

C16A...

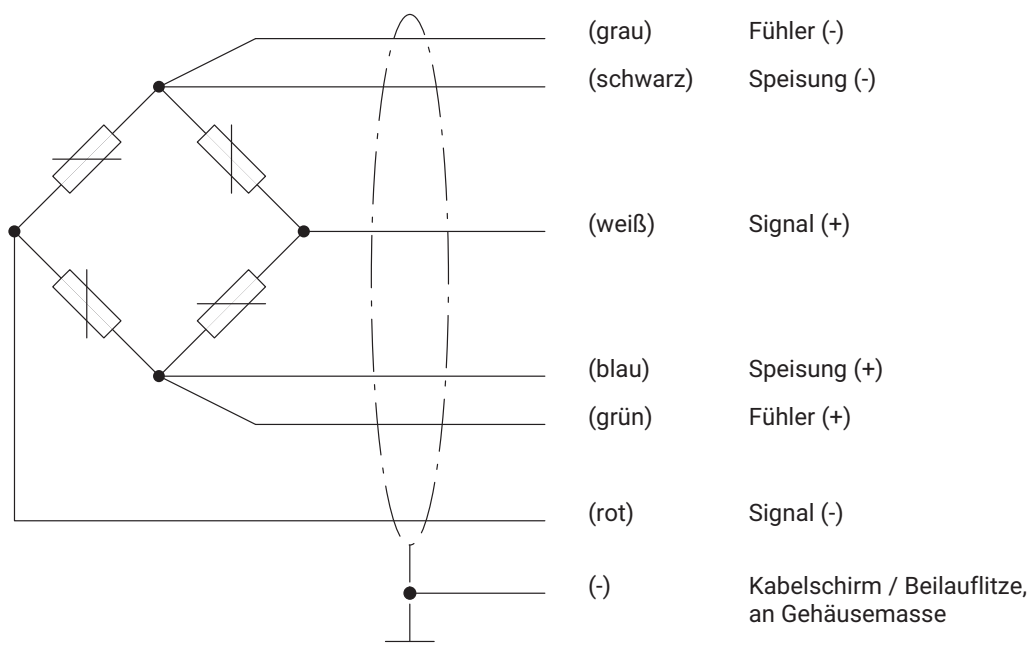
Selbstzentrierende Pendelwägezelle

CHARAKTERISTISCHE MERKMALE

- Selbstauffrichtende Funktion
- Nennlasten: 20 t ... 100 t
- Einfacher Einbau
- Nichtrostende Materialien, laserverschweißt, IP68/IP69K
- Eichfähig
 - bis zu 5000 d (OIML R60)
 - bis zu 10000 d (NTEP class III LM)
 - 3000 d NMIA (Australien)
- Optimierte für Parallelschaltung durch Eckenlastvorabgleich
- Erfüllt die EMV-Anforderungen entsprechend EN 45 501:2015
- Explosionsschutzausführungen nach ATEX, IECEx und FM (US/CA)



KABELBELEGUNG (SECHSLEITERTECHNIK)



TECHNISCHE DATEN

Typ		C16A														
Genauigkeitsklasse nach OIML R60			D1					C3					C4		C5	
Anzahl der Teilungswerte	n_{LC}		1000					3000 ¹⁾					4000		5000	
Nennlast	E_{max}	t	20	30	40	60	100	20	30	40	60	100	30; 40	60	30; 40	60
Mindestteilungswert der Wägezelle	v_{min}	% v. E_{max}	0,0200					0,0100	0,0083	0,0167	0,0100	0,0083	0,0100	0,0083		
								[Option: 0,0050]								
Höchstteilungsfaktor	Y		5000					10000	12000	5988	10000	12000	10000	12000		
								[Option: 20000]								
Genauigkeitsklasse nach NTEP			III LM													
Anzahl der Teilungswerte	n_{LC}		10000													
Nennlast	E_{max}	t	20	30	40	60	100									
Mindestteilungswert der Wägezelle	v_{min}	% v. E_{max}	0,0068													
Höchstteilungsfaktor	Y		14700													
Allgemeine technische Daten																
Nennkennwert	C_n	mV/V	2													
Kennwerttoleranz ²⁾		%	±0,5 ²⁾													
Temperaturkoeffizient des Kennwerts ³⁾	TK_C	% v. C_n	±0,0250 ³⁾					±0,0080 ³⁾					±0,0070 ³⁾		±0,0060 ³⁾	
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	TK_0	% v. $C_n / 10\text{ K}$	±0,0285					±0,0140	±0,0116	±0,0234	±0,0140	±0,0116	±0,0140	±0,0116		
Relative Umkehrspanne ³⁾	d_{hy}	% v. C_n	±0,0330 ³⁾					±0,0170 ³⁾					±0,0140		±0,0120	
Linearitätsabweichung ³⁾	d_{lin}		±0,0300 ³⁾					±0,0180 ³⁾					±0,0120		±0,0100	
Belastungskriechen über 30 min.	d_{cr}		±0,0330					±0,0167					±0,0125		±0,0100	
Mindestvorlast-signal-Rückkehr, 30 min.	DR		±0,0330 (±0,0150 NTEP III LM)					±0,0167					±0,0125		±0,0100	
Wiederholbarkeitsfehler (max. Änderung des Wägezellenausgangs bei wiederholter Belastung)			±0,005													
Eingangswiderstand (sw-bl)	R_{LC}	Ω	700 ±20													
Ausgangswiderstand ²⁾ (rt-ws)	R_0	Ω	706 ±3,5 ²⁾													
Referenzspannung	U_{ref}	V	5													
Nennbereich der Versorgungsspannung	B_U		0,5 ... 12													
Isolationswiderstand	R_{is}	G Ω	> 5													
Nennbereich der Umgebungstemperatur	B_T	°C	-10 ... +40													
Gebrauchstemperaturbereich	B_{tu}		-50 ... +70													
Lagerungstemperaturbereich	B_{tl}		-50 ... +85													

Genauigkeitsklasse nach OIML R60			D1	C3	C4	C5
Grenzlast	E_L	% v. E_{max}	150			
Bruchlast	E_d		> 350			
Relative zulässige Schwingbeanspruchung (Schwingbreite nach DIN 50100 mit 10.000.000 Schwingspielen)	F_{srel}		70			

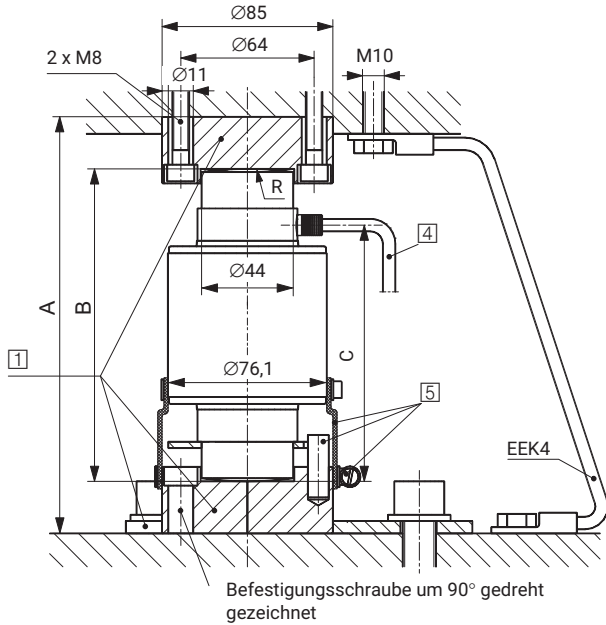
Nennlast	E_{max}	t	20	30	40	60	100
Nennmessweg bei E_{max}, ca.	s_{nom}	mm	0,65	0,75	0,85	1,22	1,57
Gewicht mit Kabel, ca.	G	kg	2,1	2,3	2,9	3,7	8
Schutzart nach EN60529 (IEC529)			IP68 (Prüfbedingungen 2 m Wassersäule/10.000 h) IP69 K (Wasser bei Hochdruck, Dampfstrahlreinigung)				
Material	Messkörper Gehäuse Kabeleinführung Dichtung Kabelmantel			nichtrostender Stahl ⁴⁾ 20 t bis 60 t: 1.4404; 100 t: 1.4301 nichtrostender Stahl ⁴⁾ (E_{max} 100 t: Messing vernickelt) Viton [®] (E_{max} 100 t: Silikon) thermoplastisches Elastomer			

- 1) Wägezellen der Genauigkeitsklasse OIML C3 werden mit einem zusätzlichen Label für den australischen Markt (No. S390) ausgeliefert
- 2) Durch Eckenlastvorabgleich sind Kennwert und Ausgangswiderstand so aufeinander abgestimmt, dass bei außermittiger Belastung die Anzeige der Waage innerhalb der zulässigen Fehlergrenzen liegt.
- 3) 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.
- 4) Nach EN 10088-1

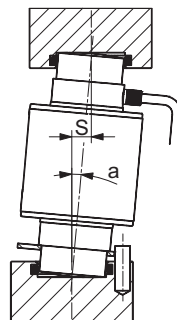
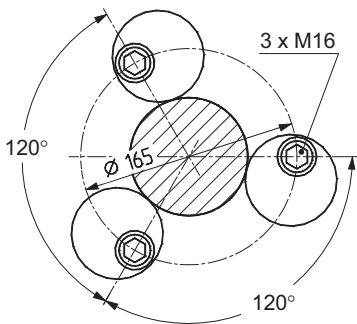
Einbauvariante 1:

C16.../≤60 t + C16/ZOU44A

(max. Belastung je Wägezelle = 40 t)

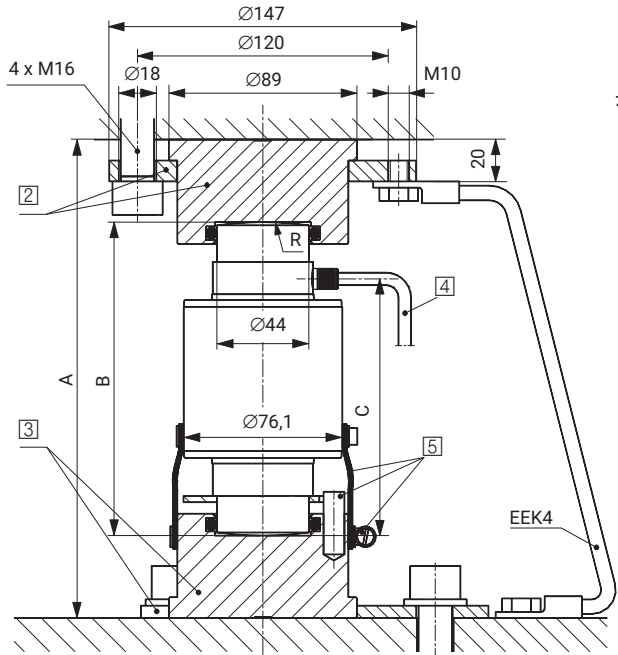


Ansicht von oben



Einbauvariante 2:

C16.../≤60 t + EPO3/50 t + C16/EPU44A



Abmessungen in mm

- 1 C16/ZOU44A
- 2 EPO3/50 t
- 3 C16/EPU44A
- 4 Kabellänge (Standard):
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

Kabel:
 $\varnothing 5,4$ mm (Standard)
 $\varnothing 6,4$ mm mit Option Metallgeflecht (20R)

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 aufgebracht Last) bei S_{max} bei $S = 1$ mm	
	20 t	C16/ZOU44A ¹⁾		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

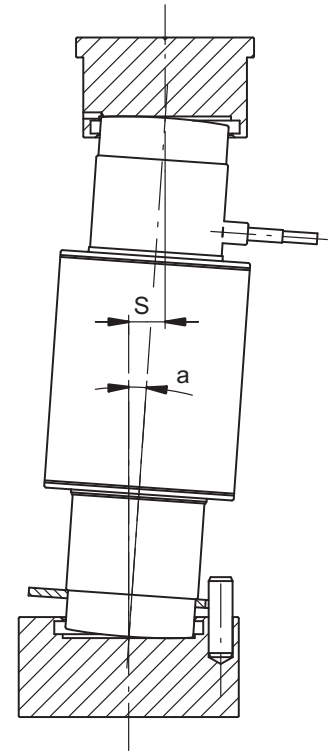
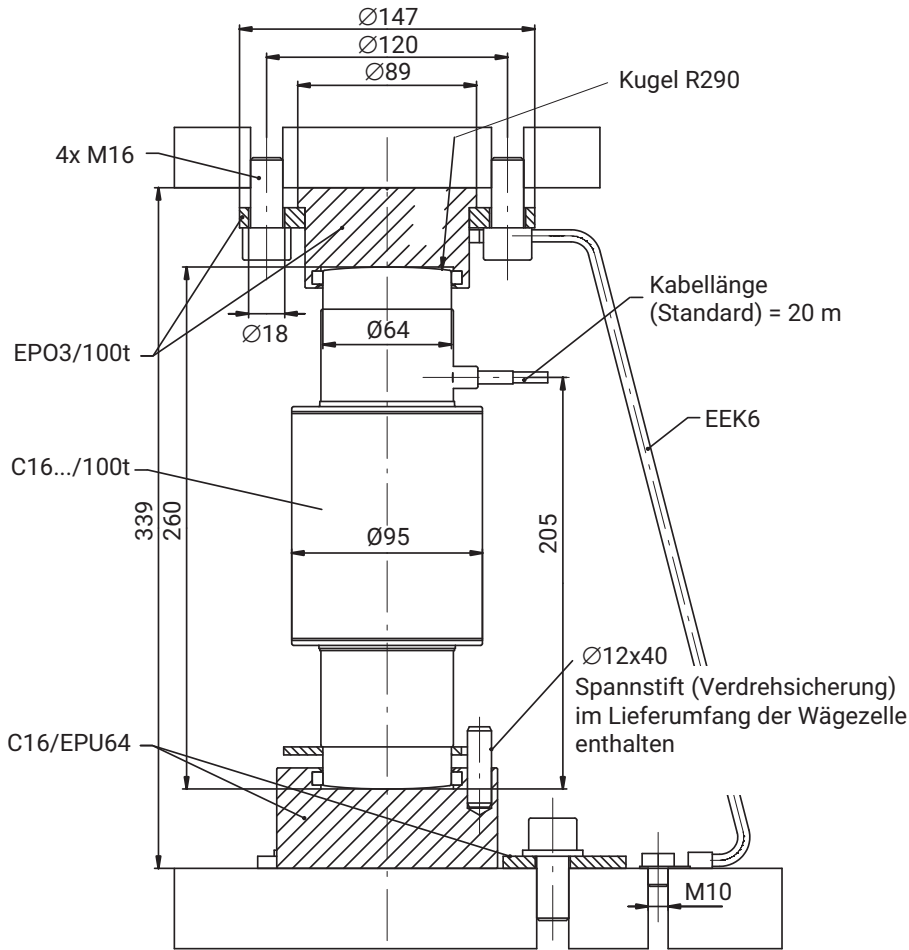
Einbauvariante 2	E_{max} C16...	Druckstücke oben unten		A	B	C	R Kugel	$a_{max}^{2)}$	$S_{max}^{3)}$	$F_R^{4)}$ (% der aufgebracht Last) bei S_{max} bei $S = 1$ mm	
	20 t	EPO3/50 t	C16/EPU44 A	229	150	123	130	5°	13	6,4	0,49
	30 t			229	150	123	160	5°	13	9,9	0,76
	40 t			229	150	123	180	5°	13	12,2	0,94
	60 t			289	210	157	220	3°	11	5,7	0,52

1) Max. Belastung: 40 t
 2) max. zul. Schiefstellung
 3) max. zulässige seitliche Verschiebung der Lasteinleitung
 4) Rückstellkraft

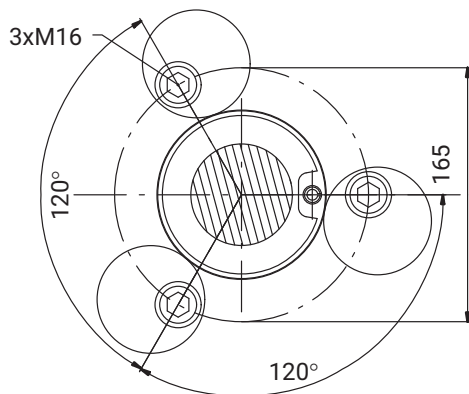
ABMESSUNGEN UND EINBAUTEILE FÜR NENNLAST 100 T

C16.../100 t + EPO3/100 t + C16/EPU64

Abmessungen in mm



Ansicht von oben



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

Weitere erhältliche Nennlast: 200 t und 400 t (siehe separates Datenblatt)

OPTIONEN FÜR C16A

- Explosionsschutzausführungen nach ATEX, IECEx und FM (US/CA)
 - AI1/21 ATEX+IECEEx+FM Zone 1/21, eigensicher;
 - ATEX/IECEEx: II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb + II 2D Ex ia IIIC T125°C Db;
 - FM(US/CA): Class I Zone 1 AEx/Ex ia IIC T4 Gb + Zone 21 AEx/Ex ia IIIC T125°C Db;
 - FM(US): Class I, II, III Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G T4
 - AI2/21 ATEX+IECEEx Zone 2/21, nichteigensicher;
 - ATEX/IECEEx: II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc + II 2D Ex tb IIIC T125°C Db
- Überspannungsschutz
- $v_{min} = 0,0050 \%$ ($Y=20000$)
- Genauigkeitsklasse C5 (OIML) auf Anfrage
- Kabellänge 20 m ($E_{max} = 20 \text{ t} + 30 \text{ t}$) / • Kabellänge 40 m ($E_{max} = 20 \text{ t} \dots 100 \text{ t}$)
- 20 m Kabel mit Metallgeflecht ($E_{max} = 20 \text{ t} \dots 60 \text{ t}$)

BESTELLBEZEICHNUNGEN

Bei der Bestellung bitte die Bestellnummern aus den Tabellen angeben. Falls Sie andere Ausführungen (Genauigkeitsklassen, Explosionsschutz, andere Kabellängen oder Materialien, Überspannungsschutz, etc.) der angebotenen Produkte benötigen schauen Sie bitte in der Übersicht: „C16A-Wägezellen, optionale Ausführungen“. Dort ergibt sich aus Ihren individuellen Wünschen eine eigene Bestellnummer.

Genauigkeitsklasse	D1 (OIML)	C3 (OIML)			C4 (OIML)
Ausführung	Standard	Standard	mit Überspannungsschutz	mit Metallgeflecht-kabel	Standard
Ersetzt konfigurierbare Optionen			Option 6 (Code L)	Option 5 (Code 20R)	
Nennlasten	Bestellnummer	Bestellnummer			Bestellnummer
20t	1-C16A3D1/20T/NN-1	1-C16A3C3/20T-1	1-C16A3C3/20T/L-1	-	-
30t	1-C16A3D1/30T/NN-1	1-C16A3C3/30T-1	1-C16A3C3/30T/L-1 1-C16A3C3/30T/L2-1*	1-C16A3C3/30T/L2R	1-C16A3C4/30T/L-1
40t	1-C16A2D1/40T/NN-1	1-C16A2C3/40T-1	1-C16A2C3/40T/L-1	1-C16A2C3/40T/L2R	1-C16A2C4/40T
60t	1-C16A2D1/60T/NN	1-C16A2C3/60T	-	-	1-C16A2C4/60T
100t	1-C16A2D1/100T/NN	1-C16A2C3/100T	-	-	-

* mit 20 m Kabellänge und Überspannungsschutz

Kabellängen

Nennlasten 20 t und 30 t: 12 m Kabel Standard
 Nennlasten 40 t bis 100 t: 20 m Kabel Standard

ZUBEHÖR (ZUSÄTZLICH ZU BEZIEHEN)

C16 Lastecke

Type	C16A	
Genauigkeitsklasse	C3 (OIML)	
Bestellnummer	Standard	mit Überspannungsschutz
Nennlast	Bestellnummer	Bestellnummer
20 t	1-C16A3C3/20T/CO	1-C16A3C3/20T/L/CO
30 t	1-C16A3C3/30T/CO	1-C16A3C3/30T/L/CO
40 t	1-C16A2C3/40T/CO	1-C16A2C3/40T/L/CO



Bei der Bestellung der C16A Lastecke ist jeweils eine C16A Wägezelle mit der Genauigkeitsklasse C3 und ein Einbausatz 1-C16/ZOU44A3 enthalten.

Druckstücke

- Nennlasten 20 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, inkl. 3 Exzentrerscheiben
- Nennlasten 20 t ... 60 t - Einbauvariante 2:
 - **EPO3/50t** Druckstück für oben, inkl. Spannring
 - **C16/EPU44A** Druckstück für unten, inkl. 3 Exzentrerscheiben
- Nennlast 100 t:
 - **EPO3/100t** Druckstück für oben, inkl. Spannring
 - **C16/EPU64** Druckstück für unten, inkl. 3 Exzentrerscheiben

Nennlast	20 t ... 60 t		100 t
Ausführung	Einbauvariante 1	Einbauvariante 2	
Bestellnummer	1-C16/ZOU44A3	1-EPO3/50T	1-EPO3/100T
		1-C16/EPU44A	1-C16/EPU64

