</p>
	<p>4</p> <p>Référence : CACCEM12 Rotule de fixation Matériau : Acier Inox</p>



Voir «application»

En option

Accessoire	Référence de commande	Description
	CONNM12FV5	CONNECTEUR M12x1 femelle 5 pôles avec CÂBLE PVC blindé, longueur 3 m.
	CONNM12MF	Sortie par connecteur M12
	CRT	Rapport d'étalonnage en traction ou en compression