

Auf einen Blick

- Kosteneffiziente Kraftmessung bei grossen Kräften
- Ersatz für bisherigen DSRT Dehnungssensor
- Minimale Beeinflussung der Maschinenstruktur durch geringe Steifigkeit
- Messbereiche $\pm 100 \dots 750 \mu\text{m/m}$
- Integrierte Verstärkerelektronik, Ausgangssignal $\pm 10 \text{ VDC}$
- Lochabstand 53 mm
- Stecker M12, 5 Pol



Technische Daten

Allgemeine Daten

Nenndehnung	0 ... 750 $\mu\text{m/m}$
Linearitätsabweichung	< 0,3 %
Wiederholbarkeit	< 0,1 %
Mechanische Anbindung	4 x M6 Schrauben

Mechanische Daten

Überlast	150 %
Dauerfestigkeit	>10 Mio Zyklen bei 0...100% FS
Sensorsteifigkeit	105 N @ 100 $\mu\text{m/m}$ 260 N @ 250 $\mu\text{m/m}$ 70 N @ 350 $\mu\text{m/m}$ 100 N @ 500 $\mu\text{m/m}$ 150 N @ 750 $\mu\text{m/m}$
Gewicht	135 g
Material Sensorkörper	1.7225, chem. vernickelt
Material Gehäuse	Edelstahl, 1.4301
Kompensiert für Wärmeausdehnungskoeffizient	$11,1 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$
Elektrischer Anschluss	Stecker M12, 5-polig

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... 85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C ... 85 °C

Umgebungsbedingungen

Schutzart EN 60529, ISO20653	IP 65
Vibration IEC 60068-2-6	10 ... 57 Hz: 1.5 mm p-p, 58 ... 2000 Hz: 10 g
Random IEC 60068-2-64	20 ... 1000 Hz: 0.1 g ² /Hz
Shock IEC 60068-2-27	50 g / 11 ms, 100 g / 6 ms

Elektrische Daten

Signalpolarität positiv	Zug
Brückenwiderstand	350 Ω
Betriebsspannungsbereich	18 ... 30 VDC
Stromaufnahme	< 40 mA
Verpolungsfest	Ja
Kurzschlussfest	Ja
Grenzfrequenz (-3 db)	1000 Hz
Tarierung aktiv	$\geq 5 \text{ VDC}$
Tarierung inaktiv	$\leq 1 \text{ VDC}$
Tarierzeit	< 30 ms

Konformität und Zulassungen

Konformität	CE UL
-------------	----------

DST53-ZxxxU

Performance Dehnungssensor mit Spannungsausgang

Artikelnummer:

Masszeichnungen (mm)

