

DA90e ±100



Beschreibung

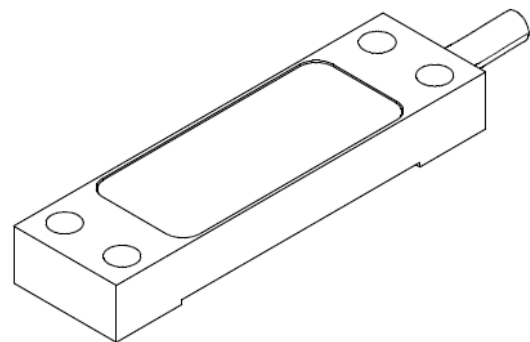
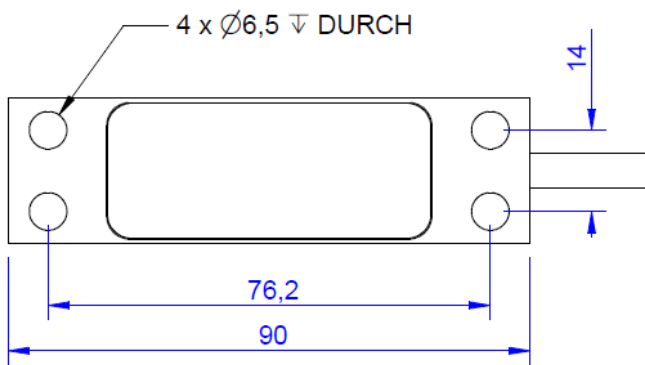
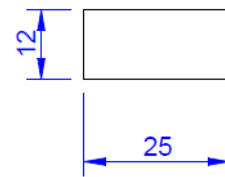
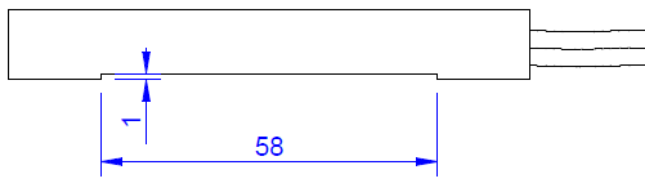
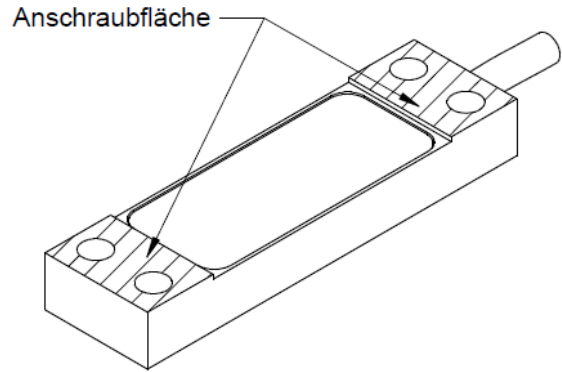
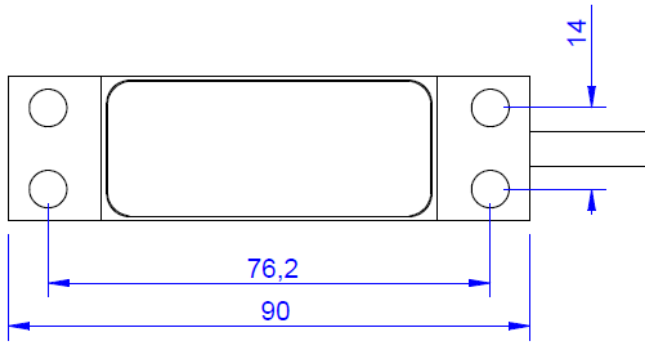
Der Dehnungsaufnehmer DA90 eignet sich durch seine geschlossene Bauform und Ausführung in rostfreiem Edelstahl für die Dehnungs- und Kraftmessung an Maschinenelementen und -Bauteilen in rauher Umgebung.

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 DA90e enthält eine Auswerteelektronik 0...10V oder 4...20mA mit Nullsetz- und Skalierfunktion sowie mit Schwellwertausgang.

Abmessungen



Technische Daten

Basis Daten

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

Elektrische Daten

| | |
|-----------------------------|---------|
| Eingangswiderstand | 350 Ohm |
| Toleranz Eingangswiderstand | 1 Ohm |
| Ausgangswiderstand | 350 Ohm |
| Toleranz Ausgangswiderstand | 1 Ohm |
| Isolationswiderstand | 5 GOhm |

Genauigkeitsdaten

| | |
|--------------------|------|
| Genauigkeitsklasse | 0,5% |
|--------------------|------|

Versorgung

| | |
|---------------------|-------------|
| Versorgungsspannung | 14 ... 30 v |
| Stromaufnahme von | 15 mA |

Anschlussdaten

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

Messfrequenz

| | |
|----------------|--------------|
| Datenfrequenz | 5 ... 105 Hz |
| Abtastfrequenz | 105 Hz |

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.