



Instrumentation

TYP: CD 1110

Kraft - Drehmoment - Druck - Beschleunigung - Weg - Temperatur

dynamischer Drehmomentaufnehmer

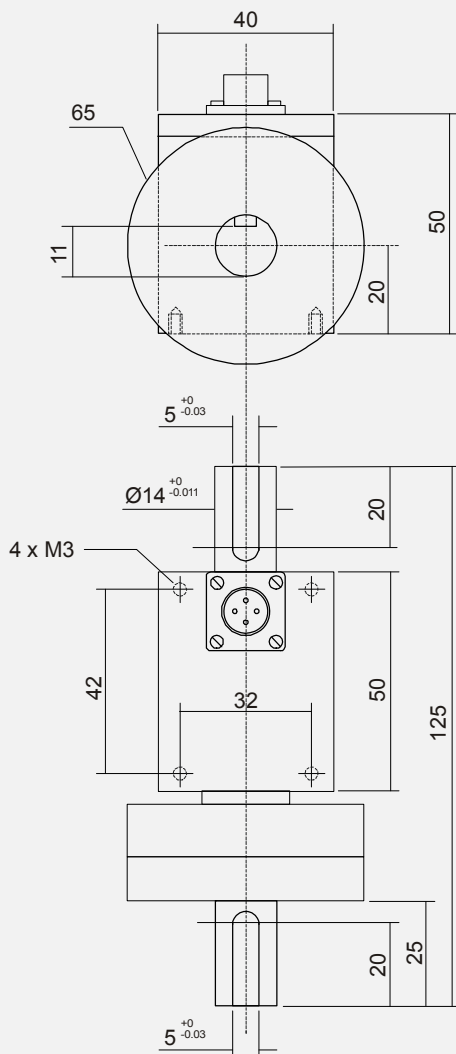


- ◆ **Messbereich von $\pm 0,05$ bis ± 2 Nm**
- ◆ **mechanische Überlastanschläge**
- ◆ **Schutzklasse IP 65**
- ◆ **optional mit Verstärker**

Die dynamischen Drehmomentaufnehmer der Serie CD 1110 messen sehr kleine Drehmomente. Durch mechanische Anschläge ist ein hoher Überlastschutz bis zum 10-fachen des Messbereichs gewährleistet.

Diese sehr präzisen Sensoren benutzen Schleifringe, die eine Rotationsgeschwindigkeit von bis zu 2.000 Umdrehungen pro Minute erlauben.

Durch den optional eingebauten Verstärker sind sie vielseitig einsetzbar. Die Verstärkerstufe ist vor der Übertragung über den Schleifringen angeordnet und ermöglicht so eine rauschfreie Übertragung des Signals. Es ist auch möglich, die Drehmomentänderung durch den Kontakt zu eliminieren, indem das messensitive Sensorelement direkt in Kontakt mit dem zu messenden Drehmoment platziert wird. Die Sensoren sind sowohl im Labor als auch in schweren und industriellen Umgebungen einsetzbar.



mechanische Eigenschaften

- ♦ Messbereiche: von $\pm 0,05$ Nm bis ± 2 Nm (andere Bereiche auf Anfrage)
- ♦ Überlastbarkeit: 1.000 % v.B.
- ♦ Genauigkeit: 0,25 % v.B. (kombinierte Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit)

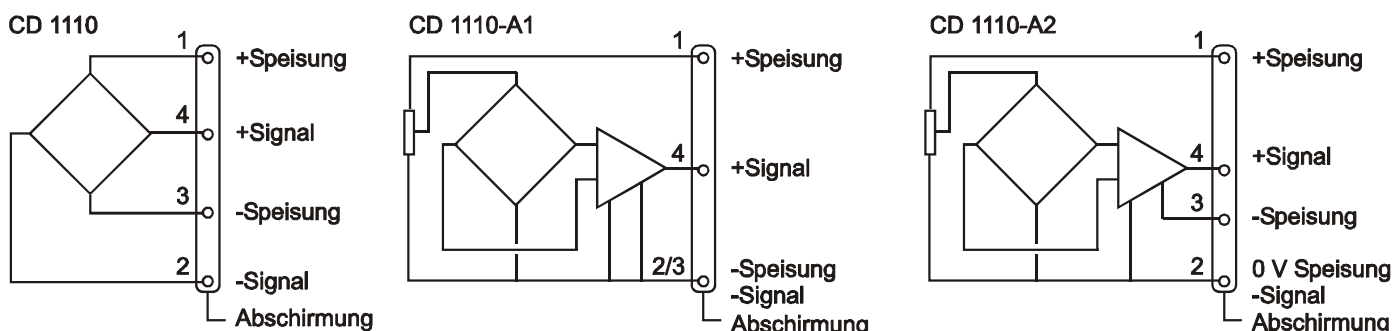
Drehgeschwindigkeit

- ♦ bis 2.000 1/min
- ♦ Drehrichtung im und gegen den Uhrzeigersinn

elektrische Eigenschaften

	CD 1110	CD 1110-A1	CD 1110-A2
♦ Speisung	10 VDC nominal	10 bis 30 VDC	± 15 VDC (± 12 bis ± 18 VDC)
♦ Sensitivität	± 2 mV/V nom.	0,5 bis 4,5 V*	± 5 V*
♦ Nullpunkt-Offset	± 5 % v.B.	2,5 V ± 5 % v.B.	0 V ± 5 % v.B.
♦ Eingangsimpedanz	700 Ω		
♦ Ausgangsimpedanz	700 Ω		
♦ Stromaufnahme		< 30 mA	< 30 mA
♦ Isolierung	≥ 100 M Ω	≥ 100 M Ω	≥ 100 M Ω

* andere Werte auf Anfrage



- ♦ El. Anschluss: 4-poliger JAEGER-Miniatur-Stecker

Material

- ♦ Sensorkörper: Aluminium, Typ AU4G
- ♦ geschlitzter mechanischer Anschluss
- ♦ andere Verbindungen auf Anfrage (glatter Zapfen, Splint etc.)

thermische Eigenschaften

- ♦ Betriebstemperaturbereich: -20 bis $+80$ °C
- ♦ kompensierter Temperaturbereich (kTemp): 0 bis $+60$ °C
- ♦ Nullpunktverschiebung (im kTemp): 0,01 % v.B. / °C
- ♦ thermische Sensitivität (im kTemp): 0,02 v.M. / °C

Optionen

- ♦ A1: integrierter unipolarer Spannungs-Verstärker
- ♦ A2: integrierter bipolarer Spannungs-Verstärker
- ♦ FMC: Gegenstecker mit 2 m Anschlusskabel
- ♦ PE: festes Anschlusskabel, Kabellänge 2 m