

# C18

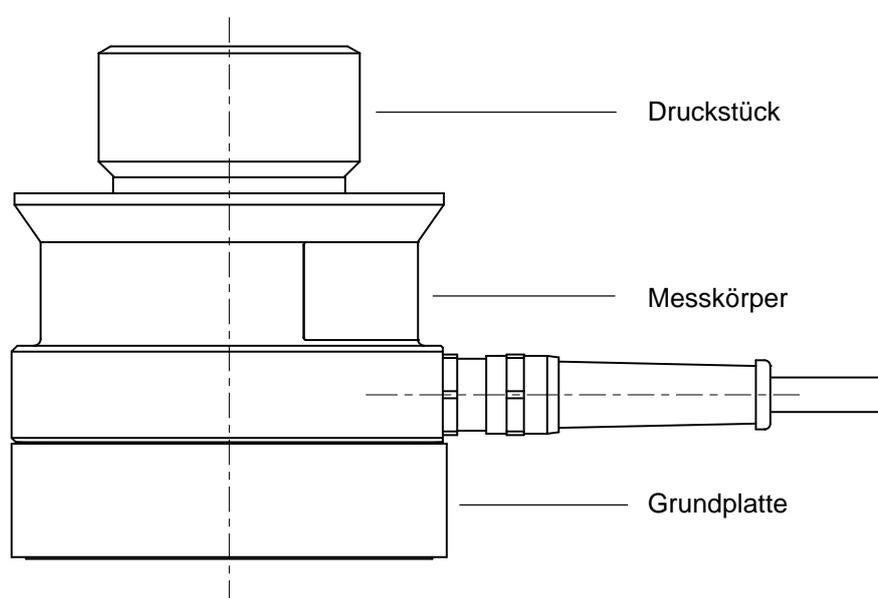
## Kraftaufnehmer



### Charakteristische Merkmale

- Druckkraftaufnehmer
- Nennkräfte 10 kN ... 5 MN
- Kompakte Abmessungen
- Geringes Gewicht
- Lieferung inklusive Krafteinleitungsteilen
- Klassifizierungsmöglichkeit mit DKD-Kalibrierschein nach ISO 376: Klasse 0,5

### Prinzip Kraftaufnehmer C18



# Technische Daten

Typ	C18						
Angaben gemäß VDI 2638							
Nennkraft	$F_{nom}$	kN	10 – 200	300	500 – 1000	2000 – 3000	5000
Klasse nach ISO 376 ( $0,2 F_{nom}$ bis $F_{nom}$ ) <sup>1)</sup>	0,5						
Nennkennwert	$C_{nom}$	mV/V	2				
Rel. Kennwertabweichung	$d_C$	%	0,2				
Rel. Nullsignalabweichung	$d_{s,o}$	%	1				
Rel. Nullpunktabweichung (Nullsignalrückkehr) <sup>1)</sup>	$f_o$	%	0,012	0,024			
Rel. Umkehrspanne ( $0,2F_{nom}$ bis $F_{nom}$ ) <sup>1)</sup>	$u$	%	0,08				
Rel. Spannweite ( $0,2F_{nom}$ bis $F_{nom}$ ) bei: unveränderter Einbaustellung <sup>1)</sup> verschiedenen Einbaustellungen <sup>1)</sup>	$b_l$	%	0,04				
	$b$	%	0,08				
Linearitätsabweichung	$d_{lin}$	%	0,05				
Temperatureinfluss auf den Kennwert pro 10K bezogen auf den Nennkennwert	$TK_C$	%	0,01				
Temperatureinfluss auf das Nullsignal pro 10K bezogen auf den Nennkennwert	$TK_0$	%	0,01				
Querkrafteinfluss (Querkraft 10% $F_{nom}$ ) <sup>2)</sup>	$d_Q$	%	0,035	0,1	0,15		
Exzentrizitätseinfluss pro mm	$d_E$	%	0,02				
Rel. Kriechen über 30 min	$d_{crF+E}$	%	0,03				
Eingangswiderstand	$R_e$	$\Omega$	4450 ± 100				
Ausgangswiderstand	$R_a$	$\Omega$	4010 ± 2				
Isolationswiderstand	$R_{is}$	$\Omega$	> 50 x 10 <sup>9</sup>				
Referenzspeisespannung	$U_{ref}$	V	5				
Gebrauchsbereich der Speisespannung	$B_{U,G T}$	V	5 bis 30				
Trägerfrequenz der Speisespannung		Hz	≤ 600				
Nenntemperaturbereich	$B_{t,nom}$	°C	+10 ... +40				
Gebrauchstemperaturbereich	$B_{t,G}$	°C	-30 ... +80				
Lagerungstemperaturbereich	$B_{t,S}$	°C	-50 ... +85				
Referenztemperatur	$t_{ref}$	°C	+22				
Max. Gebrauchskraft	( $F_G$ )	%	170		150	135	
Grenzkraft	( $F_L$ )	%	170		150	135	
Bruchkraft	( $F_B$ )	%	400		320	290	
Statische Grenzkraft <sup>2)</sup>	( $F_Q$ )	%	0,27 · $F_{nom}$ ; (bis $F_z \leq 0,5 \cdot F_{nom}$ ) 0,45 · ( $F_{nom} - 0,8 \cdot F_z$ ); (für $F_z > 0,5 \cdot F_{nom}$ ) ( $F_z$ = Kraft in Messrichtung)				

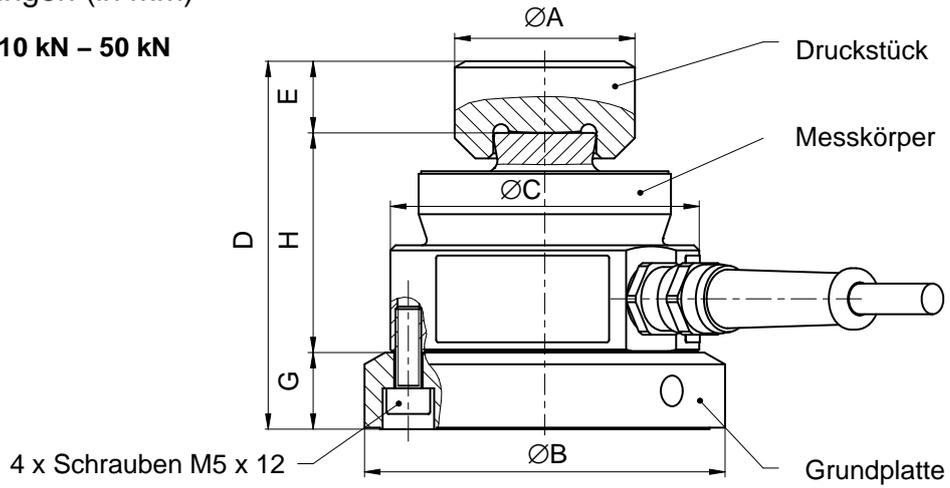
<sup>1)</sup> Klasse 0,5 nach ISO 376, Klassifizierung nur in Verbindung mit einem DKD-Kalibrierschein nach ISO 376 garantiert.

<sup>2)</sup> bezogen auf einen Krafteinleitungspunkt auf der Krafteinleitungsfläche des Messkörpers.

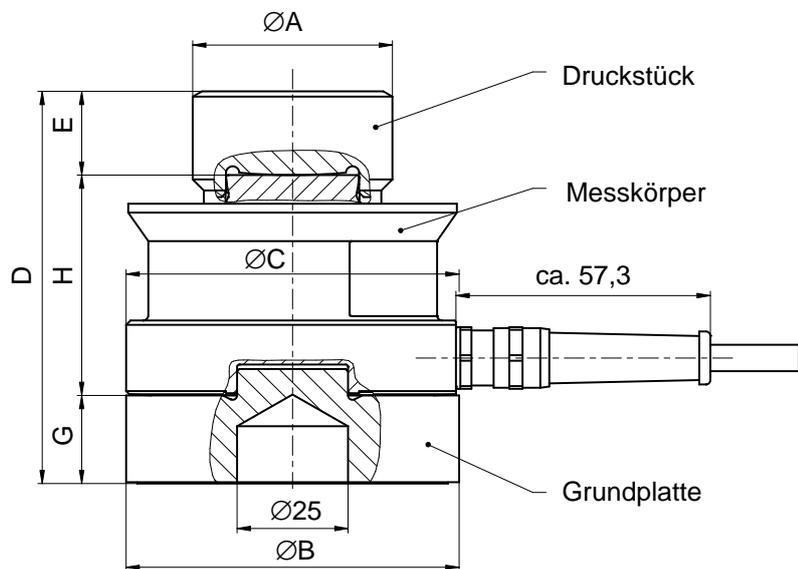
Nennkraft	$F_{nom}$	kN	10	20	50	100	200	300	500	1000	2000	3000	5000
Nennmessweg	$S_{nom}$	mm	0,13	0,11	0,13	0,17	0,19	0,23	0,26	0,45	0,62	0,79	1,08
Gesamtgewicht		kg	1,2	1,2	1,2	2,3	2,3	3,9	10,4	15,3	45,6	52,6	90,4
Rel. zul. Schwingbeanspruchung	$F_{rb}$	%	70										
Schutzart nach DIN EN 60529			IP68 (Prüfbedingungen 1 m Wassersäule / 100 h)										
Kabellänge, Vierleiter-Technik		m	5										
Material Messkörper			nichtrostender Stahl										

Abmessungen (in mm)

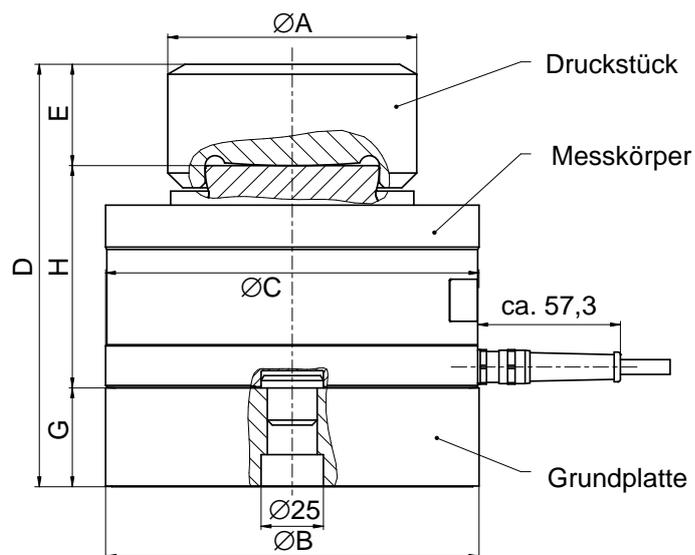
10 kN – 50 kN



100 kN – 500 kN

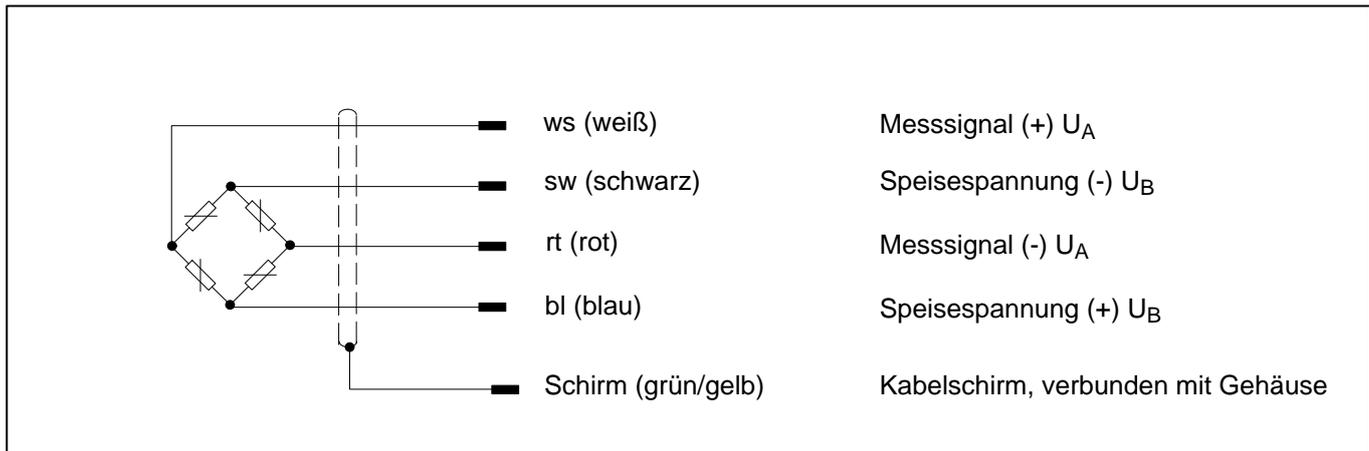


1 MN – 5 MN



Typ	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	G	H
C18 / 10 kN ... 50kN	35	70	60	72	14	15	43
C18 / 100 kN ... 200 kN	45	75	75	89	19	20	50
C18 / 300 kN	58	95	95	112	27	20	65
C18 / 500 kN	85	130	130	157	35	37	85
C18 / 1 MN	100	150	150	171	41	40	90
C18 / 2 MN	135	230	225	239	59	50	130
C18 / 3 MN	135	230	225	254	59	50	145
C18 / 5 MN	160	275	270	303	73	60	170

## Anschlussbelegung



## Lieferumfang:

Messkörper C18  
 Druckstück  
 Grundplatte  
 Montageanleitung  
 Prüfprotokoll

Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie im Sinne des §443 BGB dar und begründen keine Haftung.

## Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

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

measure and predict with confidence

