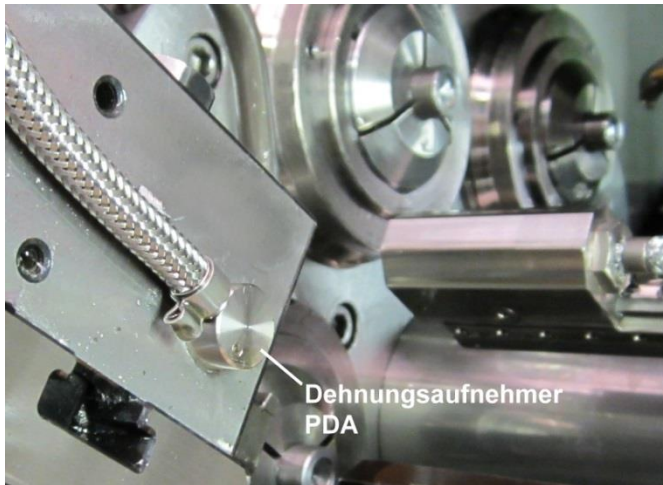




Dehnungs- bzw. Kraftaufnehmer

PDA



Technische Daten:

Sensorgehäuse:

Ø = 16 mm x h = 8 mm (Edelstahl)
Temperaturbereich: +5 °C ... +80 °C:

Anschlusskabel:

Metallgeflechtschutzschlauch (Ø = 10 mm)
mit innenliegendem LiYCY 2 x 0,14 mm²
Kabellänge: 5 m (Min. Biegeradius: 10 mm)

Kleber:

Festigkeit nach ca. 3 Min.
Einsatztemperaturbereich: -40 °C ... +120 °C:

Weiterverarbeitung des Messwertes
über separat erhältliche Control-Unit:



PDA-CU (Best.-Nr. 8.3.9)

Zur Messung unter beengten Platzverhältnissen wurde der Dehnungsaufnehmer PDA konstruiert. Er verfügt über folgende Eigenschaften:

- Schonende Befestigung durch Aufkleben (statt Schrauben)
- In alle Richtungen gleiche Empfindlichkeit. D.h. die Kenntnis der genauen Richtung der zu messenden Dehnung ist nicht erforderlich
- Werkzeugnahe Befestigung durch kompakte Bauform (Durchmesser 16 mm, Höhe 8 mm)

Anwendung:

Der PDA ist durch seine kleine kompakte Bauform und durch die schonende Klebefestigung geeignet, auch bei beengten Platzverhältnissen oder bei gehärteten Oberflächen für Kraftmessungen eingesetzt zu werden.

Durch die multidirektionale Messung kann der Sensor z.B. an Revolvergehäusen oder an Rollköpfen eingesetzt werden.

Montage:

Das Aufkleben des Sensors erfolgt mit dem beigefügten Schnellkleber: Die Oberfläche des Maschinenteils sollte unbedingt von Staub, Fett, Schmiermitteln oder sonstigem Schmutz befreit und entfettet werden z.B. mit Aceton oder Loctite 7061. Ggfs. müssen Lackierungen oder Pulverbeschichtungen entfernt werden, so dass ein blankmetallischer Untergrund als Klebefläche dienen kann. Um ein gleichmäßiges und bündiges Aufkleben zu gewährleisten, sollte der Untergrund mit dem mitgelieferten Schleifpapier angeraut werden.

Mischen und Anwenden des Klebers:

Der Montagekleber des PDA besteht aus einer pulverförmigen und einer flüssigen Komponente.

In dem Behälter mit der pulverförmigen Komponente wird der gesamte Inhalt der flüssigen Komponente beigemischt. Dabei wird zügig (nicht länger als 10 Sekunden) mit dem Holzrührstab solange verrührt, bis eine cremartige Paste entsteht. Diese wird gleichmäßig auf die goldfarbene Fläche des Sensors aufgetragen. Achtung, die Paste wird innerhalb von 2 Minuten fest. Daher sollte der PDA mindestens 3 Minuten per Hand fest angedrückt werden (hierbei nicht wackeln und nicht mit der Hand die Paste berühren, bzw. einen Handschuh tragen!).

Nach der Montage sollte das Kabel ca. 30 bis 100 mm hinter dem Sensorgehäuse fixiert werden, falls es sich während der Messung bewegen sollte. Zu diesem Zweck ist eine Leitungsbefestigungsschelle, eine Aluminium-Kabelbinderschelle und ein Kabelbinder beigefügt.

Demontage und erneute Montage:

Eine Demontage erfolgt durch einen Schlag mit einem Kunststoffhammer auf die Seite des PDA-Gehäuses. Vor einem neuen Aufkleben sind Klebstoffreste abzuschmirgeln, indem das mitgelieferte Schmirgelpapier auf eine ebene Unterlage gelegt wird und der PDA auf diesem hin und her geschoben wird.

Bestellnummer:

8.3.1 PDA

Piezoelektrischer Dehnungsaufnehmer

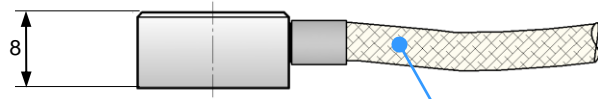
Ersatzteile:

8.3K Klebersatz

für weitere Anwendungen

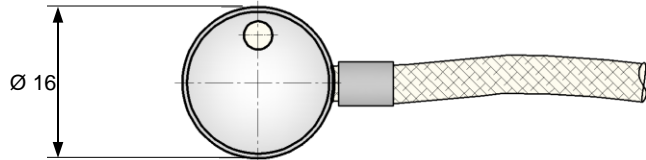
Detailzeichnung:

Seitenansicht



Metallegeflechtschlauch
Länge = 5,0 m / Ø = 10 mm

Oberseite
(nicht die Klebefläche!)

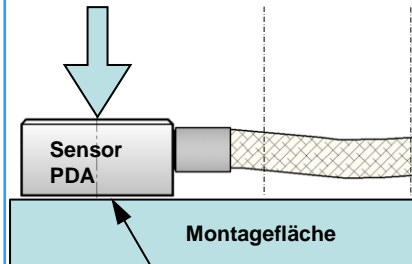


Alle Maße in [mm]

Montageskizze:

Mittels
Handkraft
ca. 3 Min.
anpressen

Montage einer Zug-
entlastung zwischen
30 bis 100 mm vom
Sensor!



Der Sensor muss mit der goldfarbenen Fläche bündig aufgeklebt werden!

Alle Maße in [mm]

Anschluss:

(siehe gesonderte
Anleitung zum
PDA-CU)



Kupfer/transparent (analoger
Messwert) an Klemme PDA IN
Schwarz (Schirm)
an Klemme PDA GND

Die Weiterverarbeitung des Messwertes erfolgt über den **nicht im Lieferumfang enthaltenen Verstärker PDA-CU**. (Erhältlich unter der Bestellnummer 8.3.9)

● Klebersatz (Bestellnummer 8.3K):



Achtung:

Die Komponenten dieses Klebers können Augen und Haut reizen.