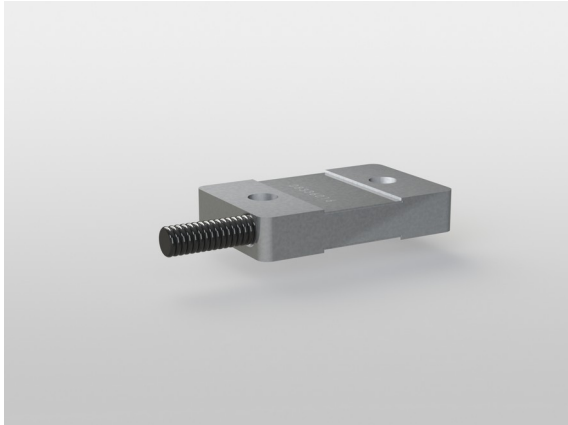


Dehnungsaufnehmer DA70i 4-20

Artikelnummer: 14926



Der Dehnungsaufnehmer DA70 eignet sich zur Dehnungs- und Kraftmessung an Maschinenelementen in rauer Umgebung. Die Installation erfolgt durch Anschrauben des Aufnehmers mit 2 Schrauben M10 auf einer ebenen Werkstoffoberfläche.

Das Anschlusskabel ist wahlweise als PUR Kabel ausgeführt oder mit einem zusätzlichen Wellenschlauch geschützt.

Einsatzbereiche sind beispielsweise die Kraftüberwachung an Land- und Baumaschinen, die Füllstandsmessung und die Dehnungserfassung an Maschinenelementen.

Temperaturverhalten und Übersetzungsfaktor sind abhängig von Geometrie- und Werkstoffpaarung von Aufnehmer und Bauteil. Die Kalibrierung des Aufnehmers erfolgt durch Beaufschlagung des Bauteils mit bekannter Kraft.

Der DA70i ist auch mit der integrierten Auswerteelektronik GSV-13q verfügbar. Die integrierte Elektronik GSV-13q liefert ein Ausgangssignal 0,05...10 Volt oder alternativ 4...20mA proportional zur Kraft. Die Elektronik GSV-13q verfügt über einen Nullsetzeingang, einen Eingang zur Auslösung der Autoscale-Funktion und einen Schwellwertgeber-Ausgang.

Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Typ	Dehnungsaufnehmer	
Nenndehnung	300	µm/m
Gebrauchsdehnung	150	%Fn
Material	Werkzeugstahl	
Oberfläche	galvanisch verzinkt	
Abmessungen	78 x 40 x 17 mm ³	

Elektrische Daten		Einheit
-------------------	--	---------

Genauigkeitsdaten		Einheit
relative Linearitätsabweichung	1	%FS
relative Nullsignalhysterese	1	%FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.5	%FS/10K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	1	%RD/10K

Ausgang analog		Einheit
Anzahl der Analogausgänge	1	
Spannungsausgang von	-10	V
Spannungsausgang bis	10	V
Ausgangswiderstand- Spannungsausgang	50	Ohm
Stromausgang von	4	mA
Stromausgang bis	20	mA
Nullabgleich auf	4	mA

Messfrequenz		Einheit
Datenfrequenz von	10	Hz
Datenfrequenz bis	25000	Hz
Abtastfrequenz	50	kHz

Versorgung		Einheit
Versorgungsspannung von	9	V
Versorgungsspannung bis	29	V
Stromaufnahme von	20	mA
DMS-Brückenspeisung	3	V

Umweltdaten		Einheit
Nenntemperaturbereich von	-10	°C
Nenntemperaturbereich bis	70	°C
Gebrauchstemperaturbereich von	-40	°C
Gebrauchstemperaturbereich bis	85	°C
Lagertemperaturbereich von	-20	°C
Lagertemperaturbereich bis	85	°C
Schutzart	IP00	

1. Es werden DMS mit dem k-Faktor = 2 verwendet. 2. Montageanleitung beachten. 3. Linearität, Reproduzierbarkeit und Umkehrspanne werden wesentlich von den Werkstoffeigenschaften des Trägerbauteils beeinflusst. Die angegebenen technischen Daten gelten bei Montage auf einen Vergütungsstahl mit $R_{p02} > 500 \text{ N/mm}^2$. Die Drift des Nullpunkts ist abhängig von der Materialpaarung.

Anschlussbelegung

Kanal	Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe	PIN
	Ub	Versorgungsspannung (24V oder 12V DC)	braun	1
	GND	Masse Versorgungsspannung	weiß	2
	Ua	Ausgangssignal 4...20mA / 0...10V	grün	3
	Tara	Steuereingang für Nullabgleich	gelb	4
	Scale	Steuereingang für Verstärkungsabgleich	grau	5
	SW	Schwellwertausgang	rosa	6
	GND	Masse Signal	blau	7
		Schirm (nicht mit Gehäuse verbunden)	transparent	

mit integrierter Elektronik GSV-15L / GSV-6LMasse Signal mit Masse Versorgung intern verbunden.