

Dehnungsaufnehmer DA120



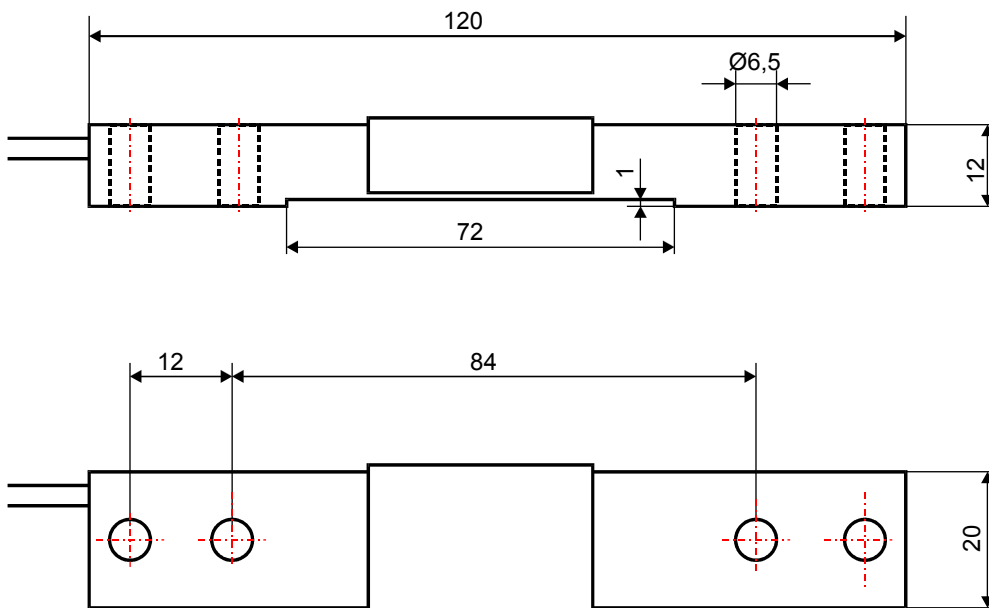
Der Dehnungsaufnehmer DA120 eignet sich durch seine geschlossene Bauform für die Dehnungs- und Kraftmessung an Maschinenelementen und -Bauteilen in rauher Umgebung. Die Installation erfolgt auf einfache Art durch Anschrauben mit 4 Schrauben M6. Mechanische Belastungen auf dem Bauteil werden mittels Kraftschluss 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 DA 120 ist auch mit integrierter Auswerteelektronik GSV-15L verfügbar. Die Auswerteelektronik verfügt alternativ über einen Spannungs- oder Stromausgang, sowie einen Schwellwertausgang. Verstärkung und Nullpunkt lassen sich über je einen digitalen Eingang setzen.

Abmessungen



Technische Daten

Länge x Breite x Höhe	120 x 20 x 11	mm x mm x mm
Genauigkeitsklasse	0,5	%
Nennmessbereich	±100	µm/m
Gebrauchsbereich	±400	µm/m
Ausgangssignall	≈ 1 mV/V / 100 µm/m	
therm. Ausdehnungskoeffizient	≈ 18 · 10 ⁻⁶	1/K
Eingangswiderstand	350 ± 1	Ohm
Ausgangswiderstand	350 ± 1	Ohm
Isolationswiderstand	> 5 · 10 ⁹	Ohm
Speisespannung	2,5...18	V
Anschluss 4 Leiter	5	m

Anschlussbelegung

mit DMS-Messbrücke

+Us	positive Brückenspeisung	braun
-Us	negative Brückenspeisung	weiß
+UD	positiver Brückenausgang	grün
-UD	negativer Brückenausgang	gelb
	Schirm (nicht mit Gehäuse verbunden)	transparent

mit integrierter Elektronik GSV-15L

Ub	Versorgungsspannung (24V oder 12V DC)	braun
GND	Masse Versorgungsspannung und Signal	weiß
Ua	Ausgangssignal 4...20mA oder 0...10V	grün
Tara	Steuereingang für Nullabgleich	gelb
Scale	Steuereingang für Verstärkungsabgleich	grau
SW	Schwellwertausgang	rosa
	Schirm (nicht mit Gehäuse verbunden)	transparent