

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

# U93 Capteur de force

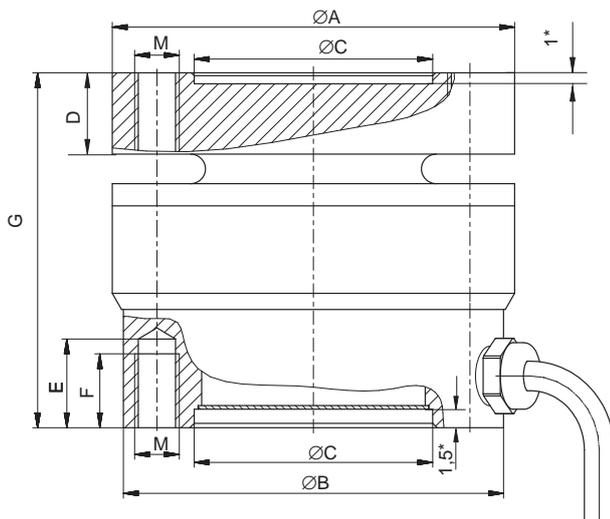
## CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES

- Capteur de force en traction/compression
- Montage aisé grâce à un raccord par bride de chaque côté
- Fiche technique électronique intégrée TEDS, optionnel
- Compact
- Robuste
- Capteur en acier inoxydable
- Câble de liaison souple adapté aux chaînes porte-câbles

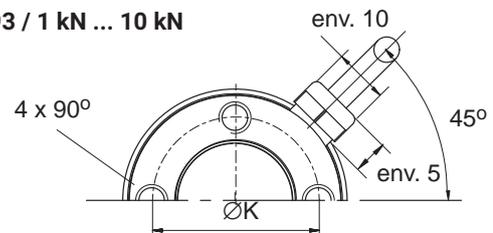


## DIMENSIONS

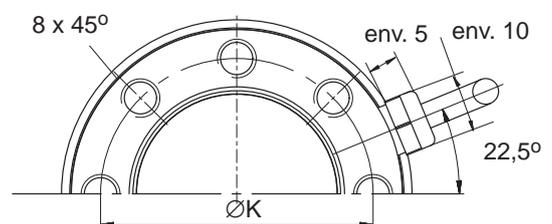
Dimensions indiquées en mm



U93 / 1 kN ... 10 kN



U93 / 20 kN ... 50 kN



Force nominale	ØA	ØB	ØCH <sup>8</sup>	D	E	F	G	ØK <sup>±0,1</sup>	M
U93 / 1 kN ... 10 kN	35	33	18	6,2	9	7	30,5	26	M5
U93 / 20 kN ... 50 kN	54	51	32	11	12	10	48	42	M6

\* profondeur de centrage utile

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (INDICATIONS SELON VDI/VDE 2638)

Type	U93								
Force nominale	F <sub>nom</sub>	kN	1	2	5	10	20	50	
Sensibilité nominale	C <sub>nom</sub>	mV/V	0,5	1	0,5	1	0,5	1	
Tolérance relative de sensibilité (compression)	d <sub>c</sub>	%	<±0,5						
Error relative du signal de zéro	d <sub>s,0</sub>	mV/V	<±0,075						
Erreur de réversibilité relative (0,5 F <sub>nom</sub> )	v <sub>0,5</sub>	%	<±0,5						
Ecart de linéarité relative	d <sub>lin</sub>	%	<±0,5						
Influence de la température sur la sensibilité/10°C, rapportée à la sensibilité nominale	TK <sub>c</sub>	%	<±0,5						
Influence de la température sur le zéro/10 °C, rapportée à la sensibilité nominale	TK <sub>0</sub>	%	<±0,8	<±0,5	<±0,8	<±0,5	<±0,8	<±0,5	
Fluage relatif sur 30 min	d <sub>crF+E</sub>	%	<±0,2						
Influence d'une force transverse (force transverse de 10% F <sub>nom</sub> ) <sup>1)</sup>	d <sub>Q</sub>	%	< 0,2		< 0,5		< 0,4		
Influence de l'excentricité par mm	d <sub>E</sub>	%	< 0,07		< 0,03		< 0,12		
Résistance d'entrée	R <sub>e</sub>	Ω	> 295						
Résistance de sortie	R <sub>s</sub>	Ω	190 ... 400						
Résistance d'isolement	R <sub>is</sub>	Ω	>1·10 <sup>9</sup>						
Tension d'alimentation de référence	U <sub>ref</sub>	V	5						
Plage utile de la tension d'alimentation	B <sub>U,G</sub>	V	0,5...12						
Plage nominale de température	B <sub>t,nom</sub>	°C	-10...+70						
Plage utile de température	B <sub>t,G</sub>	°C	-30...+85						
Plage de température de stockage	B <sub>t,S</sub>	°C	-50...+85						
Température de référence	t <sub>ref</sub>	°C	+23						
Force utile maxi	F <sub>G</sub>	%	180						
Force de rupture	F <sub>B</sub>	%	> 400		> 300		> 300		
Force transverse <sup>1)</sup>	F <sub>Q</sub>	%	100		80		40		
Excentricité admissible de l'introduction de force	e <sub>G</sub>	mm	1,5		3		6		
Déplacement nominal (±15 %)	S <sub>nom</sub>	mm	0,01	0,02	0,02	0,04	0,01	0,03	
Fréquence propre	f <sub>G</sub>	kHz	7,9		11,7		10,3		
Poids avec câble, env.		g	200						600
Contrainte ondulée admissible	F <sub>rb</sub>	%	150						
Raccordement du câble par technique 6 fils			Câble de 3 m ; diamètre extérieur 4 mm ; 6 x 0,08 mm <sup>2</sup> ; gaine PUR ; rayon de courbure mini. R10						
Degré de protection selon DIN EN 60529			IP67						
Identification du capteur, optionnel			TEDS, selon la norme IEEE 1451.4						

<sup>1)</sup> rapportée à un point d'introduction de force sur la surface d'introduction de la force

## CODE DE RACCORDEMENT

### Raccordement 6 fils



\* TEDS uniquement si l'option a été commandée

## N° DE COMMANDE : CAPTEUR DE FORCE

Le numéro de commande de version de préférence est 1-U93..., celui des versions spécifiques au client est K-U93...

Version de préférence livrable rapidement

### Version de préférence

Force nominale	Numéro de commande
1 kN	1-U93/1 kN
2 kN	1-U93/2 kN
5 kN	1-U93/5 kN
10 kN	1-U93/10 kN
20 kN	1-U93/20 kN
50 kN	1-U93/50 kN

### Capteur de force U93, versions disponibles en option

Force nominale	longueur de câble	Type de câble	TEDS
1 kN <b>1K00</b>	3 m <b>3</b>	Extrémités libres <b>Y</b>	Avec TEDS <b>T</b>
2 kN <b>2K00</b>	6 m <b>06</b>	Connecteur D-SUB 15 pôles <b>F</b>	Sans TEDS <b>S</b>
5 kN <b>5K00</b>	12 m <b>12</b>	Connecteur D-SUB-HD 15 pôles <b>Q</b>	
10 kN <b>10K0</b>		Connecteur MS3106PEMV <b>N</b>	
20 kN <b>20K0</b>			
50 kN <b>50K0</b>			

### Exemple de commande

<b>K-U93-</b>	<b>2K00-</b>	<b>03-</b>	<b>Y-</b>	<b>S</b>
---------------	--------------	------------	-----------	----------

Capteur de force U93 d'une force nominale de 2 kN, câble de 3 m, extrémités libres, sans TEDS

**Hottinger Brüel & Kjaer GmbH**

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany  
Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100  
www.hbkworld.com · info@hbkworl.com

Sous réserve de modifications. Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que sous une forme générale. Elles n'impliquent aucune garantie de qualité ou de durabilité.