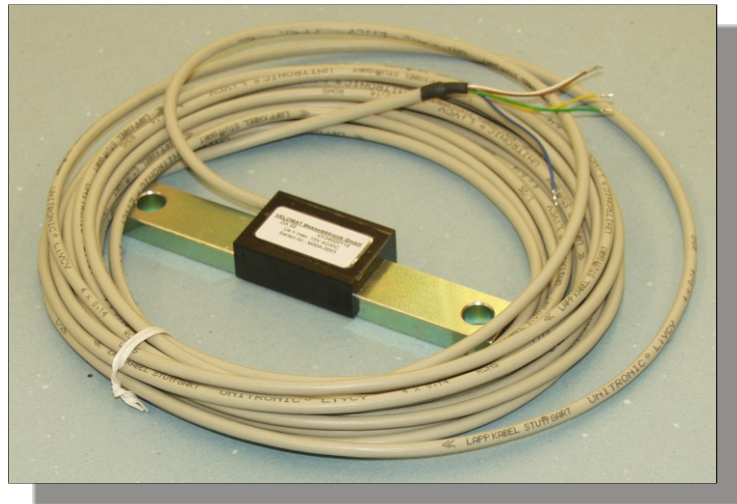


Art.-Nr.: VX34020119  
Ser.-Nr.: Schlüssel 30A



## Beschreibung

Der Dehnungsaufnehmer DA-03 eignet sich durch seine geschlossene Bauform und Ausführung für die Dehnungs- und Kraftmessung an Maschinenelementen und -bauteilen in rauher Umgebung.

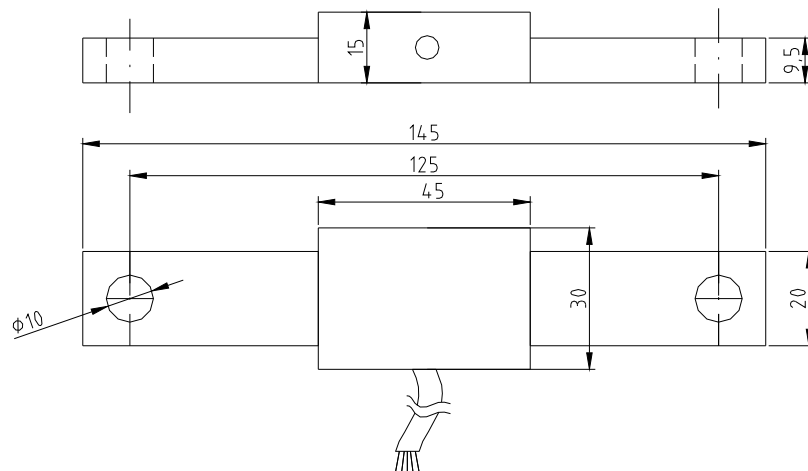
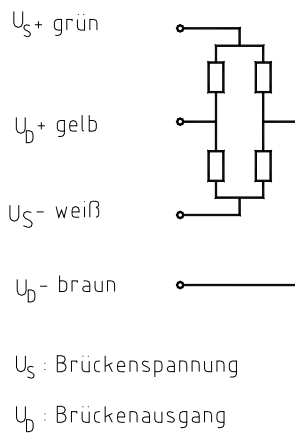
Die Installation erfolgt auf eine einfache Art lediglich durch Anschrauben des Aufnehmers mit 2 Schrauben M9 auf ebener Werkstoffoberfläche. Ein direktes Kleben und Abgleichen von Dehnmessstreifen entfällt.

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

Das Signal, das Temperaturverhalten und der Übersetzungsfaktor sind prinzipbedingt abhängig von der Geometrie- und Werkstoffpaarung von Aufnehmer und Bauteil.

Die Kalibrierung des Aufnehmers erfolgt deshalb idealerweise durch Beaufschlagen des Bauteils mit bekannter Kraft unter messtypischen Umgebungsbedingungen.

## Spezifikation



### Mechanische Ausführung

<b>Gewicht</b>	ca. 440 g
<b>Aufnehmer</b>	Dehnung / Stauchung
<b>Bauform</b>	geschlossen
<b>Länge x Breite x Höhe</b>	145 mm x 20 mm x 9,5 mm
<b>Befestigung</b>	2 x Ø 10 mm
<b>Material</b>	Ck45 1.1191 (galvanisch verzinkt und gelb chromatiert)
<b>Schutzgrad</b>	IP 67

### Elektrische Ausführung

<b>Nennmessbereich (<math>\epsilon_N</math>)</b>	$\pm 700 \mu\text{m} / \text{m}$ entspricht 0,9 mV / V
<b>Genauigkeitsklasse</b>	0,5
<b>Überlastbarkeit</b>	150 % $\epsilon_N$
<b>Übersetzungsfaktor</b>	$\approx 4$
<b>therm. Ausdehnungskoeffizient</b>	$\approx 13 \times 10^{-6} 1 / \text{K}$
<b>Nullsignal</b>	entsprechend der Verspannung beim Aufschrauben auf das Bauteil
<b>Eingangswiderstand</b>	350 $\Omega$
<b>Ausgangswiderstand</b>	350 $\Omega$
<b>Isolationswiderstand</b>	> 5.000 M $\Omega$
<b>Betriebsspannung</b>	max. 15 V AC / DC
<b>Nenntemperaturbereich</b>	-15 °C bis +70 °C
<b>Gebrauchstemperaturbereich</b>	-25 °C bis +80 °C**

### Anschlussbelegung

<b>Kabel</b>	8 m LiYCY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> verzinkt
<b>Kabelbelegung</b>	grün Brückenspeisung $U_s+$ weiß Brückenspeisung $U_s-$ gelb Brückenausgang $U_b+$ Braun Brückenausgang $U_b-$ blau Abschirmung

\*\* bei fest verlegtem Kabel