

Kraftmessring, Typ 0120

Für die Kraftmessung an Verbindungselementen

BROSA Kraftmessringe bieten durch ihr patentiertes Dreipunkt-Design entscheidende Vorteile: Die Kräfte fließen optimal durch die Messstellen und erlauben dadurch eine hohe Messgenauigkeit. Kundenanforderungen können flexibel, individuell und einfach angepasst werden. Im Vergleich zu geschlossenen Ringauflagen ist die Akzeptanz des umgebenden Stahlbaus um ein Vielfaches besser und die Herstellung kostengünstiger. Einsätze unter schwierigsten Umfeldbedingungen sind dank der kompakten und robusten Bauweise möglich. Eine Kalibrierung, die der jeweiligen Einbausituation entspricht, sorgt für eine präzise Messung und somit für eine hohe Messgenauigkeit.

Anwendungen

- Twistlock
- Seilendpunkt
- Verbindungselemente
- Wiegeeinrichtung
- Maschinenbau

Merkmale

- Kundenspezifisches Design
- Integrierter Verstärker
- Hohe Überlastfähigkeit
- Dauerfeste Auslegung (Nachweis auf Anfrage)
- Temperaturkompensiert
- Hohe EMV-Festigkeit



Kraftmessring, Typ 0120

Technische Daten

Genauigkeit	≤ 0,5 % FS
Messbereich	30 kN bis 3000 kN
Grenzlast	≥ 150 %, optional 300 %
Bruchlast	≥ 300 %, optional 500 %
Linearitätsfehler	≤ 0,5 % FS
Hysterese	≤ 0,5 % FS
Reproduzierbarkeit	≤ 0,1 % FS
Temperaturbereich	-40 bis +80 °C
Temperaturkoeffizient	≤ 0,0035 % / °K
Versorgungsspannung	9 bis 36 VDC
Ausgangssignal	4 bis 20 mA, optional redundant CANopen, optional Safety PROFINET, optional PROFIsafe IO-Link, optional redundant PL c
Schutzart	IP 67, optional IP 69, nach DIN EN 60529
Störfestigkeit	bis zu 200 V/m HF, 100 mA BCI nach ISO 11452, DIN EN 61000-4, ISO 7637
Störemission	DIN EN 55025
Klimatests	DIN EN 60068-2
Vibrationsbeständigkeit	DIN EN 60068-2
Elektrische Anschlüsse	M12x1, 5-polig
Elektrische Schutzarten	Verpolungs-, Überspannungs-, Kurzschlusschutz
Material	Edelstahl

Optionen

Sicherheitseinstufung nach DIN EN ISO 13849-1	PL c, PL d (PL e*)
Explosionsschutz	ATEX Ex i
Ex-Kennzeichnung	II 2G Ex ib IIC T4 Gb / IECEx Ex ib IIC T4 Gb
Passive Ausführung	Ausgang ~ 1 mV / V

Abweichende Anforderungen können nach Absprache realisiert werden.

*Im Einsatz in übergeordneten Systemen nach DIN EN ISO 13849-1

