

# DST53-A102U

Performance strain sensor with voltage output and IO-Link

Article number: 11242299

## Vue d'ensemble

- Measuring range  $\pm 1000 \mu\text{m/m}$
- IO-Link interface for individual, application specific parameterization
- Minimal influence on the machine structure due to low stiffness
- Integrated amplifier electronics
- Output signal  $\pm 10 \text{ VDC}$ , IO-Link, 2 x I/O
- Bore hole distance 53 mm
- M12 connector, 5 pin



## Caractéristiques techniques

### Données générales

Allongement nominal	0 ... 1000 $\mu\text{m/m}$
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	200 N @ 1000 $\mu\text{m/m}$
Poids	135 g
Matériau boîtier	1.7225, nickelé chimiquement
Matériau boîtier	Acier inoxydable, 1.4301
Compensé pour le coefficient de dilatation thermique	$11,1 * 10^{-6} 1/\text{K}$
Connexion électrique	Connecteur M12, 5 pôles

### Conditions ambiantes

Température de fonctionnement	-40 °C ... 85 °C
Température de stockage	-40 °C ... 85 °C
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 $\text{g}^2/\text{Hz}$
Choc IEC 60068-2-27	50 g / 11 ms, 100 g / 6 ms

### Données électriques

Signal de sortie	$\pm 10 \text{ VDC}$ IO-Link
Polarité positive de signal	Tension
Résistance de pont	350 $\Omega$
Tension d'alimentation	18 ... 30 VDC

### Données électriques

Consommation d'énergie	< 40 mA
Protégé contre inversion polarité	Oui
Protégé contre courts-circuits	Oui
SIO Entrée haute	$\geq 13 \text{ VDC}$
SIO Entrée basse	$\leq 8 \text{ VDC}$
Résolution ADC	24 bit
Résolution DAC / Sortie	14 bit
Entrée du taux d'échantillonnage	8 kS/s
Sortie du taux d'échantillonnage analogique	8 kS/s
Fréquence critique (-3db)	1000 Hz

### Interface IO-Link

Version	1.1
Type de port	Class A
Taux de transmission	230,4 kbaud (COM3)
Longueur des données de processus	32 bit
Min. temps d'un cycle	$\geq 1 \text{ ms}$
Mode SIO	Oui
Données de processus (cycliques)	Process Value Scale exponent SSC 1 SSC 2 Quality Alarm

# DST53-A102U

Performance strain sensor with voltage output and IO-Link

Article number: 11242299

## Caractéristiques techniques

### IO-Link fonctionnalités

Paramétrable	Unité (N, kg, $\mu\text{m/m}$ ) sélectionnable Réglage du point zéro (tarage) Ajustement à une force connue Signal de sortie analogique Plage de sortie signal analogique État de l'alarme de sortie signal analogique Fonction I/O's sélectionnable
--------------	--

Fonctions supplémentaires	Filtre passe-bas Mémoire de la valeur de crête Echantillonnage et maintien Deux points de commutation numériques (SSC) Commande à distance
---------------------------	--

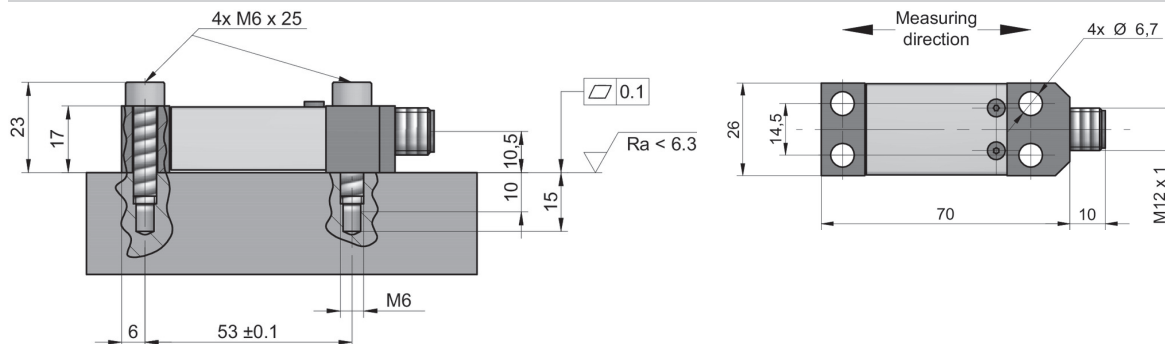
### IO-Link fonctionnalités

Données supplémentaires	Diagnostic data Error detection
-------------------------	------------------------------------

### Conformité et approbations

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

## Dimensions (mm)



## Raccordements électriques

Pin-number	Signals
1	+V <sub>S</sub> / L+
2	V <sub>OUT</sub>
3	0V / L-
4	C/Q
5	DI/DQ
Case	Shield

