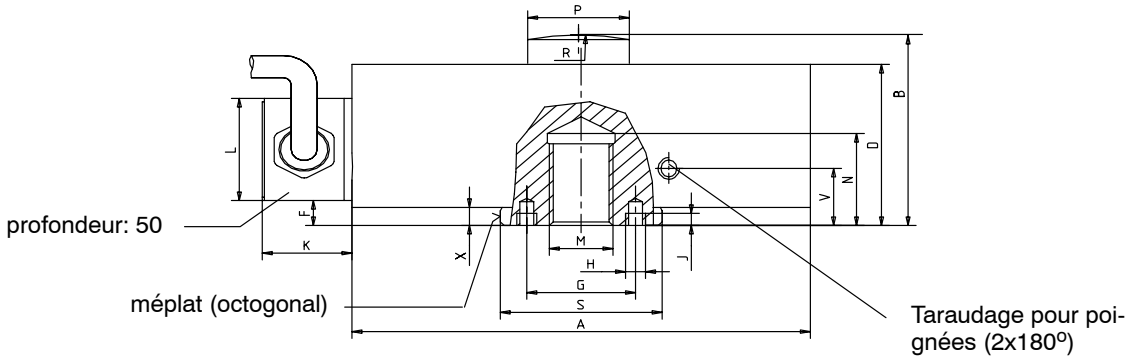
C4

Étalons de force

Caractéristiques spécifiques

- **Capteurs de force de la plus haute précision à utiliser comme étalon de transfert**
- **Forces nominales 20 kN ... 500 kN**
- **Possibilité de classification par classes d'appareils avec certificat d'étalonnage DKD selon EN10002-3**
- **Étalon de transfert pour comparaison de forces internationale**
- **Grande stabilité à long terme**

Dimensions (en mm)



Type	∅ A	B	D	F	G	H	J	M	N	R	∅ S_{f7}	V	X	SW	K	L	∅ $P_{-0,1}$
C4/20kN	115	54,5	47	7,3				M16	27	60	40		5,3	38			25
C4/50kN	120	60,2	55	10,2	–	–	–	M20x1,5	28	160	48	–	8,2	45	22	30	26
C4/100kN	146	74,2	69	12,2				M30x2	37	300	62		10,2	59			40
C4/200kN	180	94,2	89	13,1	68	M6	6	M39x2	45	300	76		11,1	73			50
C4/500kN	275	159	145	21	118	M8	8	M72x4	87	400	140	35	20	134	32	43	64

HBM

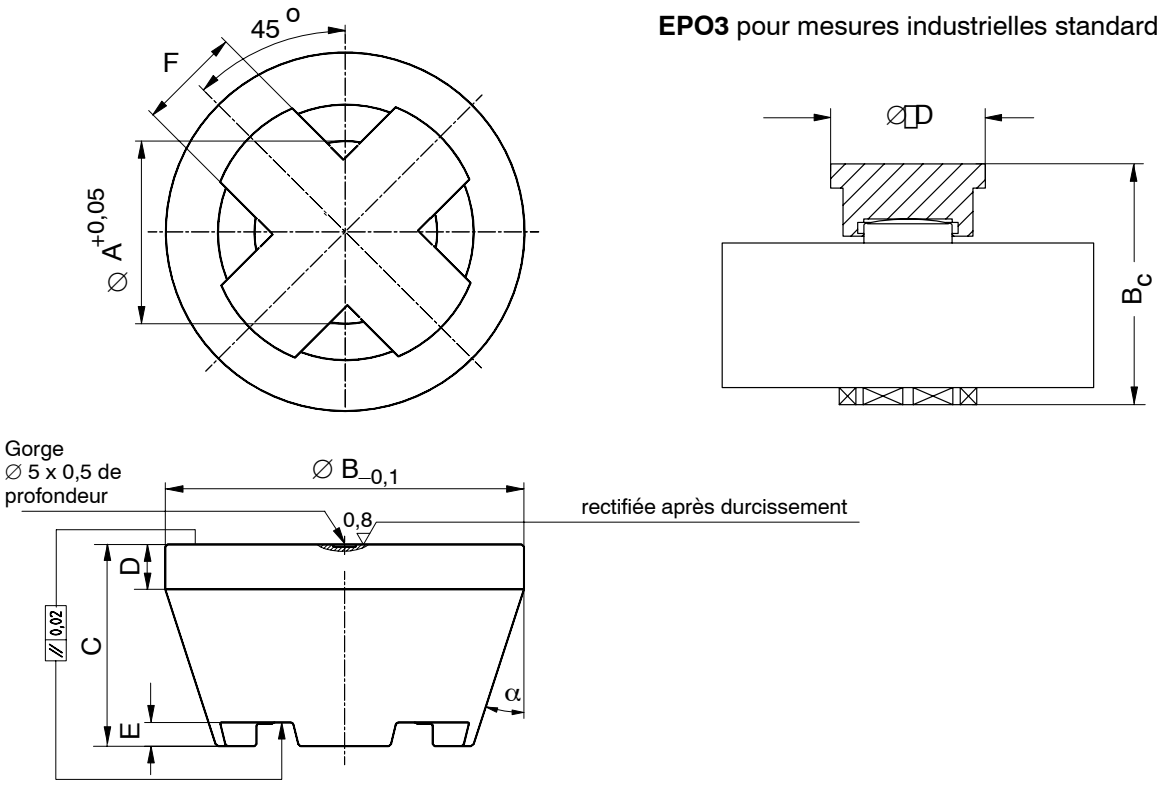
Caractéristiques techniques

Type			**C4**				
Indications selon VDI 2638							
Force nominale	F_{nom}	kN	**20**	**50**	**100**	**200**	**500**
Possibilité de classification selon EN 10002-3 suivant certificat d'étalonnage DKD			0,5				1
Sensibilité nominale	C_{nom}	mV/V	2				
écart de sensibilité relatif	d_c	%	0,1				
tolérance du zéro	$d_{s,o}$	%	0,5				
dérive de zéro rel. (retour à zéro)	f_o	%	$< \pm 0{,}02$				
Ouverture rel. ($0{,}2F_{nom}$ à F_{nom}) pour :							
emplacement inchangé, valeur type	b_{rg}	%	0,02				
différents emplacements, valeur type	b_{rv}	%	0,03				
Hystérésis rel. ($0{,}2F_{nom}$ à F_{nom})	u	%	0,1				0,3
Écart de linéarité	d_{lin}	%	0,02				0,03
Influence de la température sur la sensibilité/10 K rapportée à la sensibilité	TK_c	%	0,01				
Influence de la température sur le zéro/10 K rapportée à la sensibilité	TK_0	%	0,015				
Influence d'une force transverse (force transverse 10 % F_{nom})[1]	d_Q	%	0,03				
Influence de l'excentricité par mm	d_E	%	0,01		0,005		
Influence de la pression ambiante sur le zéro par 10 mbars	p_{KQ}	%	0,015	0,006	0,004	0,002	0,001
Fluage relatif sur 30 min.	d_{crF+E}	%	0,02				
Résistance d'entrée	R_e	Ω	>345				
Résistance de sortie	R_s	Ω	$356 \pm 0{,}3$				
Résistance d'isolement	R_{is}	Ω	$>5 \cdot 10^9$				
Tension d'alimentation de référence	U_{ref}	V	5				
Plage admissible de la tension d'alimentation	$B_{U,G}$	V	0,5...12				
Plage nominale de température	$B_{t,nom}$	°C	+10...+40				
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)	%	150				
Force limite	(F_L)	%	150				
Force de rupture	(F_B)	%	250				
Force transverse statique limite	(F_Q)	%	30				
Déflexion nominale	S_{nom}	mm	0,2		0,25	0,28	0,45
Fréquence propre	f_G	kHz	4,1	4,5	3,4	3,6	2,5
Poids		kg	1,8	2,4	5,5	11,2	42
Contrainte ondulée relative admissible	F_{rb}	%	70			50	
Longueur de câble, technique à six fils		m	6				
Indice de protection selon DIN EN 60529			IP67				

[1] correspond au point d'introduction de charge

Accessoires

EDO3 pour mesures de précision, p. ex. calibrages selon DIN EN10002–3 ou ISO/FDIS 376



Pièce d'appui **EDO3**

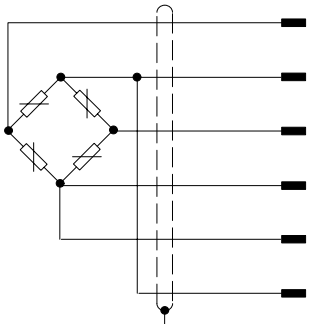
Type	Pièce d'appui	Poids [kg]	∅ A	∅ B	C	D	E	F	α
C4/20kN	EDO3/20kN	0,34	25,2	48	27	8	3	12	18°
C4/50kN	EDO3/50kN		26,2		27		3		
C4/100kN	EDO3/100kN	1,58	40,2	80	45	10	5	23	
C4/200kN	EDO3/200kN		50,2						
C4/500kN	EDO3/500kN	4,35	64,2	112	62	15	6	30	15°

Pièce d'appui **EPO3**

Type	Pièce d'appui	Poids [kg]	B_C	∅D
C4/20kN	EPO3/5T	0,10	70	45
C4/50kN	EPO4/50kN	0,18	75	45
C4/100kN	EPO4/100kN	0,40	109,5	90
C4/200kN	EPO4/200kN	1,26	129	90
C4/500kN	EPO3/100T	5,80	214	90

Code de raccordement

Raccordement 6 fils



bc (blanc)	Signal de mesure (+) U_A
nr (noir)	Tension d'alimentation du pont (–) U_P
rg (rouge)	Signal de mesure (–) U_A
bl (bleu)	Tension d'alimentation du pont (+) U_P
ve (vert)	Fil de contre-réaction (+)
gr (gris)	Fil de contre-réaction (–)
blindage	Blindage du câble, relié au boîtier

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.

D 20. C4. 30 fr

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Postfach 10 01 51, D-64201 Darmstadt
Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt
Tel.: +49/61 51/ 8 03-0; Fax: +49/61 51/ 8039100
E–mail: support@hbm.com www.hbm.com

HBM
measurement with confidence