

Lastzelle Typ SO / ED 21



Volldigitale Monoblock-lastzelle aus rostfreiem Stahl mit Schwing-saiten-Sensor für Nominal-lasten von 1'500kg bis 10'000 kg.

Allgemeines

Wie bei allen DIGI SENS Kraftmesszellen wird zur Wandlung der Kraft/ Last in ein elektrisches Signal der Schwingsaitensensor eingesetzt.

Dieses patentierte Element ist in der Lage ein direkt prozessorlesbares Signal abzugeben.

Die Kalibrierdaten sind in der Lastzellenelektronik abgespeichert. Eine integrierte Temperaturmessung dient zur aktiven Kompensation.

Anwendung

Eichgenaues Messen von Lasten, Gewichten und Kräften in Anwendungen wie:

- Plattformwaagen
- Behälterwaagen
- Mischer
- In die Schüttung von Abfallfahrzeugen integrierte Waagen
- Bandwaagen
- Roboterarmwaagen



Beschreibung

Die Lenkerplatte aus hochfestem, rostfreiem Stahl dient dazu, mit einer Zelle (Monoblock-Bauweise) Waagen aufbauen zu können, die üblicherweise drei oder mehr Aufnehmer konventioneller Bauweise benötigen würden.

Momente durch exzentrische Lasteinleitung werden ausgefiltert und komplizierte Auflagekonstruktionen (Pendelungen), die dazu dienen Verspannungen zu verhindern, werden überflüssig.

Der kraftschlüssige, bewegungsfreie Einbau zeichnet sich zudem durch einen sehr kleinen Deformationsweg von unter 0.2 mm aus. Das Resultat sind Wiegesysteme mit hervorragender Messgenauigkeit.

Die Kalibrierdaten der Lastzelle sind in einem eingebauten Speicher abgelegt. Bei der Inbetriebnahme oder dem Austausch der Lastzelle entfällt somit jede Einstellarbeit.

Am Ausgang steht ein 5V TTL Signal für Last und Temperatur zur Verfügung.

Für die Auswertung und Übertragung des Signals wie auch für komplexere Mess- und Regelaufgaben bietet DIGI SENS passende Elektronik und Software an.

Zusammen mit dieser Elektronik und andern Komponenten, wie z.B. Neige- oder Beschleunigungszellen können die SO Lastzellen zu anwendungsfertigen Wiege- oder Kraftmesssystemen für statische oder dynamische Anwendungen ergänzt werden.

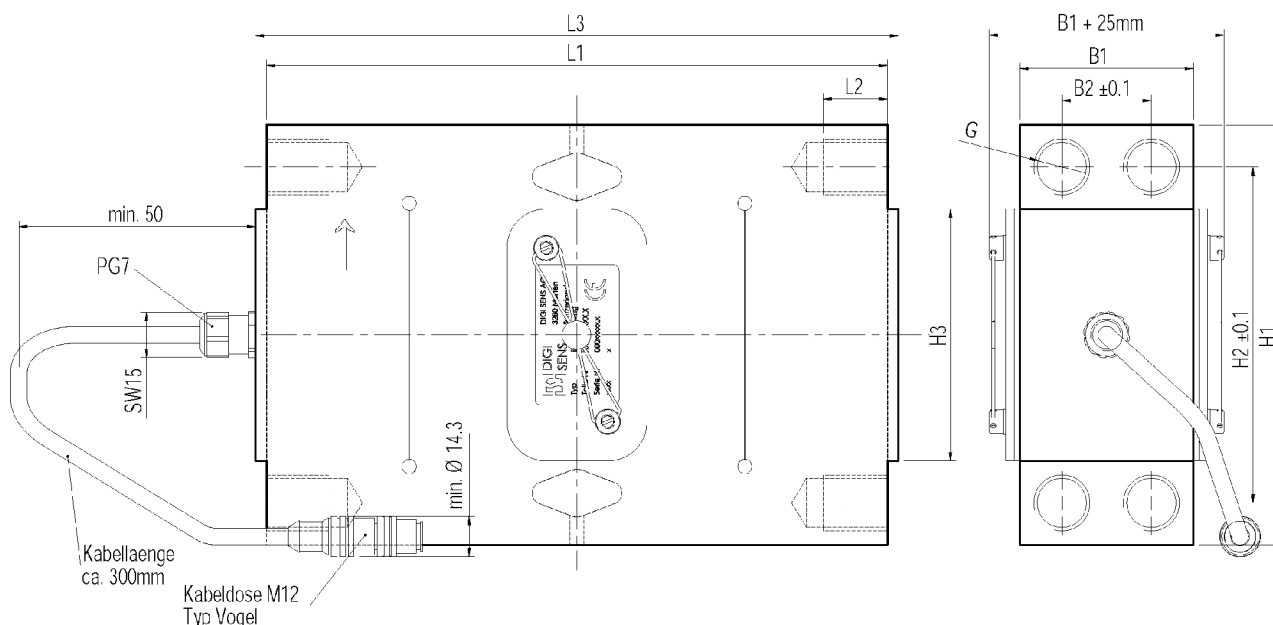
Lastzelle Typ SO / ED 21



Technische Daten

Messbereiche Nominallast 1'500kg / 10'000kg (weitere Bereiche auf Anfrage)	Überlastkapazität Ohne bleibenden Schaden	Ausgangssignal 100% Frequenzbereich 12....19kHz
Teilungen N_{max} $Y=E_{max} / V_{min}$	Messweg Auslenkung unter Nominallast 0.2mm 3000 7500	Nullpunkt 13kHz±500Hz Frequenzhub für Nominallast 5kHz±500Hz Amplitude 5V TTL
Messunsicherheit Gesamtfehler <0.03% Fehler in Teilbereich <0.01%	Temperatur Verhalten Nullpunkt 0.01% / 10K Empfindlichkeit 0.01% / 10K	Dichtigkeit IP67 Temperaturbereich Kalibrierung -10...+40°C Betrieb -15(opt. -30)...+70°C
Stabilität über Messbereich Reproduzierbarkeit 0.01% Kriechen 30 Min 0.01%	Aufwärmzeit Für Fehlergrenze 0.03% < 5 Min	Gewicht SO 1'500 kg 6.75 kg SO 10'000 kg 14.25 kg
Linearität Linearität über Messbereich 0.01% Hysterese 0.01%	Spannungsversorgung Betriebsspannung 5V DC ± 10% Max. Strombedarf <25mA Typ. Strombedarf 10mA	Eichzulassung OIML R60, C3 3000 EMV Entsprechend OIML R60:2000 (nach IEC 61000)

Massbild



	L1	B1	H1	G	L2	B2	H2	H3	L3
SO 1'500kg	170	50	120	M12	16	30	100	--	--
SO 10'000kg	222	62	150	M20	23	32	120	90	230

DIGI SENS AG

Digitale Messtechnik
 Freiburgstrasse 65
 CH – 3280 Murten
 Switzerland

Tel. : +41 (0)26 672 98 76
 Fax : +41 (0)26 672 98 79
sales@digisens.ch
<http://www.digisens.ch>