

Dehnungsaufnehmer DA90i 010

Artikelnummer: 11315



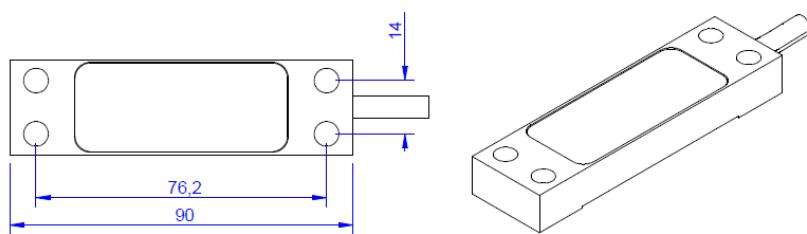
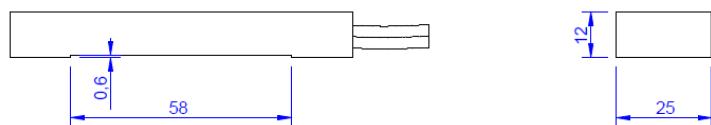
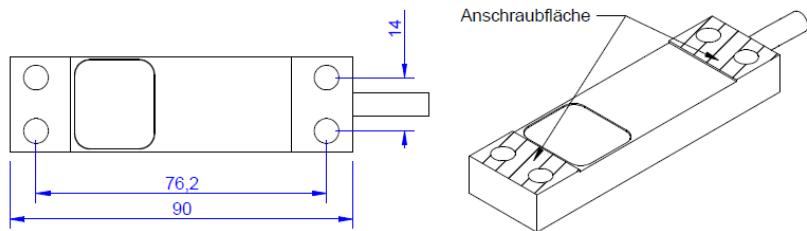
Der Dehnungsaufnehmer DA90 eignet sich durch seine geschlossene Bauform und Ausführung in rostfreiem Edelstahl für die Dehnungs- und Kraftmessung an Maschinenelementen und -Bauteilen in rauher Umgebung.

Die Installation erfolgt durch Anschrauben des Aufnehmers mit 4 Schrauben M6. Einsatzbereiche sind beispielsweise die Kraftüberwachung, Füllstandsmessung und Dehnungserfassung an Bauteilen aus Stahl. Mechanische Belastungen auf dem Bauteil werden mittels Kraftschluss über die 4 Befestigungsschrauben auf den Dehnungsaufnehmer übertragen und in ein elektrisches Ausgangssignal umgesetzt.

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

Der Dehnungsaufnehmer DA90i enthält eine Auswerteelektronik von GSV-6L 0...10 V oder 4...20 mA mit Nullsetz- und Skalierfunktion sowie mit Schwellwertausgang.

Technische Zeichnung



Technische Daten

Basisdaten	Einheit	
Typ	Dehnungsaufnehmer	
Nenndehnung	100	µm/m
Gebrauchsdehnung	400	µm/m
Material	Werkzeugstahl	
Oberfläche	galvanisch verzinkt	
Abmessungen	90 x 25 x 12 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
Relatives Kriechen	1	%FS
Ausgang analog	Einheit	
Spannungsausgang von	-10	V
Spannungsausgang bis	10	V
Ausgangswiderstand- Spannungsausgang	50	Ohm
Stromausgang von	0	mA
Stromausgang bis	20	mA
Nullabgleich auf	0	V

Messfrequenz	Einheit	
Datenfrequenz von	1	Hz
Datenfrequenz bis	25000	Hz
Abtastfrequenz	50	kHz

Versorgung	Einheit	
Versorgungsspannung von	9	V
Versorgungsspannung bis	29	V
Stromaufnahme von	22	mA
DMS-Brückenspeisung	3	V

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 / ±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.