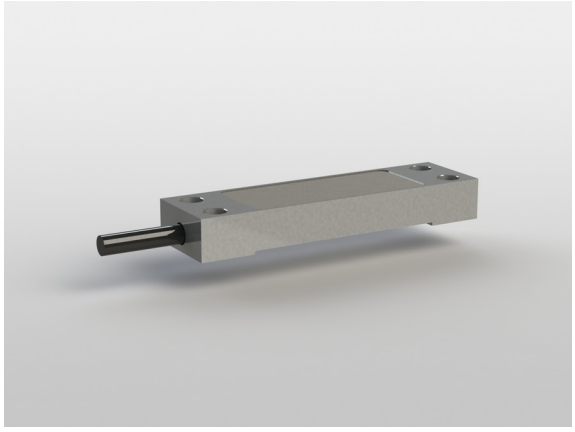
Dehnungsaufnehmer DA90

Artikelnummer: 3728



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 M6x20. 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.

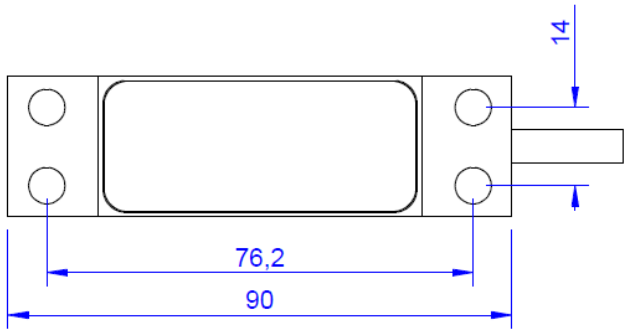
Der Dehnungsaufnehmer DA90i enthält eine Auswerteelektronik 0...10 V oder 4...20 mA mit Nullsetz- und Skalierfunktion sowie mit Schwellwertausgang.

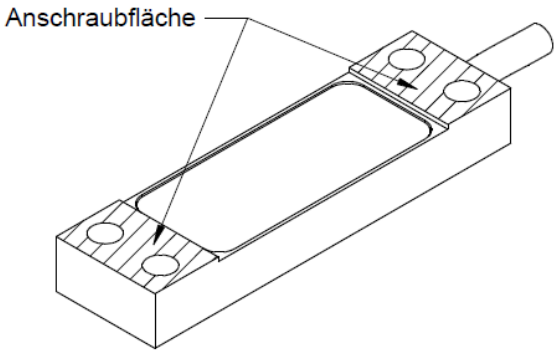
ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

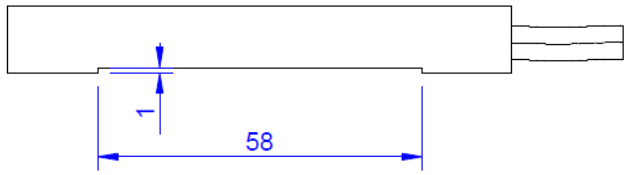
Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

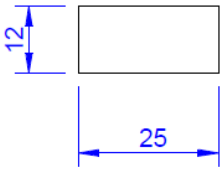
Stand: 11.06.2025

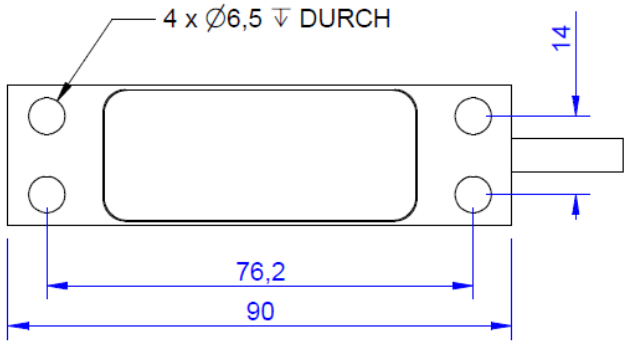
Technische Zeichnung

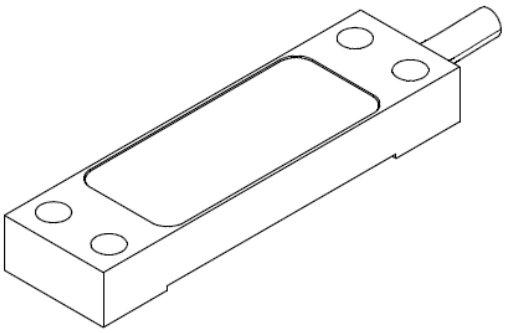












Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Typ	Dehnungsaufnehmer	
Nenndehnung	100	µm/m
Gebrauchsdehnung	400	µm/m
Material	Werkzeugstahl	
Oberfläche	galvanisch verzinkt	
Abmessungen	90 x 25 x 11 mm³	

Elektrische Daten		Einheit
Eingangswiderstand	350	Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	1	Ohm
Ausgangswiderstand	350	Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	1	Ohm
Isolationswiderstand	5	GOhm
Nennbereich der Speisespannung von	2.5	V
Nennbereich der Speisespannung bis	5	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung von	1	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung bis	10	V
Kennwertbereich von	0.3	mV/V
Kennwertbereich bis	0.4	mV/V

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 11.06.2025

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
Umweltdaten		**Einheit**
Nenntemperaturbereich von	-10	°C
Nenntemperaturbereich bis	60	°C
Gebrauchstemperaturbereich von	-25	°C
Gebrauchstemperaturbereich bis	85	°C
Schutzart	IP65	

Anschlussbelegung

Kanal	Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe	PIN
	+Us	positive Brückenspeisung	braun	
	-Us	negative Brückenspeisung	weiß	
	+Ud	positiver Brückenausgang	grün	
	-Ud	negativer Brückenausgang	gelb	

Druckbelastung: positives Ausgangssignal.
Schirm - transparent.

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 11.06.2025