

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 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
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	$\pm 10 \text{ VDC}$ IO-Link
Polarité positive de signal	Tension
Résistance de pont	350 Ω
Tension d'alimentation	18 ... 30 VDC
Consommation d'énergie	< 40 mA
Protégé contre inversion polarité	Oui

Données électriques

Protégé contre courts-circuits	Oui
SIO Entrée haute	$\geq 13 \text{ VDC}$
SIO Entrée basse	$\leq 8 \text{ VDC}$
Résolution de mesure	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

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
--------------	--

Caractéristiques techniques

IO-Link fonctionnalités

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

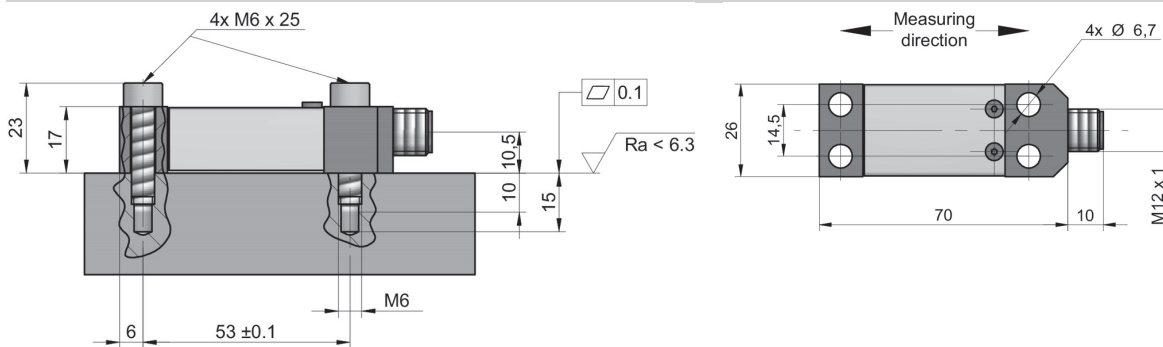
IO-Link fonctionnalités

Données supplémentaires	Diagnostic data
	Error detection

Conformité et approbations

Conformité	CE
	UL

Dimensions (mm)



Raccordements électriques

Pin-number	Signals
1	+V _S / L+
2	V _{OUT}
3	0V / L-
4	C/Q
5	DI/DQ
Case	Shield

