U9B

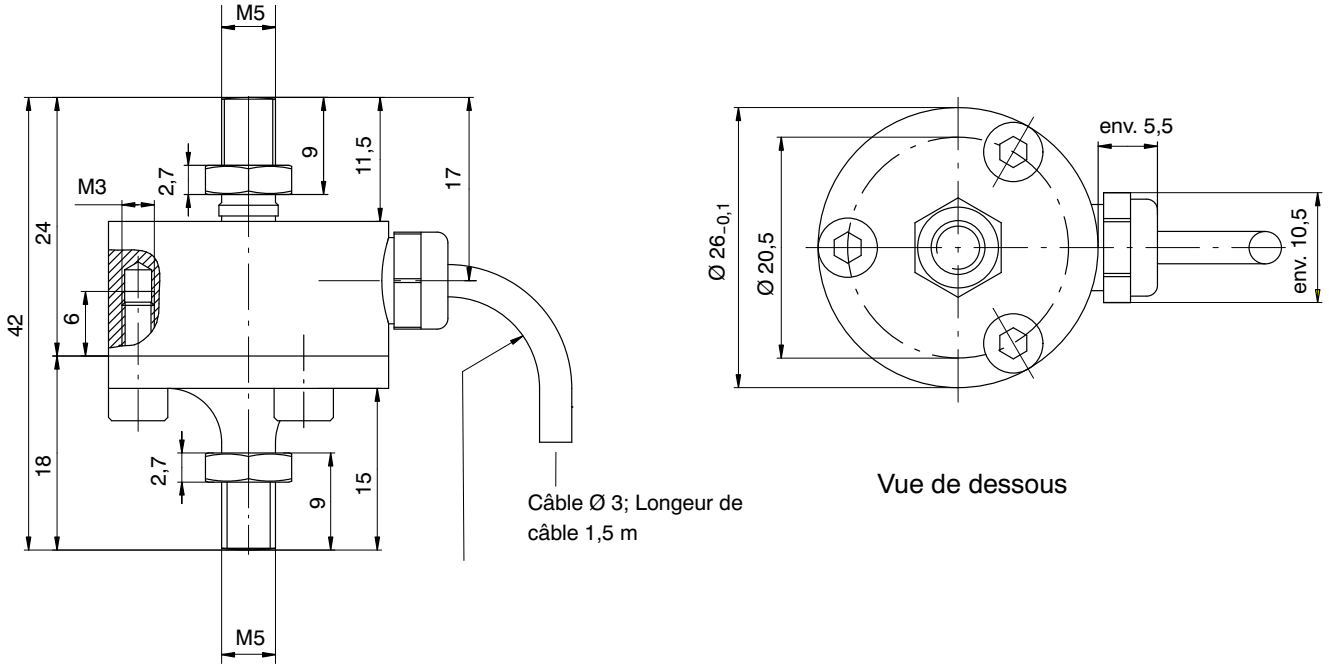
Capteurs de force

Caractéristiques spécifiques

- **Capteurs de force en acier inoxydable**
- **Force nominale 50 N ... 50 kN**
- **Technologie à jauge de contrainte**
- **Capteurs de force de traction ou compression**
- **Petites dimensions**
- **Classe de précision 0,5**
- **Anneau à rotule sans entretien pour introduction de force**

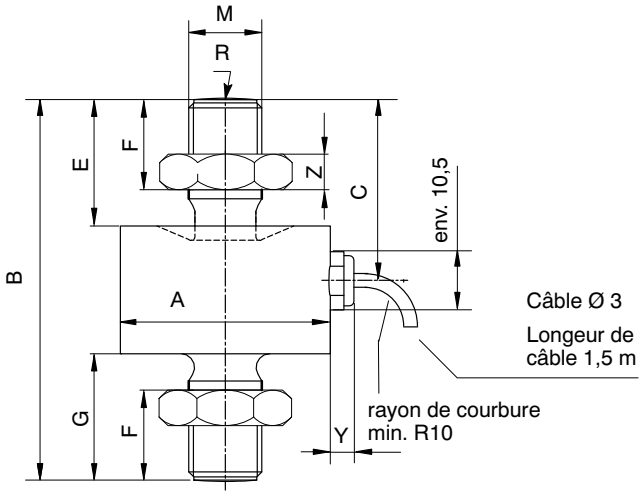
Dimensions (en mm)

U9B/50 N ... U9B/200 N

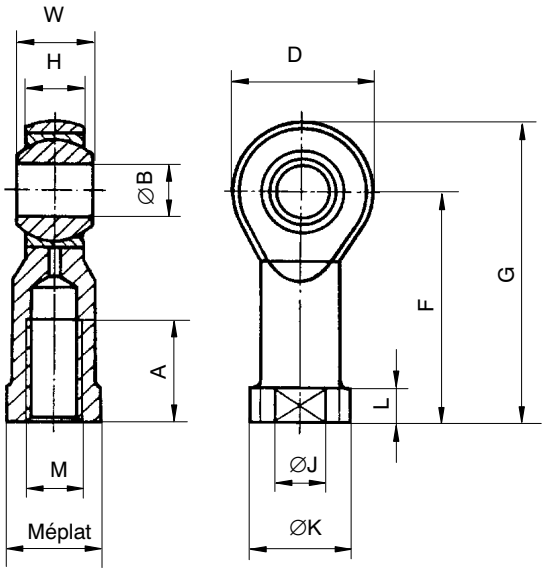


Dimensions (en mm)

U9B/0,5 kN ... U9B/50 kN



Anneau à rotule ZGW

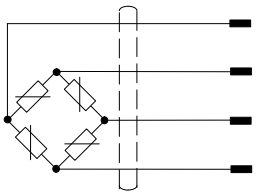


Force nominale U9B	$A_{-0,1}$	B	C	E	F	G	M	R	Y	Z
0,5 … 1 kN	26	44,5	20,5	13	9,5	13,5	M5	20	env. 5,5	2,7
2 … 20 kN	26	60	28,5	21	16	21	M10	40	env. 5,5	5
50 kN	46	84	40	28	21,5	28	M16x1,5	80	env. 5,5	8

Anneau à rotule:

Force nominale ZGW	A	B^{H7}	D	F	G	H	J	K	L	M	SW	W
50 N … 1 kN	10	5	18	27	36	6	9	11	4	M5	9	8
2 … 20 kN	20	10	28	43	57	10,5	15	19	6,5	M10	17	14
50 kN	28	16	42	64	85	15	22	27	8	M16x1,5	22	21

Couleurs des fils de câble (câblage á 4 fils)



1: blanc — Signal de mesure (+)

2: noir — Tension d'alimentation du pont (–)

4: rouge — Signal de mesure (–)

3: bleu — Tension d'alimentation du pont (+)

Blindage à la masse du boîtier

Caractéristiques techniques (VDI/VDE 2638)

Type			**U9B**									
Force nominale	F_{nom}	N	50	100	200							
		kN				0,5	1	2	5	10	20	50
Sensibilité nominale	C_{nom}	mV/V	1									
Classe de précision			0,5									
Tolérance relative sur la sensibilité	d_C	%	≤ ±1 traction / ≤ ±2 pression									
Écart relatif de répétabilité sans rotation	b_{rg}	%	≤ ±0,5									
Déviation du zéro	$(d_{s,0})$	mV/V	±0,075			±0,2						
Erreur de réversibilité relative (pour 0,5 F_{nom})	$v_{0,5}$	%	≤ ±0,5									
Erreur relative de linéarité	d_{lin}	%	≤ ±0,5									
Fluage relatif sur 30 min	d_{crF+E}	%	≤ ±0,2									
Influence de la température sur la sensibilité par 10 K dans la plage nominale de température dans la plage utile de température	TK_C	% %	≤ ±0,5 ≤ ±0,8									
Influence de la température sur le zéro par 10 K dans la plage nominale de température dans la plage utile de température	TK_0	% %	≤ ±0,5 ≤ ±0,8									
Résistance de sortie	R_s	Ω	300 … 400			<350						
Résistance d'entrée	R_e	Ω	>345			300 … 400						
Résistance d'isolement	R_{is}	GΩ	$>10^9$									
Tension d'alimentation de référence	$U_{réf}$	V	5									
Plage utile de la tension d'alimentation	$B_{U,G}$	V	0,5 … 12									
Température de référence	T_{ref}	°C	+23									
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	−30 … +85									
Force utile maximale	(F_G)	% de F_{nom}	200			120						
Force de rupture	(F_B)	% de F_{nom}	>200									
Force transversale statique relative limite [1]	(F_Q)	% de F_{nom}	40					20				
Déplacement nominal ±15 %	s_{nom}	mm	<0,1				0,04		0,06	0,09	0,11	0,13
Fréquence de résonance fondamentale ±15 %	f_G	kHz	7,3	10	15,7	15,5	23,7	18,7	20	23	27,8	20
Contrainte ondulée admissible (amplitude vibratoire selon DIN 50100)	F_{rb}	% de F_{nom}	70									40
Poids, approx.		g	75			100						400
Degré de protection selon DIN EN 60529			IP67									
Longueur de câble		m	1,5									

[1] par rapport à un point d'introduction de force à 2 mm au-dessus de la membrane

Numéros de commande:
Capteurs de force

Code de commande	Force nominal										Unité
1-U9B/ ...	50	100	200								N
				0,5	1	2	5	10	20	50	kN

Exemple de commande: 1-U9B/2kN

Accessoires, à commander séparément

1-Z8/100kg/ZGW	Anneau à rotule 50 N ... 1 kN
1-U9/20kN/ZGWR	Anneau à rotule 2 kN ... 20 kN
1-U9A/50kN/ZGW	Anneau à rotule 50 kN
D-15D/MONT	Connecteur D à 15póles, monté sur câble capteur
D-MS/MONT	Connecteur MS3106PEMV, monté sur câble capteur

Sous réserve de modifications.
Document non contractuel. Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que sous une forme générale. Elles n'établissent aucune assurance formelle au terme de la loi et n'engagent pas notre responsabilité

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 · www.hbm.com

measure and predict with confidence