

KRAFTAUFNEMER

DRUCK



- AUSGANG 4-20 mA · ±5 V · ±10 V
- LINEARITÄT UND HYSTERESE:
≤ ±0,05 %FS (5 kN – 1 MN)
≤ ±0,10 %FS (2 MN – 5 MN)
- SCHUTZART IP67



EDELSTAHL



NENNLAST (FS)

kg	kN	GEWICHT (kg)	LINEARITÄT / HYSTERESE	
500	5	1,6	≤ ±0,05 %	●
1 000	10	1,6	≤ ±0,05 %	●
2 500	25	1,6	≤ ±0,05 %	●
5 000 ⁽¹⁾	50	1,6	≤ ±0,05 %	●
5 000	50	2,45	≤ ±0,05 %	●
10 000	100	2,45	≤ ±0,05 %	●
20 000	200	5,8	≤ ±0,05 %	●
30 000	300	5,8	≤ ±0,05 %	●
50 000	500	6,8	≤ ±0,05 %	●
75 000	750	16,5	≤ ±0,05 %	●
100 000	1 000	16,5	≤ ±0,05 %	●
200 000	2 000	35	≤ ±0,10 %	●
300 000 ⁽²⁾	3 000 ⁽²⁾	63	≤ ±0,10 %	●
500 000 ⁽²⁾	5 000 ⁽²⁾	63	≤ ±0,10 %	●



TECHNISCHE DATEN

GENAUIGKEIT

Ausgangssignal (C_n)	4-20 mA ⁽³⁾ (3-Leiter) ± 5 V ⁽³⁾ oder ± 10 V ⁽³⁾
Nullpunkt	± 1 %
Kalibriertoleranz	$< \pm 0,1$ %
Linearitätsfehler	$\leq \pm 0,05$ %FS (5 kN – 1 MN) $\leq \pm 0,10$ %FS (2 MN – 5 MN)
Hysterese	$\leq \pm 0,05$ %FS (5 kN – 1 MN) $\leq \pm 0,10$ %FS (2 MN – 5 MN)
Querlasteinfluss (bei 10 %FS)	$\leq \pm 0,030$ %FS
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	$\leq \pm 0,028$ %FS / 10 °C
Temperaturkoeffizient Kennwert	$\leq \pm 0,024$ %FS / 10 °C
Kompensierter Temperaturbereich	-10 ... +40 °C
Betriebstemperatur	-10 ... +70 °C
Lagertemperatur	-20 ... +80 °C
Referenztemperatur	23 °C

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Werkstoff	EDELSTAHL
Durchbiegung bei FN	$\sim 0,06$... 0,23 mm

MECHANISCHE GRENZWERTE

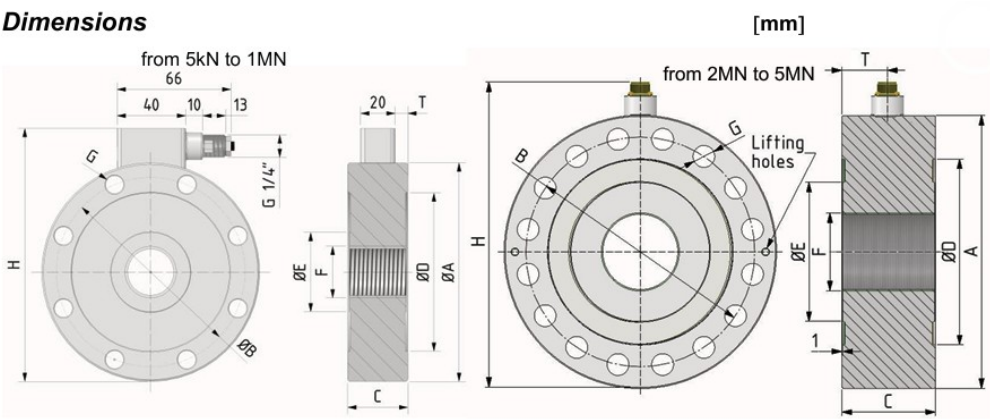
Gebrauchslast	120 %FS	Last ohne bleibende Verformung oder Änderung der Kalibrierung.
Grenzlast	150 %FS	Höchste statische Last, die einmal oder kurzzeitig ohne mechanischen Schaden aufgebracht werden darf.
Bruchlast	> 300 %FS	Last, bei der bleibende Verformung oder Bruch eintritt.
Max. Querlast	100 %FS	Größte seitliche oder Scherlast, z. B. durch Fluchtungsfehler oder Reibung.
Max. dynamische Last	75 %FS ⁽⁴⁾	Bei wechselnder oder schwingender Last darf die Amplitude diesen Wert nicht überschreiten, sonst droht Ermüdungsbruch.

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgung (Ausgang ± 5 V)	12 ... 24 V DC
Versorgung (4-20 mA, ± 10 V)	18 ... 24 V DC
Max. Versorgungsspannung	28 V DC
Isolationswiderstand	> 2 G Ω
Max. Stromaufnahme (ohne Last)	30 mA
Bürde (Spannungsausgang)	min. 3 k Ω
Bürde (Stromausgang)	0 ... 470 Ω
Ansprechfrequenz	0,5 ... 5 kHz
Kabeldurchmesser	5,2 mm
Kabellänge	5 m



ABMESSUNGEN



Last	Ø A	B	C	Ø D	Ø E	F	G	N°G	H	T
5 – 50 kN	100	86	35	72	32	M20 x 1,5	9	6	121	7,5
50 – 100 kN	127	110	35	92	47	M30 x 2	10,5	8	149	7,5
200 – 300 kN	165	138	50	108	62	M42 x 3	17	12	188	15
500 kN	165	138	60	108	62	M42 x 3	17	12	188	20
750 kN – 1 MN	230	185	80	145	98	M60 x 3	25	12	254	30
2 MN	300	250	100	198	132	M100 x 3	25	16	339	50
3 MN	350	294	120	238	178	M100 x 3	28	16	389	60
5 MN	350	294	130	238	178	M100 x 3	28	16	389	65

- (1) Der Kraftaufnehmer 50 kN Ø100 ist auf ZUG bis 25 kN gewährleistet.
 - (2) Die Kraftaufnehmer 3 MN und 5 MN sind auf ZUG bis 2,5 MN gewährleistet.
 - (3) Prüfung und Kalibrierung auf DRUCK, mit dem Aufnehmer auf einer Auflage und korrekt angezogenen Befestigungsschrauben.
 - (4) Dynamische Last über das zentrale Gewinde einleiten, nicht über den äußeren Befestigungsflansch.
- Befestigungsschrauben, Festigkeitsklasse 12.9 (Anzugsmoment): 5–50 kN Ø100 M8 (40 Nm) · 50–100 kN M10 (70 Nm) · 200–500 kN M16 (368 Nm) · 750 kN–2 MN M24 (460 Nm) · 3–5 MN M27 (1500 Nm).



ANWENDUNGEN

DRUCK

ACHTUNG:
Befestigungsschrauben und
Zubehör fest anziehen.

Werkstoff Zubehör:
5 bis 200 kN
300 kN bis 5 MN

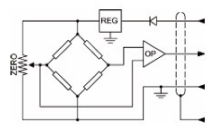
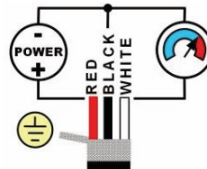
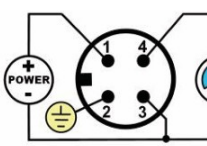
Edelstahl
Rm ≥ 90 kg/mm²
Rm ≥ 130 kg/mm²

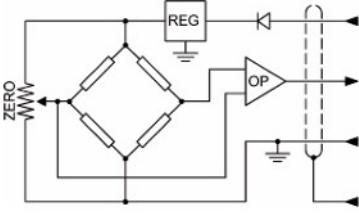
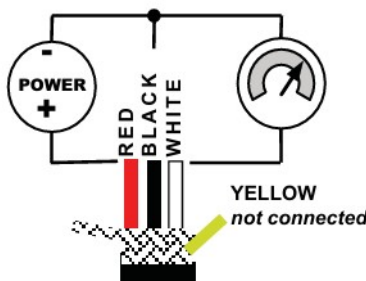
ZUG

Abmessungen, mm										
LLAB	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
5, 10, 25, 50 kN	108	37	35	36	Ø57	Ø100	Ø70	M20 x 1,5	Ø32	~ 170
50, 100 kN	108	37	35	36	Ø76	Ø127	Ø100	M30 x 2	Ø47	~ 200
200 kN	169	60	50	59	Ø76	Ø165	Ø100	M42 x 3	Ø62	~ 224
300 kN	169	60	50	59	Ø76	Ø165	Ø100	M42 x 3	Ø62	~ 465
500 kN	179	60	60	59	Ø76	Ø165	Ø100	M42 x 3	Ø62	~ 513
750 kN, 1 MN	252	85	80	87	Ø126	Ø230	Ø180	M60 x 3	Ø98	/
2 MN	309	85	100	124	Ø129	Ø300	Ø250	M100 x 3	Ø132	/
3 MN	384	120	120	144	Ø168	Ø350	Ø330	M100 x 3	Ø178	/
5 MN	394	120	130	144	Ø168	Ø350	Ø330	M100 x 3	Ø178	/



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Transducer from 5 kN to 1 MN	CABLE*	MIL6M (optional)	M12 (optional)	OPTION with M12
		A = POWER+ B = 0 V / Signal - C = Not connected D = OUTPUT+ E = Not connected F = EARTH		Female 4 poles straight M12x1 CONNECTOR complete PVC molded CABLE, shielded, length: 3m

Transducer 2MN and 5MN	MIL7M	CABLE *
	A = OUTPUT+ B = 0 V / Signal - C = POWER+ D = Not connected E = EARTH F = Not connected G = Not connected	

*Geschirmtes PVC-Kabel 105 °C, Ø 5,2 mm, 4 verzinnnte Leiter 0,35 mm²

POWER+ mit einer externen flinken Sicherung 100 bis 200 mA schützen

KONFORMITÄT UND ZERTIFIZIERUNG

Schutzart	IP67
Konformität	CE, RoHS, REACH
Kalibrierung	Werkskalibriert, Kalibrierung nach ISO 17025 auf Anfrage
HS-CODE	9031.80.80
Zertifikate (auf Anfrage)	 Kalibrierbericht oder ACCREDIA-Zertifikat (Druck, Zug, beidseitig)

