

Kraftmesshülse, Typ 0206

Für die flexible Messung von Radialkräften
Als Typ 0205 auch in druckfester Ex-Ausführung

BROSA Kraftmesshülsen messen Radialkräfte auf einer Achse bei konstanter oder variabler Krafteinleitungsrichtung. Selbst bei Achsen, die bisher aufgrund ihrer Dimension oder Durchbiegung nicht für Kraftmessungen geeignet waren, können BROSA Kraftmesshülsen verwendet werden. Die Kombination mehrerer Kraftmesshülsen auf einer Achse ist möglich. Optional können BROSA Kraftmesshülsen mit einem integrierten Winkelsensor ausgestattet werden, der die Neigung des Sensors erfasst. Als Ausgangssignal kann die resultierende Kraft, oder im Falle von Seilrollen, sogar die Stranglast ausgegeben werden. Eine Kalibrierung, die der jeweiligen Einbausituation entspricht, sorgt für eine präzise Messung und somit für eine hohe Messgenauigkeit.

Anwendungen

- Rollenkopf
- Auslegerspitze
- Lagerkräfte
- Offshore-, Schiffs- und Hafenkrane
- Chemische Industrie
- Petrochemie

Merkmale

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



Kraftmesshülse, Typ 0206 / 0205

Technische Daten

Genauigkeit	≤ 0,5 % FS
Messbereich	10 kN bis 10 000 kN
Grenzlast	≥ 150 %, optional 300 %
Bruchlast	≥ 300 %, optional 500 %
Linearitätsfehler	≤ 0,5 % FS
Hysterese	≤ 2,0 % 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 mit speziellem Stecker oder Kabeleinführung, 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 d, Ex t
Ex-Kennzeichnung Ex i	II 2G Ex ib IIC T4 Gb / IECEx Ex ib IIC T4 Gb
Ex-Kennzeichnung Ex d	II 2G Ex db IIC T4 Gb / IECEx Ex db IIC T4 Gb
Ex-Kennzeichnung Ex t	II 2D Ex tb IIIC T200°C Db / IECEx Ex tb IIIC T200°C Db
Passive Ausführung	Ausgang ~ 1 mV / V
Messrichtung	positiv und / oder negativ (+ / -)

Abweichende Anforderungen können nach Absprache realisiert werden.

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