

## Dehnungssensor für genaue Messungen am Joch (Aufzüge)

### Bauform

**X-103-S13-300**

**Hohe Empfindlichkeit**



300 x 25 x 13.5 mm, 4x M8  
0...250  $\mu\text{m/m}$

### Eigenschaften

- Massives Stahlgehäuse
- Gekapselte Ausführung IP65
- Einfache Montage mit M8 Metallschrauben, Montagematerial beiliegend
- TTL-Frequenzausgang

### Anwendung

Der Oberflächendehnungssensor X-103 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.

Der integrierte Signalverstärker wandelt das DMS-Signal in ein proportionales TTL-Frequenzsignal um. Das Mess-Signal ist bei richtiger Montage proportional zur Nutzlast in der Kabine.

Das massive Stahlgehäuse und die dichte Bauform (IP65) garantieren einen problemlosen Betrieb, auch unter erschwerten Umweltbedingungen.

# Dehnungssensor X-103-S13-300

300 x 25 x 13.5 mm, 4x M8

0...250  $\mu\text{m}/\text{m}$



## Spezifikationen

### Performance

Messbereich	0...250 $\mu\text{m}/\text{m}$
Empfindlichkeit	50 Hz / $\mu\text{m}/\text{m}$
Ausgangssignal	8 ... 20 kHz
Toleranz Ausgangssignal	$\pm 10\%$
Nullpunkt unmontiert	15 kHz

### Elektrische Daten

Speisespannung	5 VDC
Brückenwiderstand	350 $\Omega$

### Materialien

Sensor Grundkörper	Stahl
Kabel	PVC, geschirmt

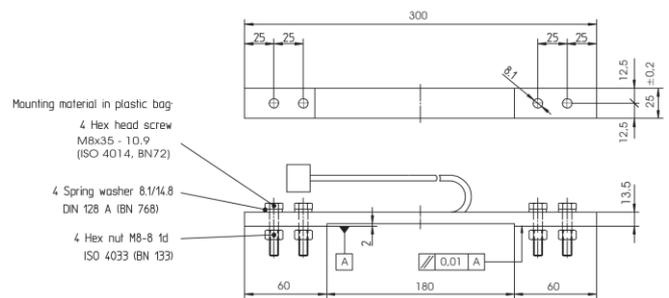
### Mechanische Daten

Wechselastfestigkeit (bei 50 % F.S.)	$10^7$ Zyklen
Maximale Biegung statisch	0.5 mm
Maximale Biegung dynamisch	0.2 mm
Kabellänge	1.5 m, 3x0.14
Elektrischer Anschluss	WAGO 721
Überlast	200%

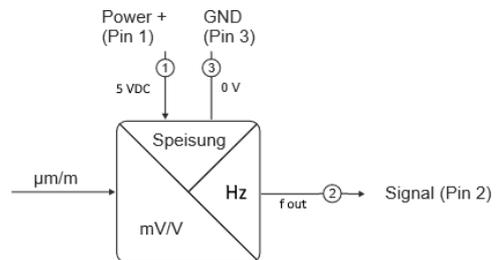
### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	-10°C ... +70°C
Schutzart	IP65

## Mechanische Abmessungen



## Blockschaltbild



## Anschlussbelegung

### Pinbelegung

PIN 1 (braun)	Power + 5 VDC
PIN 2 (grün)	Signal f out
PIN 3 (weiss)	0V (GND)

## 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.