

VERSTÄRKTE ZUGKRAFT-WÄGEZELLE



TENSION

Typ: **T20-AMP**

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



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 T20-AMP ist die Zugmesslasche T20 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 T20 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 $\leq 0,03$ %
- Kalibriertoleranz $< \pm 0,1$ %
- Versorgung 12 ... 24 V DC oder 18 ... 24 V DC
- Höchste Versorgung 28 V DC, Aufnahme 30 mA
- Betriebstemperatur $-20 \dots +70$ °C

MECHANIK, DICHTHEIT UND EINBAU

- Körper aus Edelstahl, IP65 nach EN 60529
- Gebrauchslast 120 %, Bruchlast > 300 %
- Max. Querlast 100 % der Nennlast
- Federweg $\leq 0,3$ 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	$\leq 0,03 \%$
Nichtwiederholbarkeit	$\leq 0,03 \%$
Kalibriertoleranz	$< \pm 0,1 \%$
Temperatureinfluss je 10 °C	auf den Nullpunkt $\pm 0,030 \%$ · auf den Kennwert $\pm 0,015 \%$
Kalibrierschein	CRT auf Anfrage

MECHANISCHE GRENZWERTE

Mindestlast	0 % der Nennlast
Gebrauchslast	120 %
Grenzlast	150 %
Bruchlast	$> 300 \%$
Maximale Querlast	100 %
Dynamische Grenzlast	50 %
Federweg bei Nennlast	$\leq 0,3 \text{ mm}$

AUSGANG UND VERSORGUNG

Nennkennwert	4 ... 20 mA in drei Leitern · $\pm 5 \text{ V}$ · $\pm 10 \text{ V}$
Nennversorgung	12 ... 24 V DC bei 4 ... 20 mA und $\pm 5 \text{ V}$ · 18 ... 24 V DC bei $\pm 10 \text{ V}$
Höchste Versorgung	28 V DC
Maximale Stromaufnahme	30 mA ohne Last
Lastwiderstand	Spannungsausgang ab $3 \text{ k}\Omega$ · Stromausgang 0 ... 470Ω
Isolationswiderstand	$> 2 \text{ G}\Omega$
Schutz der Versorgung	den Pluspol mit einer externen flinken Sicherung von 100 bis 200 mA schützen

TEMPERATUR UND DICHTHEIT

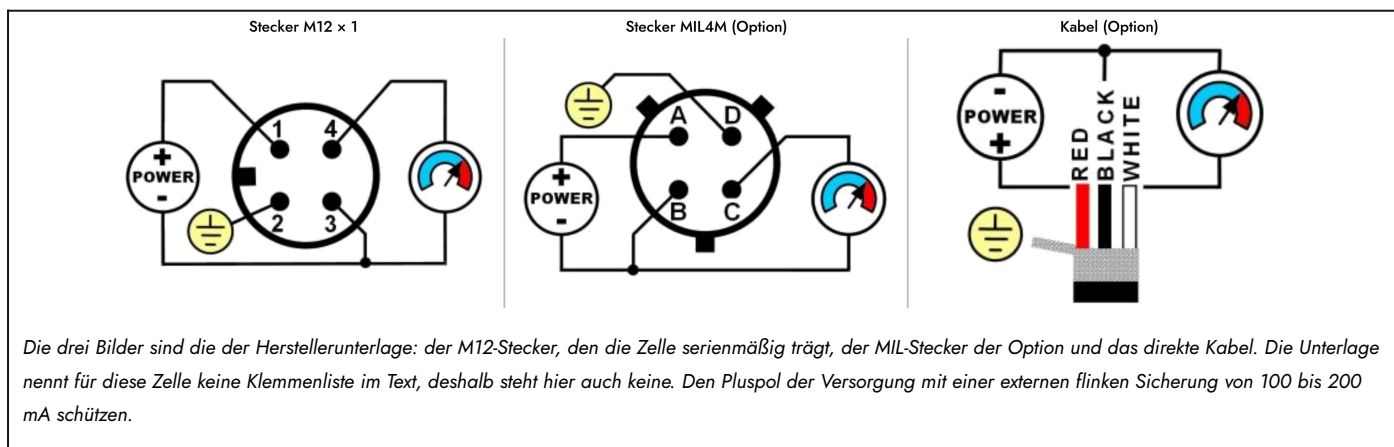
Referenztemperatur	$+23 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Nenntemperaturbereich	$-10 \dots +40 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Betriebstemperatur	$-20 \dots +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Lagertemperatur	$-20 \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Schutzart	IP65 nach EN 60529
Werkstoff	Edelstahl
Gewicht	rund 4,4 kg bei $\varnothing 76$ · rund 7 kg bei $\varnothing 82$

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	$\varnothing 33 \text{ mm}$ bei 5 ... 10 t · $\varnothing 42,5 \text{ mm}$ 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 $105 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $\varnothing 5,2 \text{ mm}$, $4 \times 0,35 \text{ mm}^2$ verzinkt — statt des Steckers
Schäkel	CGP419.5T für 5 ... 10 t · CGP4117T für 15 ... 20 t



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



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.

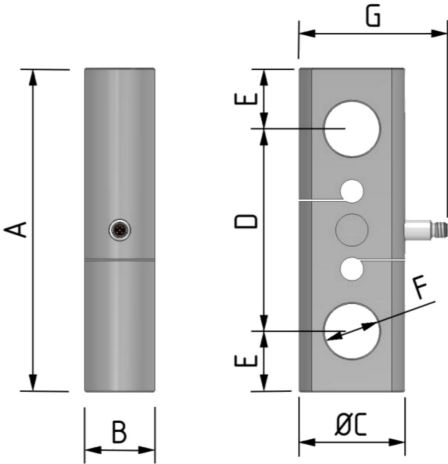
KONFORMITÄT

 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 T20, 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.

