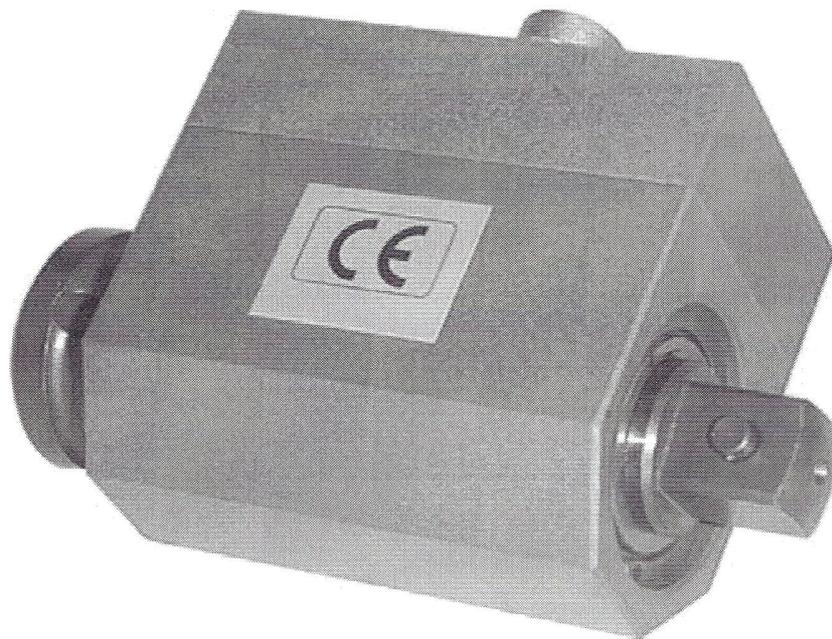


Drehmomentaufnehmer Typ DRFN mit Vierkantantrieb



für die Kraftfahrzeug-, Prüfstands- und Montagetechnik,
für Impulswerkzeuge geeignet

Sie zeichnen sich durch folgende besondere Merkmale aus:

- wartungsfrei durch berührungslose Messwertübertragung
- hohe Störsicherheit durch verstärktes aktives Signal
- hohe Genauigkeit durch Frequenzmodulation und DMS- Prinzip
- einfache Spannungsversorgung
- optionale Drehwinkelerkennung
- integrierter Chip zur Aufnehmererkennung in Verbindung mit Auswertegerät GMV2

Technische Daten:

Speisespannung:	12V DC +-10%
Stromaufnahme:	< 200mA
Signalanstieg 10-90%:	1ms (1kHz)
Spannungsausgang:	0-±5V
Innenwiderstand:	100 Ω
Restwelligkeit:	< 100mVss
Fehler für Nichtlinearität:	< 0,15%
Fehler für Hysterese:	< 0,1%
Arbeitstemperaturbereich:	0-60°C
Temperaturkompensierter Bereich:	5-45°C
Temperaturfehler Nullpunkt:	0,02%/K
Empfindlichkeit:	0,01%/K
Anschluss:	12pol.- Einbaustecker

Drehwinkel	Option(w)
Drehzahl max:	3 000 min ⁻¹
Ausgang:	Open- Kollektor
interner Pull Up:	10kΩ (5VPegel)
externer Pull Up:	24V max
I max:	20mA
Impulse/Umdr.:	360
Auflösung:	1°

Drehrichtungserkennung:
2 Imp. 90° Phasenversatz
Kanal A bei Rechtslauf der Antriebsseite voreilend

ALF207

Ring-Kraftmessscheiben

- Messbereiche 0 ... 10 kN bis 0 ... 200 kN
- Für Druckbelastung
- Linearitätsabweichung 2,0 % v.E.
- Ausgangssignal 1,3 mV/V oder normiert 1,0 mV/V $\pm 1,0$ %
- Versorgungsspannung 10 VDC, max. 20 VDC



Bei den Ring-Kraftmessscheiben der Serie ALF207 handelt es sich um eine Serie von äußerst kompakten, sehr flach aufgebauten Druckkraftaufnehmern mit einer großen Innenbohrung. Die die Drucklast aufnehmenden Oberflächen des Sensors sind speziell bearbeitet und gehärtet. Die Aufnehmer sind aus rostfreiem Stahl hergestellt, dicht gemäß IP65 und temperaturkompensiert. Bei der Entwicklung wurde besonderen Wert auf gute dynamische Eigenschaften und hohe Wechsellastfestigkeit gelegt. Diese Geber werden vorzugsweise für Kraftmessaufgaben eingesetzt, bei denen die Kräfte direkt über den Sensor eingeleitet werden. Dazu zählen vorwiegend Messaufgaben in Verbindung mit Schrauben (z.B. zur Messung von Schraubkräften, Belastungen von Zugstangen u. ä.), Bolzen, Verankerungen und Werkzeugen. Als Messelement wird ein Stauchzylinder verwendet, der mit DMS in Vollbrückenschaltung bestückt ist. Die Brückenschaltung kann mit allen gängigen DC- und TF-Messverstärkern betrieben werden. Der elektrische Anschluss erfolgt über ein fest angebautes Kabel. Da die zu messende Kraft über den inneren Ring eingeleitet wird, muss der Aufnehmer zwischen zwei planen, sehr genau parallel geführten Flächen positioniert werden. Alternativ kann man auch die Kraft über halbkugelig geformte Zentrieradapter einleiten. Generell ist zu beachten, dass bei dieser Art Aufnehmer (niedrige Bauhöhe!) die Einleitung von Seitenkräften vermieden werden muss, da hierdurch das Messergebnis leicht verfälscht werden würde.

■ Abmessungen

Nennkraft	Schrauben- größe	A*	B*	C*	D*	E*
10 kN	M6	6,1	10	18	12	11
20 kN	M8	8,1	14	22	12	11
40 kN	M10	10,2	19	28	12	11
80 kN	M12	12,2	25	38	15	14
100 kN	M16	16,3	30	42	20	18
120 kN	M24	24,3	36	50	25	23
160 kN	M30	30,5	44	60	30	28
200 kN	M36	36,5	50	75	30	28

Maße in „mm“, alle Angaben sind Circa-Werte

Die Zeichnung hat nur informellen Charakter und ist nicht als Konstruktionsgrundlage gedacht.
Bitte fordern Sie hierfür Detailzeichnungen an!

