

DST53-AxxxP

Performance strain sensor without amplifier

DST53-A####P

Vue d'ensemble

- Cost-effective force measurement of large forces
- Minimal influence on the machine structure due to low stiffness
- Measuring ranges ± 250 , ± 1000 , $\pm 2000 \mu\text{m/m}$
- Output signal mV/V
- Bore hole distance 53 mm
- M12 connector, 5 pin, male



Caractéristiques techniques

Données générales

Allongement nominal	0 ... 2000 $\mu\text{m/m}$
Écart de linéarité	< 0,3 %
Répétabilité	< 0,1 %
Liaison mécanique	4 x M6 Vis

Données mécaniques

Surcharge	150 %
Force de fatigue	>10 millions de cycles à 0...100% FS
Rigidité des capteurs	260 N @ 250 $\mu\text{m/m}$ 200 N @ 1000 $\mu\text{m/m}$ 130 N @ 2000 $\mu\text{m/m}$
Poids	135 g

Matériau du boîtier	1.7225, nickelé chimiquement
Matériau du boîtier	Acier inoxydable, 1.4301

Compensé pour le coefficient de dilatation thermique	$11,1 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$
--	----------------------------------

Connexion électrique	Connecteur M12, 5 pôles
----------------------	-------------------------

Conditions ambiantes

Température de fonctionnement	-40 °C ... 85 °C
Température de stockage	-40 °C ... 85 °C

Conditions ambiantes

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

Données électriques

Signal de sortie	mV/V
Polarité positive de signal	Tension
Valeur nominale	0,5 mV/V @ 250 $\mu\text{m/m}$ 1,3 mV/V @ 1000 & 2000 $\mu\text{m/m}$

Résistance de pont	350 Ω
Tension d'alimentation	0,5 ... 12 VDC
Consommation d'énergie	< 40 mA

Protégé contre inversion polarité	Oui
-----------------------------------	-----

Protégé contre courts-circuits	Oui
--------------------------------	-----

Conformité et approbations

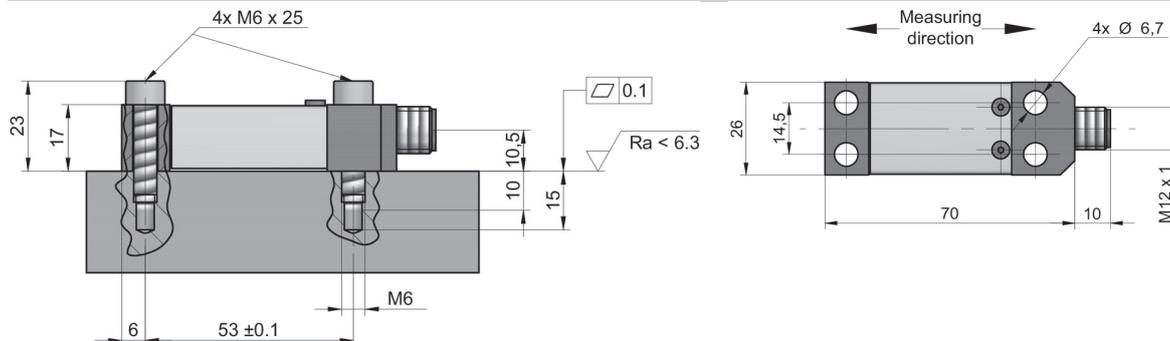
Conformité	CE UL
------------	----------

DST53-AxxxP

Performance strain sensor without amplifier

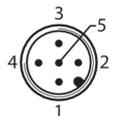
DST53-A###P

Dimensions (mm)



Raccordements électriques

Pin-number	Signals
1	+V _s
2	Sig -
3	-V _s
4	Sig +
5	n. c.
Case	Shield



Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	DST53	-	A	###	P
Product family	Performance strain sensor				
Version	Mécanique douce, 4 x vis M6, M12 bouchon		A		
Measuring range	250 µm/m				250
	1000 µm/m				102
	2000 µm/m				202
Signal de sortie	Passiv				P