

Dehnungssensor für genaue Messungen am Joch (Aufzüge)

Bauform

X-109-S02-300

Hohe Empfindlichkeit



300 x 25 x 9.5 mm, 4x M8
0...250 $\mu\text{m/m}$

Eigenschaften

- Massives Stahlgehäuse
- Gekapselte Ausführung IP67
- Einfache Montage mit M8 Metallschrauben, Montagmaterial beiliegend
- Kabel UL zugelassen
- Messung auf Zug

Anwendung

Der Oberflächendehnungssensor X-109 erfasst die Dehnung zwischen den beiden Aufschraubflächen und verstärkt diese mechanisch. Dadurch wird die Dehnung auf die Mess-Stelle konzentriert und kann dort gut mit einer resistiven Messbrücke erfasst werden.

Das Mess-Signal ist bei richtiger Montage proportional zur Nutzlast in der Kabine.

Das massive Stahlgehäuse und die dichte Bauform (IP67) garantieren einen problemlosen Betrieb, auch unter erschwerten Umweltbedingungen.

Dehnungssensor X-109-S02-300

300 x 25 x 9.5 mm, 4x M8

0...250 µm/m



Spezifikationen

Performance

Messbereich (Zug)	0...250 µm/m
Ausgangssignal (100 µm/m)	0.65 mV/V
Toleranz Ausgangssignal	± 10%
Nullpunkt unmontiert	-0.4 ... 0.2 mV/V

Elektrische Daten

Speisespannung	3 ... 10 VDC
Brückenwiderstand	1000 Ω

Materialien

Sensor Grundkörper	Stahl
Kabel	geschirmt, UL zugelassen

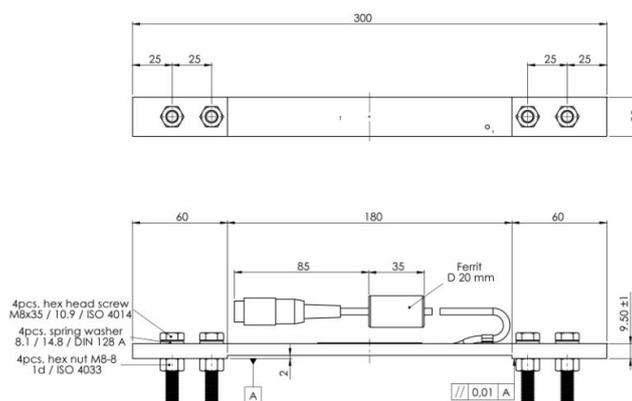
Mechanische Daten

Wechselastfestigkeit (bei 50 % F.S.)	10 ⁷ Zyklen
Maximale Biegung statisch	1.5 mm
Maximale Biegung dynamisch	1.0 mm
Kabel	2.5 m, 4x0.14
Elektrischer Anschluss	Stecker, male Amphenol T3300 001
Überlast	200%

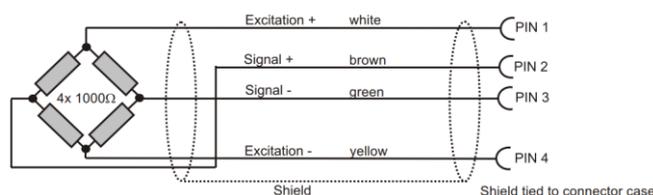
Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	-10°C ... +65°C
Schutzart	IP67

Mechanische Abmessungen



Blockschaltbild



Anschlussbelegung

Pinbelegung

PIN 1	Excitation +
PIN 2	Signal +
PIN 3	Signal -
PIN 4	Excitation -

Bestellinformation

Der Dehnungsaufnehmer wird mit Befestigungsschrauben geliefert.

Montagehinweise

Voraussetzung:

Lochbild gemäss Einbauzeichnung ist vorhanden.

1. Entfernen Sie allfällig vorhandene Farbschichten.
2. Kontrollieren Sie mit Kippbewegungen, ob die Auflagefläche plan ist.
3. Bei deutlich spürbaren Kippbewegungen schleifen Sie die Auflageflächen nach, bis der Sensor praktisch spielfrei aufliegt.
4. Schrauben Sie nun den Sensor fest, indem Sie die Schrauben übers Kreuz schrittweise immer mehr festziehen. Das Anzugsmoment sollte mindestens 30Nm betragen.
5. Führen Sie die Abgleichvorschrift gemäss separater Anleitung durch.