

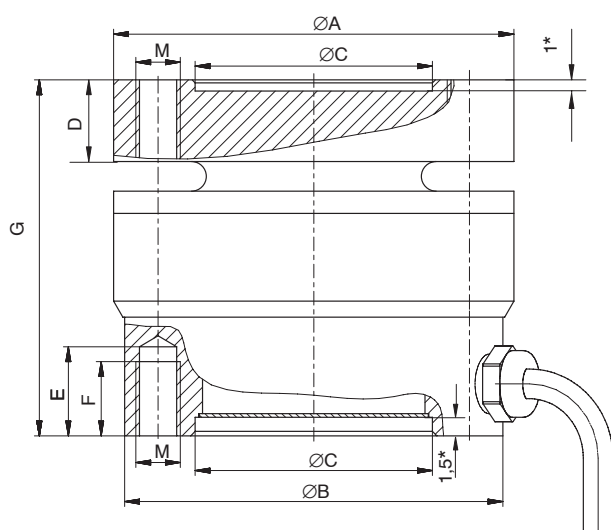
# U93

## Capteur de force

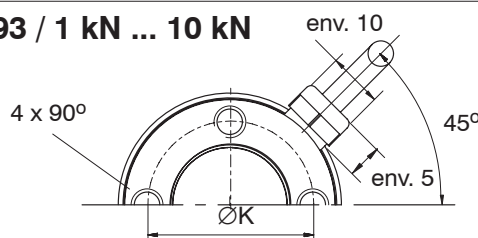


### Caractéristiques spécifiques

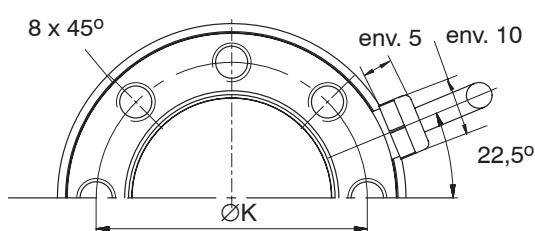
- Capteur de force en traction/compression
- Montage aisé grâce à un raccord par bride de chaque côté
- Fiche technique électronique intégrée TEDS
- Compact
- Robuste
- Capteur en acier inoxydable
- Câble de liaison souple adapté aux chaînes porte-câbles



### U93 / 1 kN ... 10 kN



### U93 / 20 kN ... 50 kN



Dimensions indiquées en mm

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								
Indications selon norme VDI 2638									
Force nominale	$F_{nom}$	kN	1	2	5	10	20	50	
Sensibilité nominale	$C_{nom}$	mV/V	0,5	1	0,5	1	0,5	1	
Tolérance relative de sensibilité (compression)	$d_c$	%	< ± 0,5						
Error relative du signal de zéro	$d_{s,0}$	mV/V	< ± 0,075						
Erreur de réversibilité relative (0,5 $F_{nom}$ )	$v_{0,5}$	%	< ± 0,5						
Ecart de linéarité relative	$d_{lin}$	%	< ± 0,5						
Influence de la température sur la sensibilité/10°C, rapportée à la sensibilité nominale	$TK_c$	%	< ± 0,5						
Influence de la température sur le zéro/10°C, rapportée à la sensibilité nominale	$TK_0$	%	< ± 0,8	< ± 0,5	< ± 0,8	< ± 0,5	< ± 0,8	< ± 0,5	
Fluage relatif sur 30 min	$d_{crF+E}$	%	< ± 0,2						
Influence d'une force transverse (force transverse de 10% $F_{nom}$ ) <sup>1)</sup>	$d_Q$	%	< 0,2		< 0,5		< 0,4		
Influence de l'excentricité par mm	$d_E$	%	< 0,07		< 0,03		< 0,12		
Résistance d'entrée	$R_e$	Ω	> 295						
Résistance de sortie	$R_s$	Ω	230–350						
Résistance d'isolement	$R_{is}$	Ω	> 1·10 <sup>9</sup>						
Tension d'alimentation de référence	$U_{ref}$	V	5						
Plage utile de la tension d'alimentation	$B_{U,G}$	V	0,5...12						
Plage nominale de température	$B_{t,nom}$	°C	-10...+70						
Plage utile de température	$B_{t,G}$	°C	-30...+85						
Plage de température de stockage	$B_{t,S}$	°C	-50...+85						
Température de référence	$t_{ref}$	°C	+23						
Force utile maxi	$(F_G)$	%	180						
Force de rupture	$(F_B)$	%	> 400		> 300		> 300		
Force transverse <sup>1)</sup>	$(F_Q)$	%	100		80		40		
Excentricité admissible de l'introduction de force	$e_G$	mm	1,5		3		6		
Déplacement nominal (± 15 %)	$S_{nom}$	mm	0,01	0,02	0,02	0,04	0,01	0,03	
Fréquence propre	$f_G$	kHz	7,9		11,7		10,3		
Poids avec câble, env.		g	200						600
Contrainte ondulée admissible	$F_{rb}$	%	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	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




## N° de commande : capteur de force

Code de commande	Force nominale						Unité
	1	2	5	10	20	50	
1-U93 ...							kN

## Options :

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

Code	Force nominale
1K00	1 kN
2K00	2 kN
5K00	5 kN
10K0	10 kN
20K0	20 kN
50K0	50 kN

 Version conseillée  
livrable rapidement

Code	Longueur de câble
03	3 m
06	6 m
12	12 m

Code	Version de câble
Y	Extrémités libres
F	Connecteur SUB-D à 15 pôles
N	Connecteur MS3106PEMV
Q	Connecteur Sub-HD (QuantumX)

**K-U93 -** | 2K00 | - | 03 | - | Y

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.

**Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH**

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany  
Tel. +49 6151 803-0 · Fax: +49 6151 803-9100  
Email: [info@hbm.com](mailto:info@hbm.com) · [www.hbm.com](http://www.hbm.com)

measure and predict with confidence

