

## DA70 PUR $\pm 300$



### Beschreibung

Der Dehnungsaufnehmer DA70 eignet sich zur Dehnungs- und Kraftmessung an Maschinenelementen in rauher Umgebung. Die Installation erfolgt durch Anschrauben des Aufnehmers mit 2 Schrauben M10 auf einer ebenen Werkstoffoberfläche.

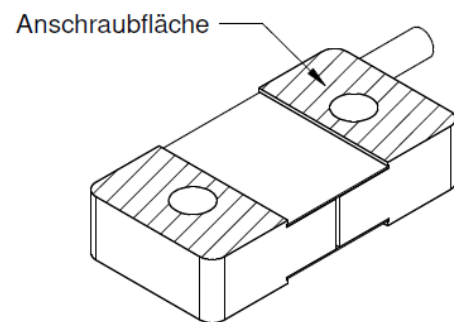
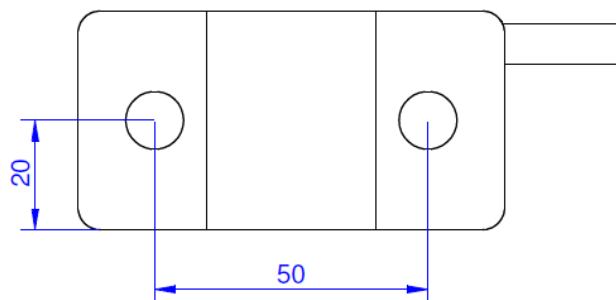
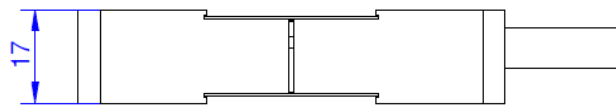
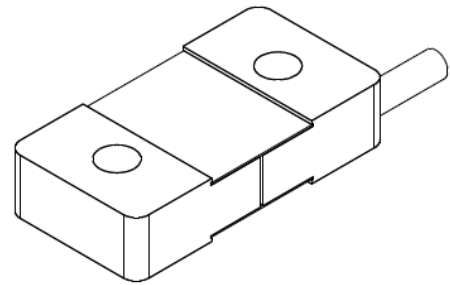
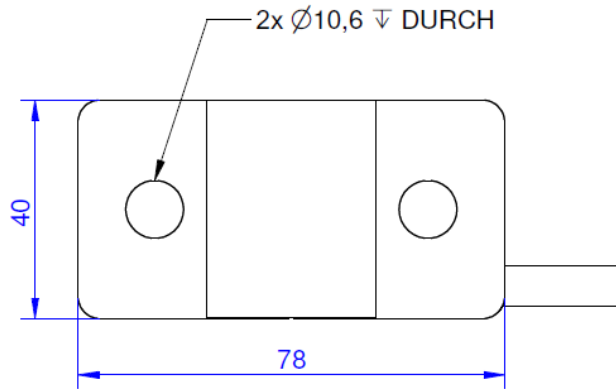
Das Anschlusskabel ist wahlweise als PUR Kabel ausgeführt oder mit einem zusätzlichen Wellschlauch geschützt.

Einsatzgebiete sind Füllstandsmessung und Erkennung von Überlasten oder Erkennung von kritischen Betriebszuständen an Bauwerken, Silos, Nutzfahrzeugen und Landmaschinen.

Temperaturverhalten und Übersetzungsfaktor sind abhängig von Geometrie- und Werkstoffpaarung von Aufnehmer und Bauteil. Die Kalibrierung des Aufnehmers erfolgt durch Beaufschlagung des Bauteils mit bekannter Kraft.

Der DA70e ist auch mit der integrierten Auswerteelektronik GSV-15L verfügbar. Diese 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

### Basis Daten

Typ	Dehnungsaufnehmer
Nenndehnung	300 µm/m
Gebrauchsdehnung	150 %FS
Befestigung	Schrauben (M10)
Material	Werkzeugstahl
Oberfläche	galvanisch verzinkt

### Elektrische Daten

Eingangswiderstand	350 Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	50 Ohm
Ausgangswiderstand	350 Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	50 Ohm
Isolationswiderstand	5 GOhm
Nennbereich der Speisespannung	2,5 ... 5 V
Gebrauchsbereich der Speisespannung	1 ... 10 V

### Genauigkeitsdaten

Genauigkeitsklasse	1%
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

### Anschlussdaten

Anschlusstyp	4-Leiter offen
Anschlussbezeichnung	2 x 2 x 0,25 PUR
Kabellänge	5 m

### Umweltdaten

Nenntemperaturbereich	-10 ... 60 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-20 ... 70 °C
Lagertemperaturbereich	-20 ... 85 °C
Schutzart	IP65

1. Es werden DMS mit dem  $k$ -Faktor = 2 verwendet.

2. Montageanleitung beachten

3. Linearität, Reproduzierbarkeit und Umkehrspanne werden wesentlich von den Werkstoffeigenschaften des Trägerbauteils beeinflusst. Die angegebenen technischen Daten gelten bei Montage auf einen Vergütungsstahl mit  $Rp02 > 500 \text{ N/mm}^2$

4. Die Drift des Nullpunkts ist abhängig von der Materialpaarung



## Anschlussbelegung

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

*Schirm - transparent.*

*Druckbelastung: positives Ausgangssignal*