

X-Y Kraftmessachse, Typ 0201

Zur Messung von Kräften mit unbekannter Richtung und Betrag
Als Typ 0203 auch in druckfester Ex-Ausführung

BROSA X-Y Kraftmessachsen stellen eine Weiterentwicklung der bewährten BROSA Kraftmessachsen dar. Sie ermöglichen die Ermittlung der resultierenden Kraft in Abhängigkeit der Kräfte in X und Y Richtung. Durch die Integration zweier Messsysteme kann die Komplexität der Konstruktion weiter verringert werden. Mögliche parasitäre Einflüsse werden dadurch auf ein Minimum reduziert. Eine Kalibrierung, die der jeweiligen Einbausituation entspricht, sorgt für eine präzise Messung und somit für eine hohe Messgenauigkeit.

Anwendungen

- Umlenkrollen
- Seilendpunkt
- Fahrwerk
- Maschinenbau
- Hydraulik- / Pneumatikzylinder
- Offshore-, Schiffs- und Hafenkrane
- Chemische Industrie
- Petrochemie

Merkmale

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



X-Y Kraftmessachse, Typ 0201 / 0203

Technische Daten

Genauigkeit	≤ 1 % FS
Messbereich	20 kN bis 10 000 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 d
Ex-Kennzeichnung Ex i	II 2G Ex ib IIC T4 Gb / IECEx Ex ib IIC T4 Gb
Ex-Kennzeichnung Ex d	II 2G Ex d IIC T4 Gb / IECEx Ex d IIC T4 Gb
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



ISO 9001
ISO 14001



2014/34/EU