

## DA120i



### Beschreibung

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.

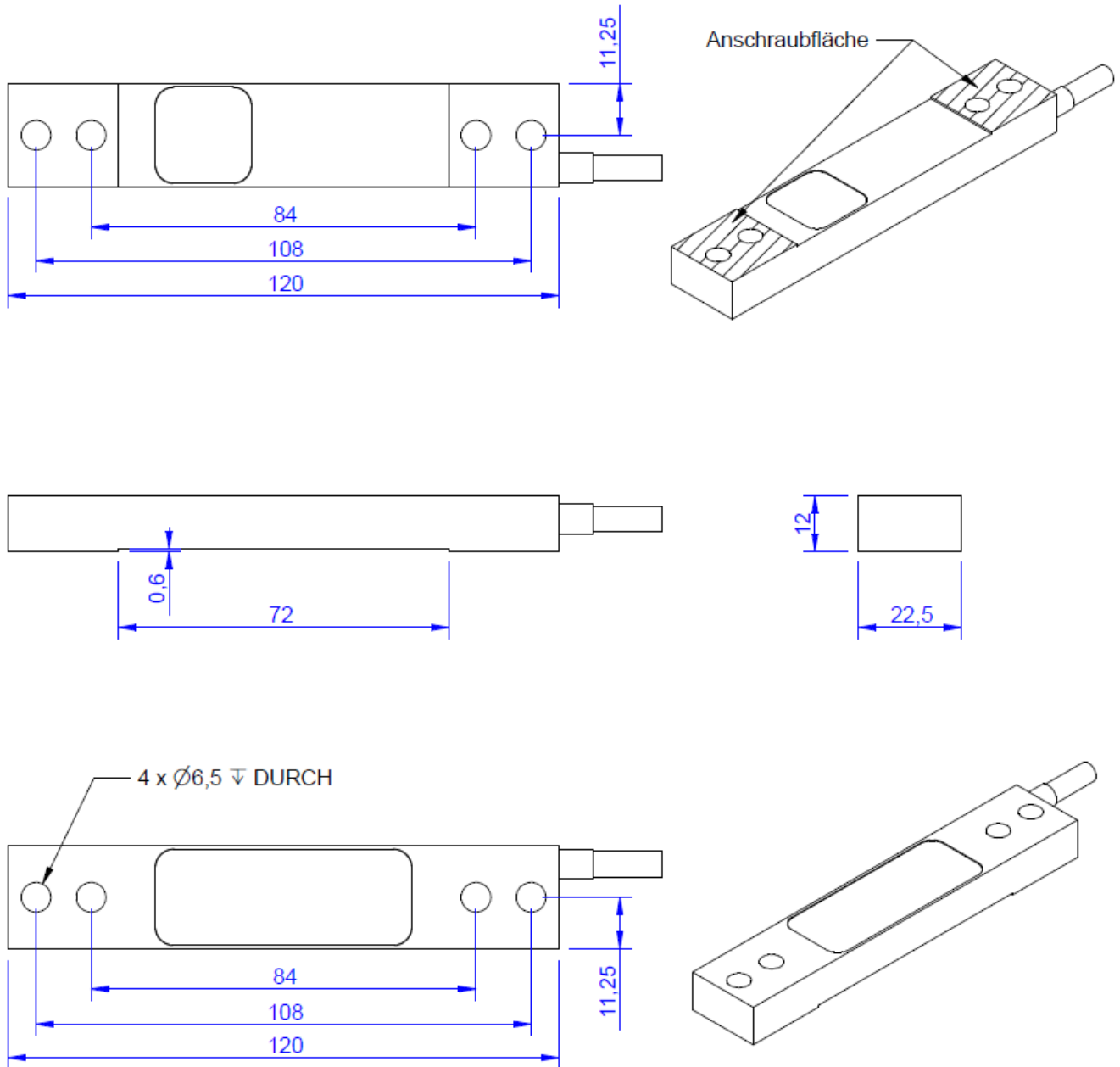
Einsatzbereiche sind beispielsweise die Kraftüberwachung, Füllstandsmessung und Dehnungserfassung an Bauteilen.

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

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

Der Dehnungsaufnehmer „DA120i“ enthält eine integrierte Auswerteelektronik GSV-6L. 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.

## Abmessungen



## Technische Daten

### Elektrische Daten

Eingangswiderstand	350 Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	1 Ohm
Ausgangswiderstand	350 Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	1 Ohm
Isolationswiderstand	5 GOhm
Nennbereich der Speisespannung	2.5 ... 5 V
Gebrauchsbereich der Speisespannung	2.5 ... 10 V

### Messfrequenz

Datenfrequenz	10 ... 25 HZ
Abtastfrequenz	50 kHz

### Versorgung

Versorgungsspannung	9 ... 29 V
Stromaufnahme von	22 mA

### Anschlussdaten

Anschlusstyp	7-Leiter offen
Anschlussbezeichnung	Unitronic FD CP Plus 7x0,14
Kabellänge	5 m

### Basis Daten

Typ	Dehnungsaufnehmer
Nenndehnung	100 µm/m
Gebrauchsdehnung	400 µm/m
Material	Werkzeugstahl
Oberfläche	galvanisch verzinkt



## Anschlussbelegung

Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe	PIN
Ub	Versorgungsspannung (24V oder 12V DC)	braun	1
GND	Masse Versorgungsspannung	weiß	2
Ua	Ausgangssignal 4...20mA / 0...10V / $\pm 10V$	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-6L*

*Masse Signal mit Masse Versorgung intern verbunden.*

## Zubehör

	Bezeichnung	Beschreibung
	Aktivator-11	Spray 200ml; Beschleuniger auf Lösungsmittelbasis für anaerobe Klebstoffe;
	Loxal-8521	Fügeverbindung anaerob für DA70, DA90, DA120, hochfest; -55°C ...+ 150°C;