



C16A...

Selbstzentrierende Pendelwägezelle

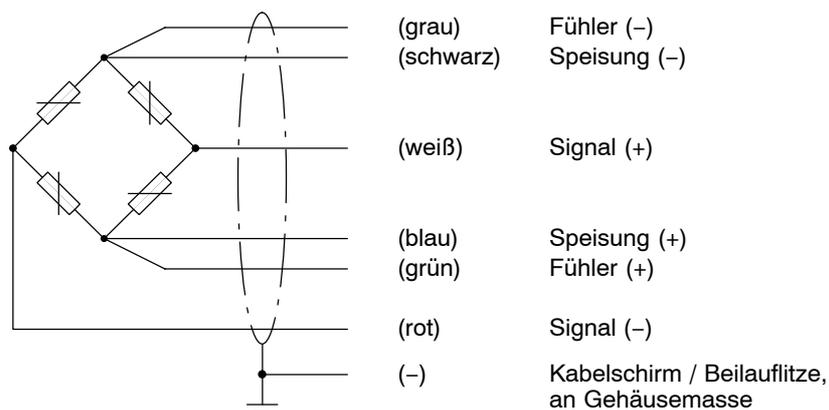


Charakteristische Merkmale

- **Selbstaufrichtende Funktion**
- **Nennlasten: 15 t ... 100 t**
- **Einfacher Einbau**
- **Nichtrostende Materialien, laserverschweißt, IP68**
- **Eichfähige Zulassung**
 - bis zu 5000 d (OIML R60)
 - bis zu 10000 d (NTEP class III LM)
- **Optimiert für Parallelschaltung durch Eckenlastvorabgleich**
- **Erfüllt die EMV-Anforderungen entsprechend EN 45 501**
- **Ex-Schutz-Ausführungen nach ATEX 95 (optional)**

Kabelbelegung

Kabelbelegung (Sechisleitertechnik):



Technische Daten

Typ		C16A D1						C16A C3					
Nennlast (E_{max})		15 t	20 t	30 t	40 t	60 t	100 t	15 t	20 t	30 t	40 t	60 t	100 t
Genauigkeitsklasse nach OIML R60		D1 (0,0330 %)						C3 (0,0170 %)					
Anzahl der Teilungswerte (n_{LC})		1000 (10000 NTEP III LM) ³⁾						3000					
Mindestteilungswert der Wägezelle (v_{min})	% v. E_{max}	0,0200 (0,0068 NTEP III LM) ³⁾						0,0100			0,0083	0,0167	
Mindestteilungswert der Waage (e_{min}) nach EN 45 501 [...# = max. Anzahl an Wägezellen]	kg	-	-	-	-	-	-	5 [10#]	5 [6#] 10 [10#]	10 [10#]	10 [6#] 20 [10#]	10 [4#] 20 [10#]	50 [8#]
Nennkennwert (C_n)	mV/V	2											
Kennwerttoleranz ¹⁾	%	$\pm 0,5$ ¹⁾											
Temperaturkoeffizient des Kennwertes (TK_C) ²⁾	% v. C_n / 10 K	$\pm 0,0250$ ²⁾						$\pm 0,0080$ ²⁾					
Temperaturkoeffizient des Nullsignals (TK_0)		$\pm 0,0285$						$\pm 0,0140$			$\pm 0,0116$	$\pm 0,0234$	
Relative Umkehrspanne (d_{hy}) ²⁾		$\pm 0,0330$ ²⁾						$\pm 0,0170$ ²⁾					
Linearitätsabweichung (d_{lin}) ²⁾	% v. C_n	$\pm 0,0300$ ²⁾						$\pm 0,0180$ ²⁾					
Belastungskriechen (d_{cr}) über 30 min.		$\pm 0,0330$						$\pm 0,0167$					
Eingangswiderstand (R_{LC}) (sw-bl)	Ω	700 ± 20											
Ausgangswiderstand (R_0) ¹⁾ (rt-ws)		706 $\pm 3,5$ ¹⁾											
Referenzspeisespannung (U_{ref})	V	5											
Nennbereich der Versorgungsspannung (B_U)		0,5 ... 12											
Isolationswiderstand (R_{is})	G Ω	> 5											
Nennbereich der Umgebungstemperatur (B_T)	$^{\circ}C$	-10 ... +40											
Gebrauchstemperaturbereich (B_{tu})		-30 ... +70											
Lagerungstemperaturbereich (B_{tl})		-50 ... +85											
Grenzlast (E_L)		150											
Bruchlast (E_d)	% v. E_{max}	> 350											
Relative zulässige Schwingbeanspruchung (F_{srel}) (Schwingbreite nach DIN 50100)		70											
Nennlast (E_{max})		15 t	20 t	30 t	40 t	60 t	100 t	15 t	20 t	30 t	40 t	60 t	100 t
Nennmessweg bei E_{max} (s_{nom}), ca.	mm	0,55	0,65	0,75	0,85	1,22	1,57	0,55	0,65	0,75	0,85	1,22	1,57
Gewicht (G) mit Kabel, ca.	kg	1,9	2,1	2,3	2,9	3,7	8	1,9	2,1	2,3	2,9	3,7	8
Schutzart nach EN60529 (IEC529)		IP68 (Prüfbedingungen 1 m Wassersäule/100 h) IP69 K (Wasser bei Hochdruck, Dampfstrahlreinigung)											
Material: Messkörper + Gehäuse Kabeleinführung Dichtung Kabelmantel		nichtrostender Stahl ⁴⁾ nichtrostender Stahl ⁴⁾ (E_{max} 100 t: Messing vernickelt) Viton [®] (E_{max} 100 t: Silikon) thermoplastisches Elastomer											

¹⁾ Durch Eckenlastvorabgleich sind Kennwert und Ausgangswiderstand so aufeinander abgestimmt, dass bei außermittiger Belastung die Anzeige der Waage innerhalb der zulässigen Fehlergrenzen liegt.

²⁾ Die Werte für Linearitätsabweichung (d_{lin}), Relative Umkehrspanne (d_{hy}) und Temperaturkoeffizient des Kennwertes (TK_C) sind Richtwerte. Die Summe dieser Werte liegt innerhalb der Summenfehlergrenze für $p_{LC} = 0,7$ nach OIML R60 bzw. NTEP.

³⁾ NTEP III LM gilt nur für Nennlasten 20 t ... 100 t

⁴⁾ nach EN 10088-1

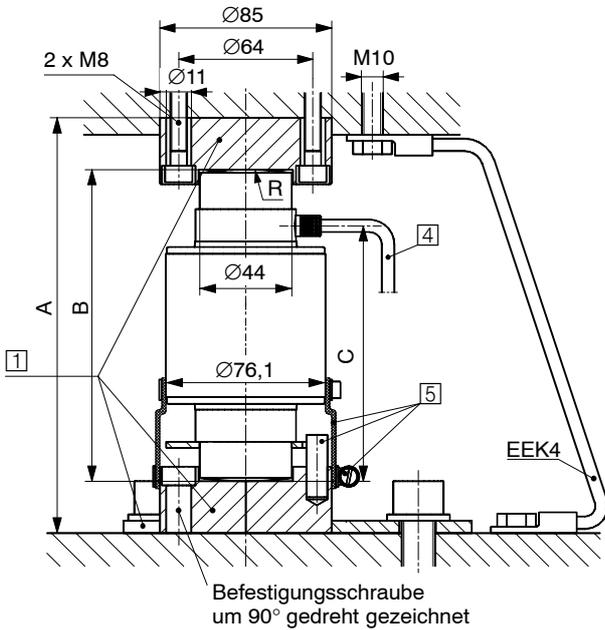
Optionen für C16A:

- **Ex-Schutz-Ausführungen nach ATEX:** II 2 G EEx ia IIC T4 bzw. T6 (Zone 1) *)
II 3 G EEx nA II T6 (Zone 2)
II 2 D IP68 T80 $^{\circ}C$ (Zone 21) *)
II 3 D IP68 T80 $^{\circ}C$ (Zone 22 für nichtleitenden Staub)
II 2 G EEx d IIC T6 (Zone 1) *); siehe separates Datenblatt
*) mit EG-Baumusterprüfbescheinigung
- **Überspannungsschutz** (nicht möglich mit Ex-Schutz)
- $v_{min} = 0,0050$ % ($Y=20000$)
- **Genauigkeitsklassen C4 und C5 (OIML)** auf Anfrage
- **Kabellänge 20 m** ($E_{max} = 15$ t ... 30 t) / • **Kabellänge 40 m** ($E_{max} = 15$ t ... 100 t)
- **20 m Kabel mit Metallgeflecht** ($E_{max} = 15$ t ... 60 t)

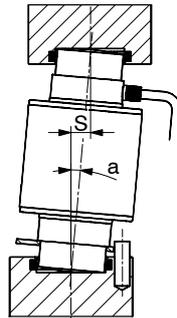
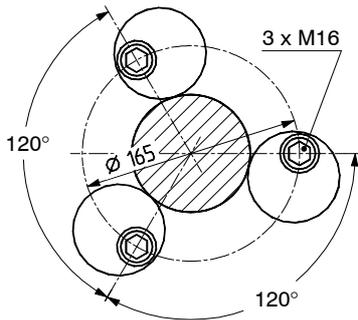
Abmessungen und Einbauteile für Nennlasten 15 t ... 60 t (in mm)

Einbauvariante 1:

C16.../15 t + C16/ZOU44A/15 t (max. Belastung je Wägezelle = 15 t)
 C16.../≤60 t + C16/ZOU44A (max. Belastung je Wägezelle = 40 t)

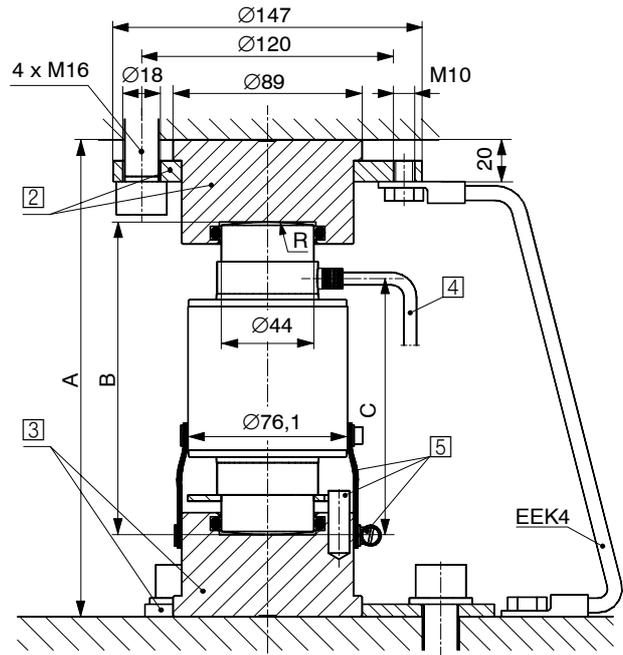


Ansicht von oben



Einbauvariante 2:

C16.../≤60 t + EPO3/50 t + C16/EPU44A (nicht für C16.../15 t)



- 1 C16/ZOU44A/15 t; C16/ZOU44A
- 2 EPO3/50 t
- 3 C16/EPU44A
- 4 Kabellänge (Standard):
15 t, 20 t + 30 t = 12 m;
40 t + 60 t = 20 m
- 5 Spannstift $\varnothing 10 \times 30$ (Verdrehsicherung),
Abdichtstulpe und Schlauchschelle im
Lieferumfang der Wägezelle enthalten

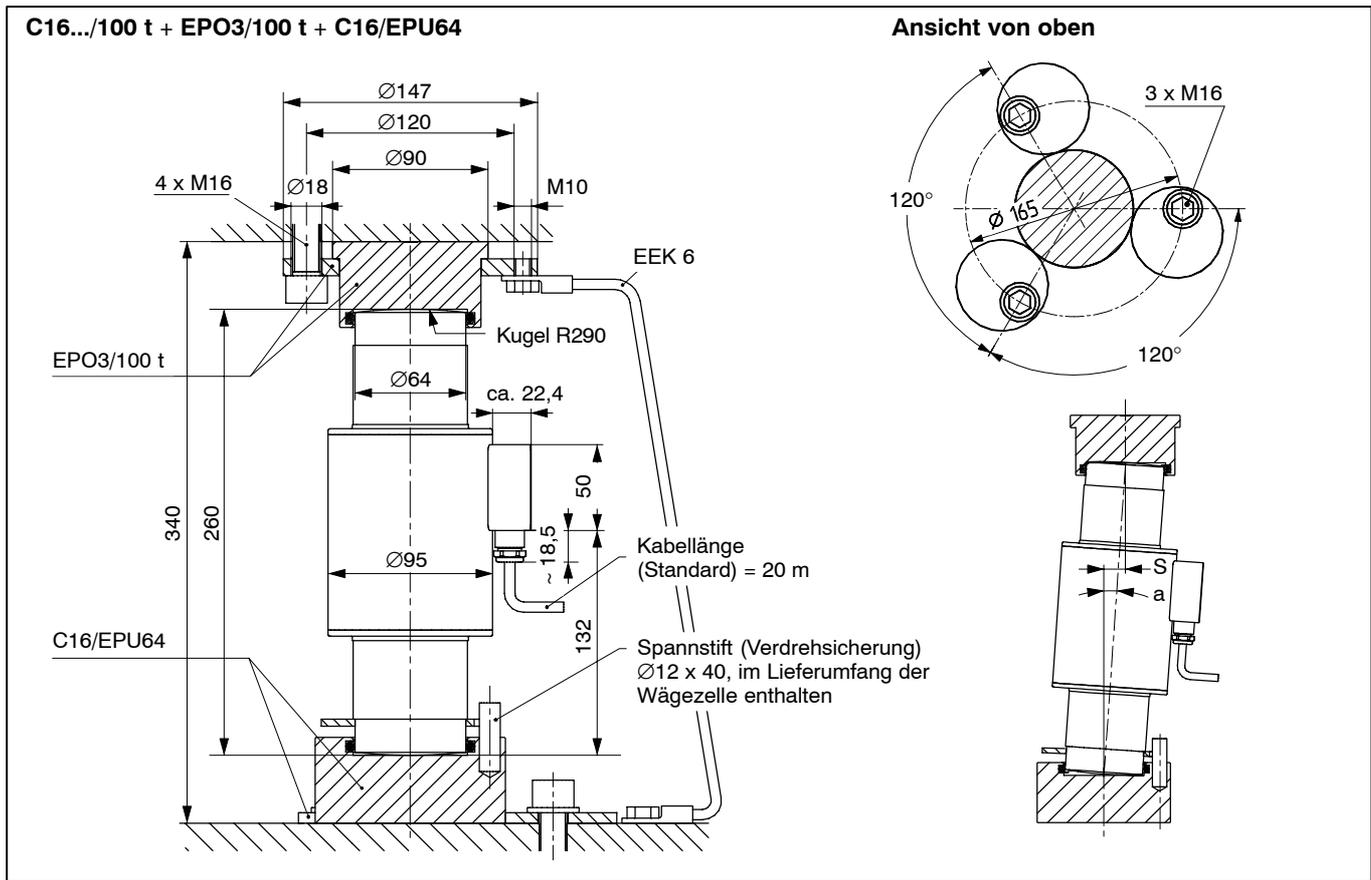
Einbauvariante 1	E _{max} C16...	Druckstücke oben + unten (1 Satz = 2 Stück)		A	B	C	R Kugel	a _{max} ²⁾	S _{max} ³⁾	F _R ⁴⁾ (% der aufgetragenen Last)	
										bei S _{max}	bei S = 1 mm
Einbauvariante 1	15 t	C16/ZOU44A/15 t ^{1a)}		160	130	112	110	5°	11	6,0	0,55
	15 t	C16/ZOU44A ^{1b)}		180	130	112	110	5°	11	6,0	0,55
	20 t			200	150	123	130	5°	13	6,4	0,49
	30 t			200	150	123	160	5°	13	9,9	0,76
	40 t			200	150	123	180	5°	13	12,2	0,94
	60 t	260	210	157	220	3°	11	5,7	0,52		

Einbauvariante 2	E _{max} C16...	Druckstücke		A	B	C	R Kugel	a _{max} ²⁾	S _{max} ³⁾	F _R ⁴⁾ (% der aufgetragenen Last)	
		oben	unten							bei S _{max}	bei S = 1 mm
Einbauvariante 2	20 t	EPO3/50 t	C16/EPU44A	229	150	123	130	5°	13	6,4	0,49
	30 t			229	150	123	160	5°	13	9,9	0,76
	40 t			229	150	123	180	5°	13	12,2	0,94
	60 t			289	210	157	220	3°	11	5,7	0,52

1a) Max. Belastung: 15 t
 1b) Max. Belastung: 40 t
 2) max. zul. Schiefstellung

3) max. zulässige seitliche Verschiebung der Lasteinleitung
 4) Rückstellkraft

Abmessungen und Einbauteile für Nennlast 100 t (in mm)



α_{\max} (max. zul. Schiefstellung)	S_{\max} (max. zulässige seitliche Verschiebung der Lasteinleitung)	F_R (Rückstellkraft, % der aufgetragenen Last)	
		bei S_{\max}	bei $S = 1 \text{ mm}$
4°	18	8,6	0,48

Weitere erhältliche Nennlast 200 t (siehe separates Datenblatt)

Zubehör (zusätzlich zu beziehen):

Druckstücke

Nennlast 15 t – nur Einbauvariante 1:

- **C16/ZOU44A/15t** Druckstücke (rostfrei) für oben und unten (1 Satz = 2 Stück), verwendbar mit C16.../15 t bis zu einer max. Belastung je Wägezelle von 15 t, incl. 3 Exzenterscheiben

Nennlasten 15 t ... 60 t – Einbauvariante 1:

- **C16/ZOU44A** Druckstücke (rostfrei) für oben und unten (1 Satz = 2 Stück), verwendbar mit C16.../≤60 t bis zu einer max. Belastung je Wägezelle von 40 t, incl. 3 Exzenterscheiben

Nennlasten 20 t ... 60 t – Einbauvariante 2:

- **EPO3/50t** Druckstück für oben, incl. Spannring
- **C16/EPU44A** Druckstück für unten, incl. 3 Exzenterscheiben

Nennlast 100 t:

- **EPO3/100t** Druckstück für oben, incl. Spannring
- **C16/EPU64** Druckstück für unten, incl. 3 Exzenterscheiben

Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne des §459, Abs. 2, BGB dar und begründen keine Haftung.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Postfach 10 01 51, D-64201 Darmstadt

Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt

Tel.: 06151 803-0; Fax: 06151 8039100

E-mail: support@hbm.com www.hbm.com



measurement with confidence