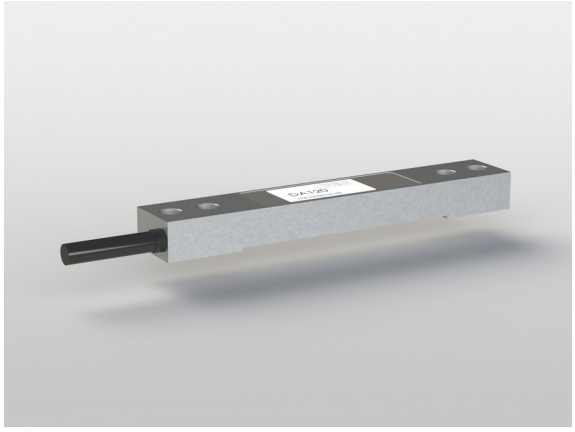
Dehnungsaufnehmer DA120

Artikelnummer: 694



Besondere Merkmale

- eignet sich durch seine geschlossene Bauform für messungen in rauher Umgebung
- Installation erfolgt auf einfache Art durch Anschrauben mit 4 Schrauben M6

Der Dehnungsaufnehmer DA120 eignet sich durch seine geschlossene Bauform für die Dehnungs- und Kraftmessung an Maschinenelementen und -Bauteilen in rauher Umgebung.

Die Installation erfolgt auf einfache Art durch Anschrauben mit 4 Schrauben M6. Mechanische Belastungen auf dem Bauteil werden mittels Kraftschluss über die 4 Befestigungsschrauben auf den Dehnungsaufnehmer übertragen und in ein elektrisches Ausgangssignal umgesetzt.

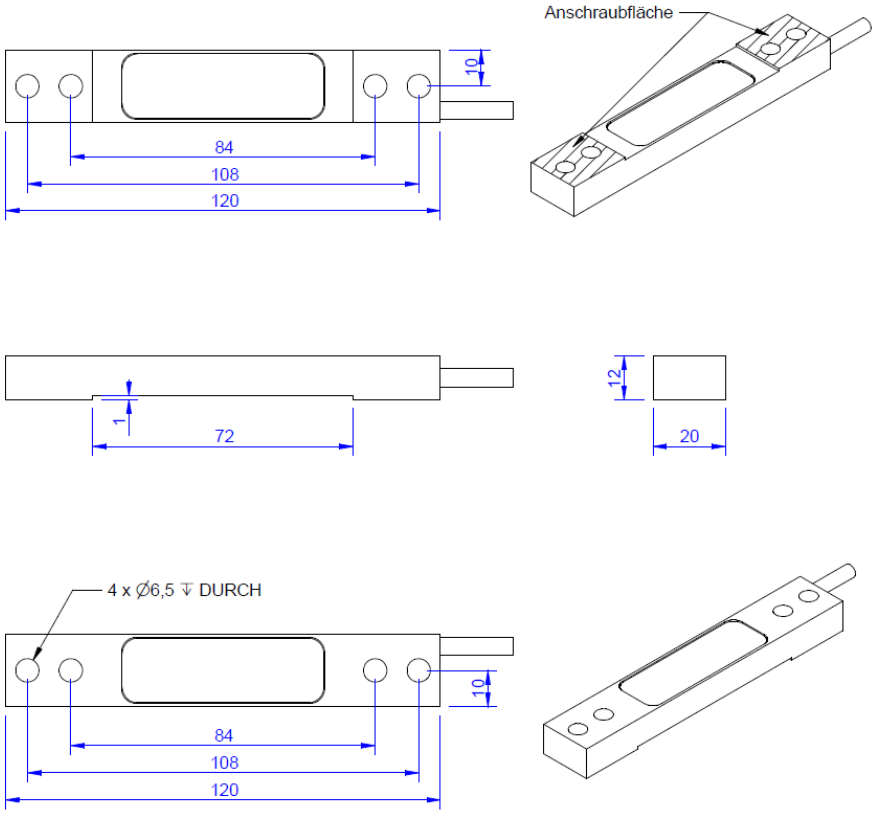
Einsatzbereiche sind beispielsweise die Kraftüberwachung, Füllstandsmessung und Dehnungserfassung an Bauteilen.

Ausgangssignalsignal, Temperaturverhalten und Übersetzungsfaktor sind abhängig von der Geometrie- und Werkstoffpaarung. Die Kalibrierung erfolgt deshalb durch Beaufschlagung des Bauteils mit bekannter Kraft.

Der Dehnungsaufnehmer „DA120e“ enthält eine integrierte Auswerteelektronik GSV-15L. Die Auswerteelektronik verfügt alternativ über einen Spannungsausgang oder Stromausgang und einen Schwellwertausgang. Verstärkung und Nullpunkt und Schwellwert lassen sich über je einen digitalen Eingang programmieren.

Der Dehnungsaufnehmer wird eingesetzt zur Messung der Belastung. Einsatzgebiete sind Maschinen, Bauwerke, Fahrzeuge, Behälter und Silos. Der Dehnungsaufnehmer wird mit 4 Schrauben M6 auf der Bauteiloberfläche befestigt. Die Dehnung auf der Bauteiloberfläche wird über die Schraubverbindung kraftschlüssig übertragen.

Technische Zeichnung



Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Typ	Dehnuhgsaufnehmer	
Nenndehnung	100	µm/m
Gebrauchsdehnung	400	µm/m
Material	Werkzeugstahl	
Oberfläche	galvanisch verzinkt	
Abmessungen	120 x 20 x 12 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	2.5	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung bis	10	V
Kennwertbereich von	0.4	mV/V
Kennwertbereich bis	0.5	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: 28.06.2025

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
Umweltdaten		**Einheit**
Nenntemperaturbereich von	-10	°C
Nenntemperaturbereich bis	70	°C
Gebrauchstemperaturbereich von	-25	°C
Gebrauchstemperaturbereich bis	85	°C

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: 28.06.2025