Kraftsensor K1A155 200kN

Artikelnummer: 15230



Die **1-Achsen-Kraftsensoren der Serie K1A** stehen für präzise und robuste Kraftmesstechnik zur Messung von Zug- und Druckkräften in einer Achse. Sie basieren konstruktiv auf der bewährten K3A-3-Achsen-Sensorserie und nutzen deren hochwertige mechanische Auslegung sowie die etablierte DMS-Technologie. Im Gegensatz zu den K3A-Sensoren sind die K1A-Sensoren jedoch konsequent auf eine einzelne Z-Achse optimiert – praktisch die gleiche stabile Konstruktion, fokussiert auf eine Messrichtung.

Ein wesentliches Merkmal der Serie ist die **Flansch-Montage**, die eine besonders sichere, spielfreie und steife Anbindung an die umgebende Konstruktion ermöglicht. Dadurch wird eine zuverlässige und reproduzierbare Kraftübertragung gewährleistet, was die Integration in Prüfstände, Maschinen und Automationssysteme deutlich erleichtert.

Dank ihrer konstruktiven Auslegung sind die K1A-Sensoren deutlich **stabiler gegenüber Biegemomenten** als herkömmliche 1-Achsen-Kraftsensoren. Sie zeigen zudem eine hohe Robustheit bei **exzentrischer Krafteinleitung** und liefern auch bei nicht idealen Lastbedingungen im vorgesehenen Arbeitspunkt zuverlässige Messergebnisse. Die robuste Bauweise macht die Sensoren besonders geeignet für industrielle Anwendungen mit hohen Anforderungen an Stabilität, Wiederholgenauigkeit und Langzeitzuverlässigkeit.

Optionale Sonderausführung

- Schutzart IP68: ab Nennkraft 200 N
- Temperaturbereich -40°C bis 180°C
- Druckbereich bis 8 bar

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 06.11.2026

Technische Zeichnung



ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 06.11.2026

Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Typ	Kraftsensor	
Kraftrichtung	Zug / Druck	
Nennkraft Fz	200	kN
Krafteinleitung	Innengewinde	
Abmessung 1	8xM16x2	
Sensor Befestigung	Innengewinde	
Abmessung 2	8xM16x2	
Gebrauchskraft	300	%FS
Material	Edelstahl	
Abmessungen	Ø155 x 105	mm
Höhe	105	mm
Länge oder Durchmesser	155	mm
Varianten	200kN, 300kN	

Elektrische Daten		Einheit
Isolationswiderstand	5	GOhm
Nennbereich der Speisespannung von	2.5	V
Nennbereich der Speisespannung bis	5	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung von	1	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung bis	10	V
Nullsignal	0.05	mV/V
Nennkennwert	0.8	mV/V / FS

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 06.11.2026

Genauigkeitsdaten Sensor		Einheit
Genauigkeitsklasse	0,2	
relative Linearitätsabweichung	0.2	%FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.01	%FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.01	%RD/K
Relatives Kriechen	0.01	%FS

Umweltdaten		Einheit
Nenntemperaturbereich von	-10	°C
Nenntemperaturbereich bis	70	°C
Gebrauchstemperaturbereich von	-10	°C
Gebrauchstemperaturbereich bis	85	°C
Schutzart	IP65	

Abkürzungen: RD: Istwert („Reading“); FS: Endwert („Full Scale“)Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 06.11.2026