ZUGKRAFT-WÄGEZELLE



TENSION

- 5 t BIS 20 t
- OIML R60 KLASSE C2 UND C3
- EDELSTAHL · IP68
- QUERLAST BIS 200 %

IP68 · OIML · Stainless Steel · mV/V

BESTELLANGABEN

Klasse C2	CT205TC25 (5 t) · CT207T5C25 (7,5 t) · CT2010TC25 (10 t) · CT2015TC25 (15 t) · CT2020TC25 (20 t)
Klasse C3	CT205TC35 · CT207T5C35 · CT2010TC35 · CT2015TC35 · CT2020TC35
Ausgang	Standard 5 m Kabel · Direktstecker M12 CONNM12MF
Kalibrierschein	CRT — Kalibrierschein für Zug, in den ATEX-Ausführungen nicht verfügbar
Schäkel	gesondert zu bestellen — siehe Zubehör

Ein octogon-Bestellschlüssel ist noch nicht festgelegt; bitte Nennlast, Genauigkeitsklasse und Ausgang angeben.

ÜBERBLICK

Die LTAA ist eine Zugmesslasche aus Edelstahl für Nennlasten von 5 bis 20 t. Sie hängt zwischen zwei Schäkeln — oben der Kran, unten die Last —, und ihre beiden Anschlusslöcher nehmen genormte Schäkel auf, sodass kein Adapter nötig ist. Ihre Genauigkeit ist nach OIML R60 in den Klassen C2 und C3 angegeben, mit einem kleinsten Eichintervall von Emax geteilt durch 10000, und der Nennkennwert liegt bei 2 mV/V mit einer Kalibriertoleranz von ± 0,1 %. Was diese Zelle von einer Druckdose unterscheidet, ist die Querlast, die sie aufnimmt: 200 % der Nennlast, denn eine hängende Last pendelt. Der Körper ist nach IP68 dicht, geprüft über 100 Stunden unter einem Meter Wassersäule, und der Standardausgang sind fünf Meter geschirmtes Kabel; wahlweise gibt es einen M12-Stecker. Zu jeder Nennlastgruppe werden verzinkte Schäkel mit Sicherheitsbeiwert 5 angeboten, und ein WIMOD-Modul überträgt das Signal ohne Kabel.

MESSUNG UND GENAUIGKEIT	MECHANIK, DICHTHEIT UND EINBAU
• Nennlast 5, 7,5, 10, 15, 20 t	• Körper aus Edelstahl, IP68 nach EN 60529
• OIML R60 Klasse C2 oder C3	• Gebrauchslast 120 %, Bruchlast > 300 %
• 2000 oder 3000 Eichwerte	• Max. Querlast 200 % der Nennlast
• Vmin = Emax / 10000	• Federweg ≤ 0,3 mm bei Nennlast
• Nennkennwert 2 mV/V ± 0,1 %	• Länge 200 mm oder 250 mm je Nennlastgruppe
• Eingang 420 Ω ± 20 Ω, Ausgang 350 Ω ± 2 Ω	• Gewicht rund 4,4 kg oder 7,0 kg
• Kombinierter Fehler ab ± 0,019 % (C3)	• 5 m geschirmtes Kabel, 10 m auf Anfrage
• Betriebstemperatur –20 … +70 °C	• Löcher für genormte Schäkel, M12 optional

TECHNISCHE DATEN

GENAUIGKEIT NACH OIML R60

Genauigkeitsklasse	C2 — 2000 Eichwerte · C3 — 3000 Eichwerte
Nennlast Emax	5, 7,5, 10, 15 und 20 t
Kleinstes Eichintervall	$V_{min} = E_{max} / 10000$
Kombinierter Fehler	± 0,023 % (C2) · ± 0,019 % (C3)
Nichtwiederholbarkeit	± 0,014 % (C2) · ± 0,011 % (C3)
Nullrückkehr nach 30 min	± 0,030 % (C2) · ± 0,013 % (C3)
Kriechen bei Nennlast	nach 30 min ± 0,024 % (C2), ± 0,014 % (C3) · nach 20 und 30 min ± 0,011 % (C2), ± 0,008 % (C3)

ELEKTRISCHE WERTE

Nennkennwert	2 mV/V · Kalibriertoleranz ± 0,1 %
Eingangswiderstand	420 Ω ± 20 Ω
Ausgangswiderstand	350 Ω ± 2 Ω
Isolationswiderstand	> 5 GΩ
Nullsignal	± 1 %
Speisespannung	empfohlen 10 V · Nennwert 1 … 15 V · Höchstwert 18 V
Ausgang	geschirmtes PVC-Kabel 105 °C, Ø 5,2 mm, 4 × 0,35 mm² verzinnt · Schirm mit dem Körper verbunden

MECHANISCHE GRENZWERTE

Mindestlast	0 %FS
Gebrauchslast	120 %FS
Grenzlast	150 %FS
Bruchlast	> 300 %FS
Maximale Querlast	200 %FS
Dynamische Grenzlast	50 %FS
Federweg bei Nennlast	≤ 0,3 mm

TEMPERATUR UND DICHTHEIT

Referenztemperatur	+23 °C
Nenntemperaturbereich	–10 … +40 °C
Betriebstemperatur	–20 … +70 °C
Lagertemperatur	–20 … +80 °C
Temperatureinfluss je 10 °C	auf den Nullpunkt ± 0,028 % (C2), ± 0,016 % (C3) · auf den Kennwert ± 0,008 % in beiden Klassen
Schutzart	IP68 nach EN 60529 — 100 Stunden unter 1 m Wassersäule
Werkstoff	Edelstahl

BAUGRÖSSE, GEWICHT UND OPTIONEN

Länge A	200 mm bei 5 … 10 t · 250 mm bei 15 … 20 t
Dicke B	45 mm bei 5 … 10 t · 54 mm bei 15 … 20 t
Gewicht	rund 4,4 kg bei 5 … 10 t · rund 7,0 kg bei 15 … 20 t
Anschlusslöcher F	Ø 33 mm bei 5 … 10 t · Ø 42,5 mm bei 15 … 20 t — für genormte Schäkel
Kabellänge	5 m, auf Anfrage 10 m
Optionen	Direktstecker M12 CONNM12MF · Kalibrierschein für Zug CRT, in den ATEX-Ausführungen nicht verfügbar · WIMOD für die Funkübertragung
Fallbeschleunigung	die Werte beziehen sich auf g = 9,80434 m/s²

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Wägezelle	Kabel	M12 × 1
Speisung +	rot	1
Speisung –	schwarz	3
Signal +	weiß	2
Signal –	gelb	4
Schirm	Schirm	5

Der Standardausgang ist ein geschirmtes PVC-Kabel 105 °C, Ø 5,2 mm, mit vier verzinnten Leitern von 0,35 mm²; der Schirm ist mit dem Körper des Aufnehmers verbunden. Der optionale M12-Stecker führt dieselben vier Signale auf den oben genannten Stiften.

ZUBEHÖR

Schäkel CGP419.5T	verzinkt, für 5, 7,5 und 10 t · Gesamthöhe H rund 434 mm mit der Zelle
Schäkel CGP4117T	verzinkt, für 15 und 20 t · Gesamthöhe H rund 566 mm mit der Zelle
Stecker und Kabel	CONNM12FV5 — M12 × 1-Buchse, 5-polig, mit 3 m umspritztem geschirmtem Kabel
WIMOD	Modul für die Funkübertragung des Signals

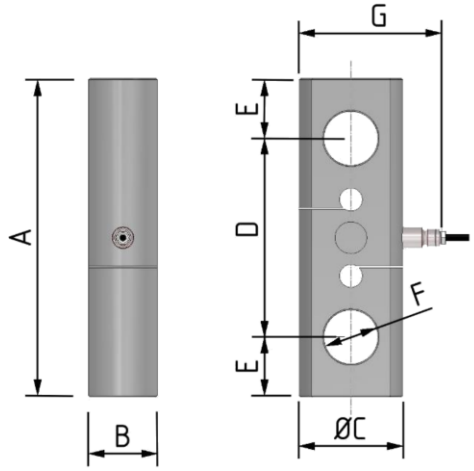
Die Schäkel werden mit Sicherheitsbeiwert 5 geliefert — ausgenommen die Nennlast 20 t, für die sie mit diesem Beiwert nicht lieferbar sind.

KONFORMITÄT

CE	Anforderungen	CE laut Verordnung (EG) Nr. 765/2008
IP68	Dichtheit	IP68 nach EN 60529 — 100 Stunden unter 1 m Wassersäule
OIML	OIML	genehmigte Version: OIML R60
Stainless Steel	Werkstoff	Körper aus Edelstahl, vollständig dicht
mV/V	Ausgang	2 mV/V ± 0,1 % · Speisung 1 … 15 V, höchstens 18 V

Der Hersteller gibt die Genauigkeit nach OIML R60 in den Klassen C2 und C3 an und nennt ATEX-Ausführungen dieser Zelle, für die der Kalibrierschein CRT nicht verfügbar ist. Die EAC- und ATEX-Zertifikate im Produktordner gelten den AEP-Wägezellen; vor der Berufung auf eine Kennzeichnung für einen bestimmten Einsatz bitte bei octogon nachfragen.

ABMESSUNGEN (mm)



LOAD	A	B	C	D	E	F*	G
5 ... 10 t	200	45	76	130	35	33	103
15 ... 20 t	250	54	82	156	47	42,5	109

Die Zeichnung ist die der Herstellerunterlage; ihre Buchstaben werden in der Tafel daneben gelesen, eine Zeile je Nennlastgruppe. F ist der Durchmesser der beiden Anschlusslöcher, bemessen für genormte Schäkel.