IO-LINK-SCHERSTAB- UND BIEGESTAB-WÄGEZELLEN

ZUG & DRUCK



- KOMBINIERTER FEHLER ≤ ±0,02%
- AUSGANG IO-LINK ODER 4...20 mA
- SCHUTZART IP67
- EDELSTAHL 17-4PH

CE RoHS COMPLIANT REACH COMPLIANCE IP67 Stainless Steel 17-4 PH · 1.4542 ISO 17025 ACCREDITED LABORATORY IO-Link 4...20 mA 0...10 V

NENNLAST (FS)

kg	N (optional)	Nettogewicht (kg)	Genauigkeit	ISO 17025
50	500	0,9	≤±0,02%	(optional)
75	750	0,9	≤±0,02%	(optional)
150	1 500	0,9	≤±0,02%	(optional)
300	3 000	0,9	≤±0,02%	(optional)
500	5 000	0,9	≤±0,02%	(optional)
750	7 500	0,9	≤±0,02%	(optional)
1 000	10 000	0,9	≤±0,02%	(optional)
1 500	15 000	0,9	≤±0,02%	(optional)
2 000	20 000	1,6	≤±0,02%	(optional)
5 000	50 000	1,6	≤±0,02%	(optional)
7 500	75 000	1,6	≤±0,02%	(optional)
10 000	100 000	3,8	≤±0,02%	(optional)

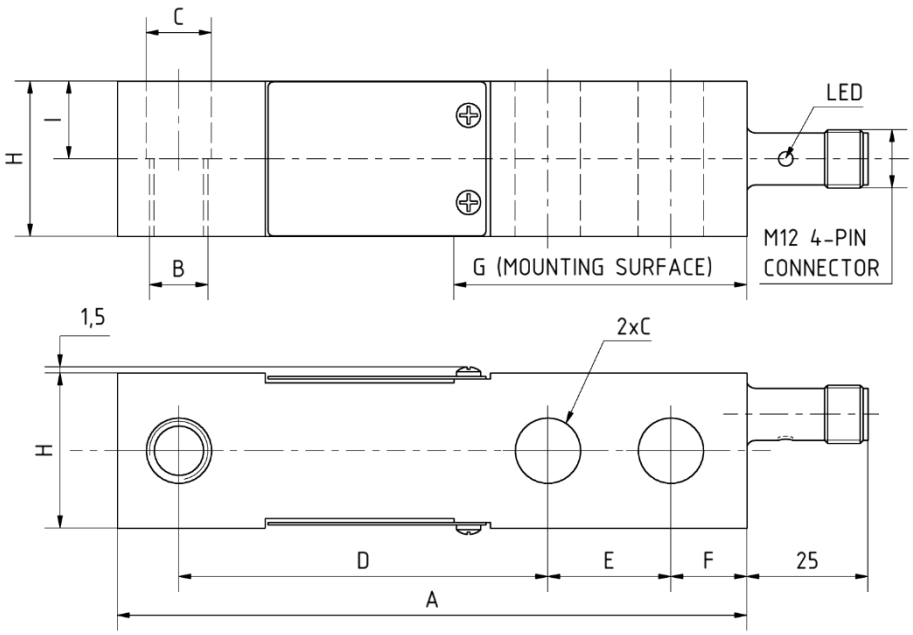
ABMESSUNGEN (mm)

	50 kg...2t 0.5...20kN	3t...7.5t 30...75kN	10t 100kN
A	130	171,5	222,5
B	M12×1,75	M20×2,5	M24×2
C	Ø13,5	Ø21	Ø26,2
D	76,2	95,3	123,8
E	25,4	38,1	50,8
F	15,7	19,1	25,4
G	53	76	102
H	32	38	51
I	16	19	25,5

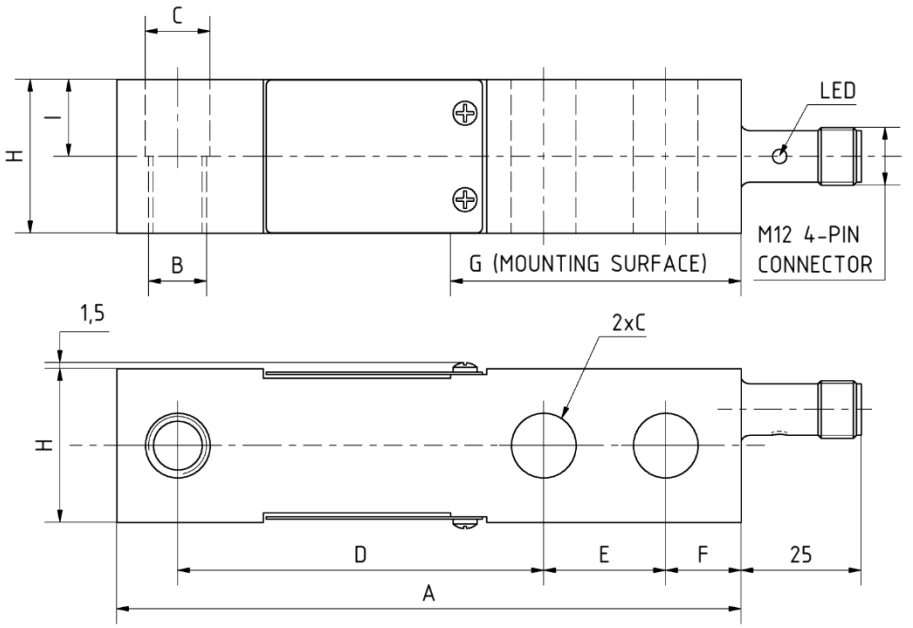
Beim Anziehen der Befestigungsschrauben der Wägezelle die unten angegebenen Anzugsmomente einhalten.

Schraube	**M12**	**M20**	**M24**
Festigkeitsklasse	8.8	8.8	8.8
Anzugsmoment (Nm)	79	400	690

50...300 kg
500...3 000 N



500...10 000 kg
5 000...100 000 N



TECHNISCHE DATEN

GENAUIGKEIT

Kombinierter Fehler	≤ ±0.02 %FS
Linearitätsfehler	≤ ±0.018 %FS
Hysterese	≤ ±0.01 %FS
Wiederholbarkeit	≤ ±0.03 %FS
Kriechen	≤ ±0.03 %FS (bei 30 min FS)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	0,005 %FS/°C
Temperaturkoeffizient Kennwert	0,005 %FS/°C
Kompensierter Temperaturbereich	-10...+40 °C
Betriebstemperatur	-20...+80 °C
Referenztemperatur	23 °C

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Werkstoff	17–4PH | 1.4542
Durchbiegung bei Nennlast (FN)	0,4 mm

IO-LINK-SCHNITTSTELLE

IO-Link-Version	1,1
Port-Typ	Class A
Baudrate	230,4 kbit/s, COM3
Prozessdatenlänge	32 bit
Zykluszeit	≥ 600 µs
SIO-Modus	Ja
Profil	Smart Sensor Profile (SSP) 4.1.1, Profile ID 0x0010
Prozessdaten	Messwert; Skalierungsexponent; Schaltsignal SSC1; Schaltsignal SSC2
Kabellänge	Unter 20 m zulässig

ANALOGAUSGANG

Ausgangsbereich	4–20 mA
Versorgungsspannungsbereich	18–30 V
DAC-Auflösung	16 bit
Ausgaberate	10 kHz

IO-LINK-MESSVERSTÄRKER

Versorgung	18–30 V DC
Stromaufnahme	max. 50 mA (bei 24 V Versorgungsspannung)
Spannungsfestigkeit	Alle Pins des M12-Steckverbinders verpolungs- und überspannungsgeschützt von -30 V bis +30 V
Steckverbinder	M12, 4-polig, Stecker, A-kodiert
Ausgangsbandbreite (-3 dB)	1 kHz
Abtastrate	2 kS/s
DAC-Auflösung	16 bit
Ausgangssignale	• Analogsignal (4...20 mA) Typ: NPN, schaltet gegen L- • Digitaler Schaltkanal • IO-Link
LEDs	• Versorgung (grün) • Locator (rot)

BETRIEBSARTEN

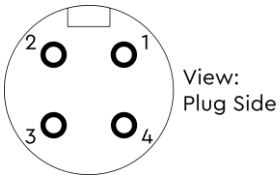
SIO-Modus	• Standard-Startmodus • AO: Ausgangssignal 4...20 mA • C/Q: Digitalausgang mit einstellbaren Alarmschwellen
IO-Link-COM-Modus	• Aktiviert über IO-Link-Wake-up-Request • AO: kein Ausgangssignal • C/Q: COM-Kanal für IO-Link

EINSTELLBARE PARAMETER

Werkseinstellungen	• Einheit (kg, N) • Nullpunktabgleich • Empfindlichkeit • Analogausgangsbereich • Tiefpassfilter • Auflösung • Abtastrate
Kundeneinstellungen	• SSC1-Schaltpunkte, Hysterese, Teach-in • SSC2-Schaltpunkte, Hysterese, Teach-in

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

PIN	1	L+	Versorgung plus (+)
	2	AO	Analogausgang 4...20 mA NPN, schaltet gegen L–
	3	L–	Versorgung minus (–)
	4	C/Q	Datenkanal



View:
Plug Side

MECHANISCHE GRENZWERTE

Gebrauchslast	120 %FS	Last ohne bleibende Verformung oder Änderung der Kalibrierung.
Grenzlast	150 %FS	Höchste statische Last, einmalig oder kurzzeitig ohne mechanischen Schaden.
Bruchlast	> 300 %FS	Last, bei der bleibende Verformung oder Bruch eintritt.
Max. Querlast	50 %FS	Größte Seiten- oder Scherlast (z. B. durch Fluchtungsfehler oder Reibung).
Max. dynamische Last	70 %FS	Größte Amplitude bei wechselnder oder schwingender Last, sonst droht Ermüdungsbruch. Dynamische Last über das zentrale Gewinde einleiten.

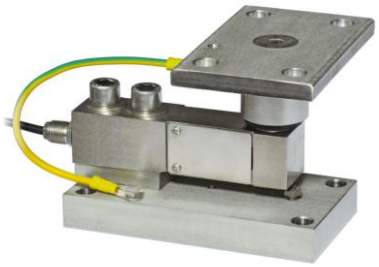
KONFORMITÄT UND ZERTIFIZIERUNG

Konformität	CE, RoHS, REACH	
HS-CODE	9031.80.80	
Schutzart	IP67	IP67 (IEC 60529)
Kalibrierung	ISO 17025	Werkskalibriert, Kalibrierung nach ISO 17025 auf Anfrage
Unterstützt IO-Link	IO-Link	Entspricht der Norm IEC 61131-9

ZUBEHÖR

LMLAS

- Obere Platte mit Druckgelenk aus Edelstahl AISI 304 und Gummi.
- Grundplatte und Block aus Edelstahl AISI 304 (LMLAS, LMLAS_2000) oder aus verzinktem Stahl (LMLAS_2000Z).
- Ausgleich der Nicht-Parallelität der Auflageplatten der Struktur.
- Arretierschraube zur Vermeidung von Beschädigungen bei Transport und Montage.
- Nutzbar für Systeme mit mindestens 3 Auflagen.



50...2 000kg
0.5...20kN

LMLAO

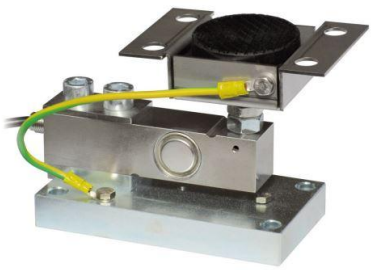
- Verstellbare obere Platte aus Edelstahl AISI 304 (LALAF) oder verzinktem Stahl (LALAG).
- Grundplatte und Block aus Edelstahl AISI 304 (LMLAO) oder verzinktem Stahl (LMLAO_Z).
- Bindung gegen Seitenverschiebung und Kippschutz durch selbstzentrierenden Gelenkfuß aus Edelstahl AISI 304 (LMLAO) oder verzinktem Stahl (LMLAO_Z).
- Ausgleich der Nicht-Parallelität der Auflageplatten der Struktur.
- Höhenverstellung.



50...2 000kg
0.5...20kN

LMLBA

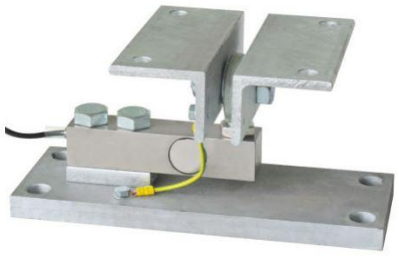
- Verstellbare obere Platte aus Edelstahl AISI 304 (LALAD) oder verzinktem Stahl (LALAE).
- Grundplatte und Block aus Edelstahl AISI 304 (LMLBA) oder verzinktem Stahl (LMLBA_Z).
- Bindung gegen Seitenverschiebung und Kippschutz durch selbstzentrierenden Gelenkfuß aus Edelstahl AISI 304 (LMLAF, LMLAF_1500) oder verzinktem Stahl (LMLAF_Z).
- Ausgleich der Nicht-Parallelität der Auflageplatten der Struktur.
- Höhenverstellung.
- Arretierschraube zur Vermeidung von Beschädigungen bei Transport und Montage.



50...2 000kg
0.5...20kN

LMLAB

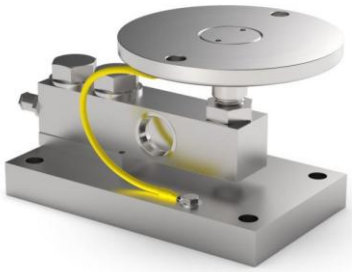
- Obere Platte, Grundplatte und Block aus verzinktem Stahl.
- Bindung gegen Seitenverschiebung und Kippschutz durch Kugelgelenk.
- Ausgleich der Nicht-Parallelität der Auflageplatten der Struktur.
- Höhenverstellung



50...10 000 kg
0.5...100 kN

LMLAM

- Bindung gegen Seitenverschiebung und Kippschutz durch selbstzentrierenden Gelenkfuß aus Edelstahl AISI 304.
- Grundplatte und Block aus Edelstahl AISI 304.
- Ausgleich der Nicht-Parallelität der Auflageplatten der Struktur.
- Höhenverstellung.
- Arretierschraube zur Vermeidung von Beschädigungen bei Transport und Montage.



50...5 000 kg
0.5...50 kN

Zertifizierung:
EN1090

LMLAR

- Bindung gegen Seitenverschiebung und Kippschutz durch selbstzentrierenden Gelenkfuß aus Edelstahl AISI 304.
- Grundplatte und Block aus Edelstahl AISI 304.
- Ausgleich der Nicht-Parallelität der Auflageplatten der Struktur.
- Höhenverstellung.
- Arretierschraube zur Vermeidung von Beschädigungen bei Transport und Montage.

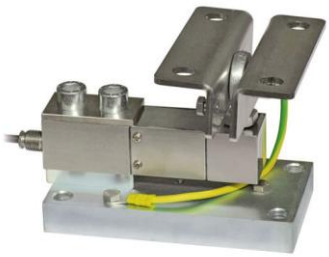


50...2 000 kg
0.5...20 kN

Zertifizierung:
EN1090

LMLAT

- Obere Platte aus Edelstahl AISI 304.
- Grundplatte und Block aus verzinktem Stahl (LMLAT) oder aus Edelstahl (LMLAT_INOX).
- Bindung gegen Seitenverschiebung und Kippschutz durch Kugelgelenk mit Mutter aus verzinktem Stahl C45 (LMLAT) oder aus Edelstahl (LMLAT_INOX).
- Ausgleich der Nicht-Parallelität der Auflageplatten der Struktur.
- Höhenverstellung.
- Arretierschraube zur Vermeidung von Beschädigungen bei Transport und Montage.



50...2 000 kg
0.5...20 kN

LMLAJ

- Obere Platte mit Druckgelenk aus Edelstahl AISI 304 und Gummi.
- Grundplatte und Block aus verzinktem Stahl.
- Ausgleich der Nicht-Parallelität der Auflageplatten der Struktur.
- Arretierschraube zur Vermeidung von Beschädigungen bei Transport und Montage.
- Nutzbar für Systeme mit mindestens 3 Auflagen.



50...2 000 kg
0.5...20 kN

ELCAA

- M12-Kabel, umspritzt
- 5-polig
- A-kodiert
- Stecker gerade | Buchse gerade
- Kabelkonfektion



L=1;3;5;20 m

ELCAB

- M12-Kabel, umspritzt
- 5-polig
- A-kodiert
- Buchse gerade | offenes Ende
- Kabelkonfektion



L=1;3;5;20 m

ELCAC

- M12-Kabel, umspritzt
- 5-polig
- A-kodiert
- Buchse 90° | offenes Ende
- Kabelkonfektion



L=1;3;5;20 m