



Dehnungssensor DMS-Kralle



Technische Daten:

Sensor DMS-Kralle

Abmessungen (BxHxT):	25 x 18 x 57 mm
Gewicht:	ca. 270 g (Sensor inkl. Kabel)
Kabel zur Control-Unit:	LiYD11Y 4 x 0,25 mm ² Länge 5 m / Außen Ø = 5,5 mm

Control-Unit DMS-CU

Abmessungen (BxHxT):	35 x 89,6 x 31,25 mm
Gewicht:	ca. 70 g
Montage:	Zur Montage im Schaltschrank wahlweise durch 2 Schrauben M4 oder auf Normschiene TS 35 (entsprechend DIN EN 60715)

DMS-Kralle mit Control-Unit DMS-CU:

Messempfindlichkeit:	35 mV/ $\mu\epsilon$ nach Verstärkung (Faktor 2500)
----------------------	--

Messbereich:	286 $\mu\epsilon$ ($\Rightarrow \pm 10$ v)
--------------	---

- Kraftmesssensor auf DMS-Basis neuester Generation, entwickelt mittels Finite-Elemente-Methode (FEM)
- Einfache Montage mit nur einer M5-Schraube
- Inklusive Control-Unit DMS-CU
- Unempfindlich gegen Magnetfeldeinflüsse
- Höhere Messempfindlichkeit als direkt auf das zu überwachende Bauteil geklebte Dehnungsmessstreifen mit Hilfe einer mechanischen Übersetzung
- Höhere Messempfindlichkeit als BDA-Kralle

Anwendung:

Kraftsensor zum Überwachen von dynamischen und statischen Kräften spanender Werkzeugmaschinen.

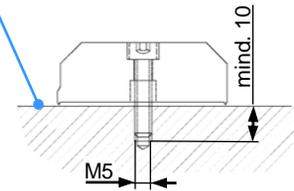
Messprinzip:

Messung der Strukturdehnung zwischen den beiden Krallenfüßen bezüglich Streckung und Stauchung.

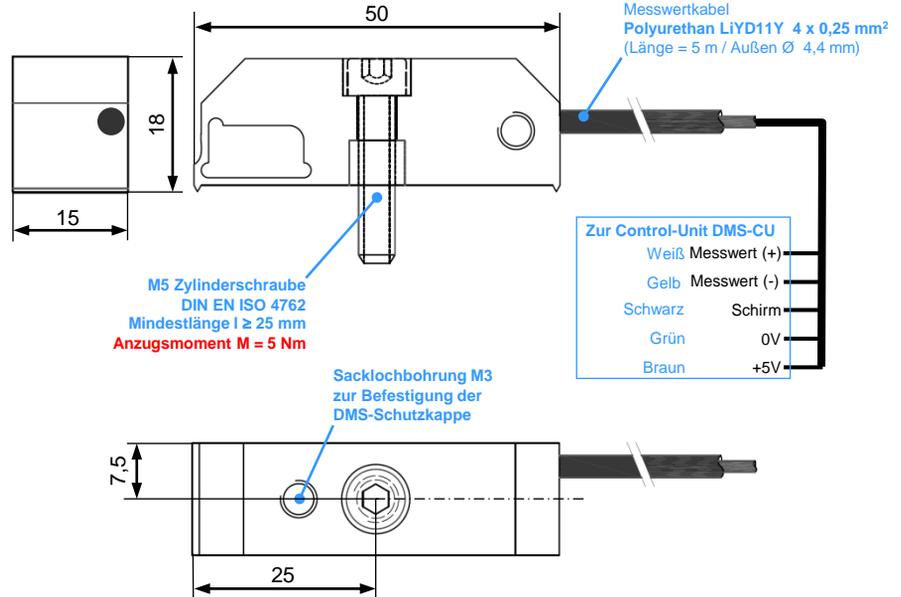


Montagehinweis:

Oberfläche vor der Montage quer zur Messrichtung aufräumen:



Detailzeichnung DMS-Kralle:



Alle Maße in [mm]

Anschlussbelegung DMS-CU:

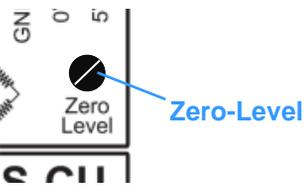
DMS-Kralle			
6	UM (WH)	Weiß	Messwert (+)
7	UM (YE)	Gelb	Messwert (-)
8	GND (BK)	Schwarz	Schirm
9	0V (GN)	Grün	0V
10	5V (BN)	Braun	+5V

Zero-Level: Spindeltrimmer zur Nullpunktjustage			
1	+15V	X4:2, X4:8, X4:14	
2	GND	X4:10, X4:16	
3	-15V	X4:6, X4:12, X4:18	
4	Analog out	X4:22 bis X4:36	
5	n.c.	n.c. (not connected)	

Tool Monitor			
1	+15V	X4:2, X4:8, X4:14	
2	GND	X4:10, X4:16	
3	-15V	X4:6, X4:12, X4:18	
4	Analog out	X4:22 bis X4:36	
5	n.c.	n.c. (not connected)	

Montageinformation DMS-CU:

Normgehäuse entsprechend DIN 46199. Schutzart IP40 (Klemmen IP20 BGVA3). Zur Montage im Schaltschrank wahlweise durch 2 Schrauben M4 oder auf Normschiene TS 35 (entsprechend DIN EN 60715)



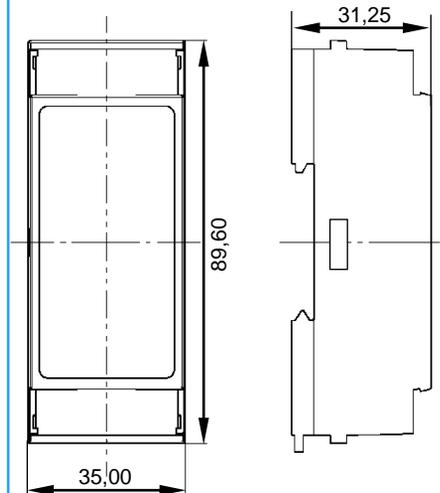
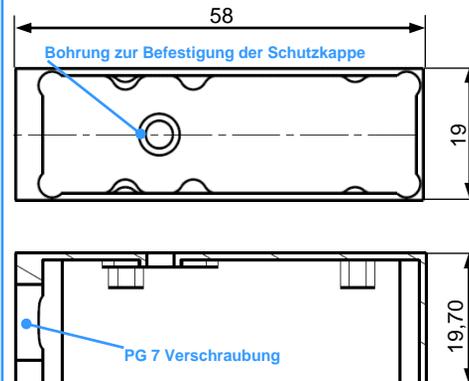
Anleitung zur Nullpunktjustage:

Nach dem Anschrauben der DMS-Kralle mit 5 Nm sollte der Messwert auf 5 V (SEM-Modul) bzw. 0 V (SEM-Modul-e2) justiert werden.

Die Einstellung erfolgt über einen innen befindlichen Spindeltrimmer der mit einem feinen Schlitzschraubendreher erreichbar ist. Der Trimmer lässt sich insgesamt um 26 Umdrehungen drehen. (Bei zu weitem Rechts- oder Linksdrehen macht sich das Ende des Einstellbereichs durch ein leichtes Tickern bemerkbar.)

DMS-Schutzkappe (Nicht im Lieferumfang)

Zur Minimierung einer Temperaturdrift durch einen starken Luftstrom oder z. B. Kühlschmierstoff.



Best.-Nr. Bezeichnung

8.9.1 DMS-Kralle

8.9.9 DMS-CU

Zubehör:

8.9.1K Schutzkappe