VERSTÄRKTE ZUGKRAFT-WÄGEZELLE

TENSION



- 5 t BIS 20 t
- 4 … 20 mA · ± 5 V · ± 10 V
- EDELSTAHL · IP65
- GENAUIGKEIT 0,03 %

CE · IP65 · Stainless Steel · Analogsignal

BESTELLANGABEN

Nennlast	5, 7,5, 10, 15 und 20 t
Ausgang	4 … 20 mA in drei Leitern, ± 5 V oder ± 10 V — bitte angeben
Stecker	M12 als Standard · CMIL4MF für den MIL-Stecker · direkter Kabelausgang von 5 m
Kabel	CONNM12FV5 — 3 m, im Lieferumfang · CONNM12FVSC — Länge nach Wunsch · CMIL4FV5 — 5 m für den MIL-Stecker
Kalibrierschein	CRT

Die Herstellerunterlage führt für die Zelle selbst keinen Bestellcode, nur für die Optionen. Ein octogon-Bestellschlüssel ist noch nicht festgelegt; bitte Nennlast, Ausgangssignal und Stecker angeben.

ÜBERBLICK

Die LTAB ist die Zugmesslasche LTAA mit eingebautem Verstärker. Der Körper ist derselbe — Edelstahl, zwei Löcher für genormte Schäkel, 5 bis 20 t —, aber sie antwortet mit 4 … 20 mA, ± 5 V oder ± 10 V statt mit Millivolt, und dort, wo bei der LTAA das Kabel austrat, sitzt ein M12-Stecker. Ein Messverstärker ist damit nicht nötig: ein gewöhnlicher Analogeingang einer SPS liest die Kraft unmittelbar, und eine Kranwaage besteht aus zwei Schäkeln, einer Zelle und einem Eingang. Genauigkeit, Nichtlinearität und Nichtwiederholbarkeit sind je mit 0,03 % angegeben. Geliefert wird die Zelle mit einer M12-Buchse und drei Metern umspritztem geschirmtem Kabel; wahlweise gibt es einen MIL-Stecker mit vier Polen oder ein direktes Kabel von fünf Metern.

MESSUNG UND AUSGANG

- Nennlast 5, 7,5, 10, 15, 20 t
- Ausgang 4 … 20 mA, ± 5 V oder ± 10 V
- Genauigkeit 0,03 %
- Nichtlinearität und -wiederholbarkeit ≤ 0,03 %
- Kalibriertoleranz < ± 0,1 %
- Versorgung 12 … 24 V DC oder 18 … 24 V DC
- Höchste Versorgung 28 V DC, Aufnahme 30 mA
- Betriebstemperatur –20 … +70 °C

MECHANIK, DICHTHEIT UND EINBAU

- Körper aus Edelstahl, IP65 nach EN 60529
- Gebrauchslast 120 %, Bruchlast > 300 %
- Max. Querlast 100 % der Nennlast
- Federweg ≤ 0,3 mm bei Nennlast
- Länge 200 mm oder 250 mm je Nennlastgruppe
- Gewicht rund 4,4 kg oder 7 kg
- Stecker M12, 4-polig, männlich, im Körper
- Löcher für genormte Schäkel

TECHNISCHE DATEN

MESSUNG

Nennlast	5, 7,5, 10, 15 und 20 t
Genauigkeit	0,03 %
Nichtlinearität	≤ 0,03 %
Nichtwiederholbarkeit	≤ 0,03 %
Kalibriertoleranz	< ± 0,1 %
Temperatureinfluss je 10 °C	auf den Nullpunkt ± 0,030 % · auf den Kennwert ± 0,015 %
Kalibrierschein	CRT auf Anfrage

MECHANISCHE GRENZWERTE

Mindestlast	0 %FS
Gebrauchslast	120 %FS
Grenzlast	150 %FS
Bruchlast	> 300 %FS
Maximale Querlast	100 %FS
Dynamische Grenzlast	50 %FS
Federweg bei Nennlast	≤ 0,3 mm

AUSGANG UND VERSORGUNG

Nennkennwert	4 … 20 mA in drei Leitern · ± 5 V · ± 10 V
Nennversorgung	12 … 24 V DC bei 4 … 20 mA und ± 5 V · 18 … 24 V DC bei ± 10 V
Höchste Versorgung	28 V DC
Maximale Stromaufnahme	30 mA ohne Last
Lastwiderstand	Spannungsausgang ab 3 kΩ · Stromausgang 0 … 470 Ω
Isolationswiderstand	> 2 GΩ
Schutz der Versorgung	den Pluspol mit einer externen flinken Sicherung von 100 bis 200 mA schützen

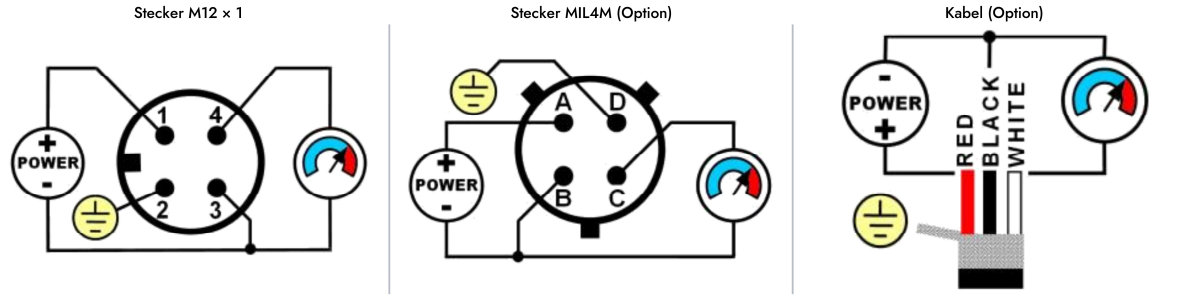
TEMPERATUR UND DICHTHEIT

Referenztemperatur	+23 °C
Nenntemperaturbereich	–10 … +40 °C
Betriebstemperatur	–20 … +70 °C
Lagertemperatur	–20 … +80 °C
Schutzart	IP65 nach EN 60529
Werkstoff	Edelstahl
Gewicht	rund 4,4 kg bei Ø 76 · rund 7 kg bei Ø 82

BAUGRÖSSE, STECKER UND SCHÄKEL

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
Anschlusslöcher F	Ø 33 mm bei 5 … 10 t · Ø 42,5 mm bei 15 … 20 t — für genormte Schäkel
Standardstecker	M12, 4-polig, männlich, mit einer M12 × 1-Buchse und 3 m umspritztem geschirmtem Kabel
MIL-Stecker	CMIL4MF — MIL-C-26482 Serie I, 4-polig · mit dieser Option wächst das Maß G um rund 17 mm
Direktes Kabel	5 m geschirmtes PVC-Kabel 105 °C, Ø 5,2 mm, 4 × 0,35 mm² verzinnt — statt des Steckers
Schäkel	CGP419.5T für 5 … 10 t · CGP4117T für 15 … 20 t

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Die drei Bilder sind die der Herstellerunterlage: der M12-Stecker, den die Zelle serienmäßig trägt, der MIL-Stecker der Option und das direkte Kabel. Die Unterlage nennt für diese Zelle keine Klemmenliste im Text, deshalb steht hier auch keine. Den Pluspol der Versorgung mit einer externen flinken Sicherung von 100 bis 200 mA schützen.

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
Kabel CONNM12FV5	M12 × 1-Buchse, 5-polig, gerade, 3 m umspritztes geschirmtes Kabel — im Lieferumfang, und der Code für Ersatz
Kabel CONNM12FVSC	dasselbe mit einer Länge nach Wunsch
MIL-Stecker CMIL4FV5	MIL4M-Buchse, 4-polig, gerade, mit 5 m geschirmtem PVC-Kabel

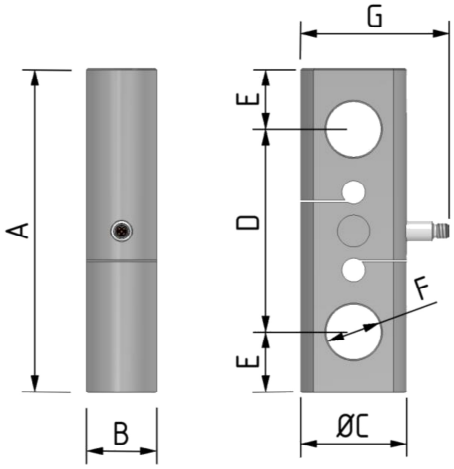
Die Schäkel werden mit Sicherheitsbeiwert 5 geliefert — ausgenommen die Nennlast 20 t, für die sie mit diesem Beiwert nicht lieferbar sind.

KONFORMITÄT

CE	Anforderungen	CE laut Verordnung (EG) Nr. 765/2008
IP65	Dichtheit	IP65 nach EN 60529
Stainless Steel	Werkstoff	Körper aus Edelstahl
Analogsignal	Ausgang	4 … 20 mA, ± 5 V oder ± 10 V · Versorgung 12 … 24 V DC, höchstens 28 V DC

Der Hersteller nennt für die verstärkte Ausführung keine OIML-Klasse — anders als für die LTAA, die in den Klassen C2 und C3 geführt wird. 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. F ist der Durchmesser der beiden Anschlusslöcher, bemessen für genormte Schäkel. Mit dem MIL-Stecker wächst das Maß G um rund 17 mm.