

FMS Bahnzug / Kraftaufnehmer

DMGZ-Baureihe Kraftaufnehmer für Zug- und Druckkräfte

- **Für breite Anwendungsbereiche**
Nennkräfte von 300 bis 50'000 N
(67 bis 11'240 lbf.)
- **Robust und langlebig**
Überlastsicherung bis 10-fach Nennkraft,
Messkörper aus Edelstahl, Gehäuse aus
eloxiertem Aluminium
- **Hohe Messgenauigkeit auch bei kleinen Lasten**
Messbereich von 30:1
Genauigkeitsklasse $\pm 0.5\%$

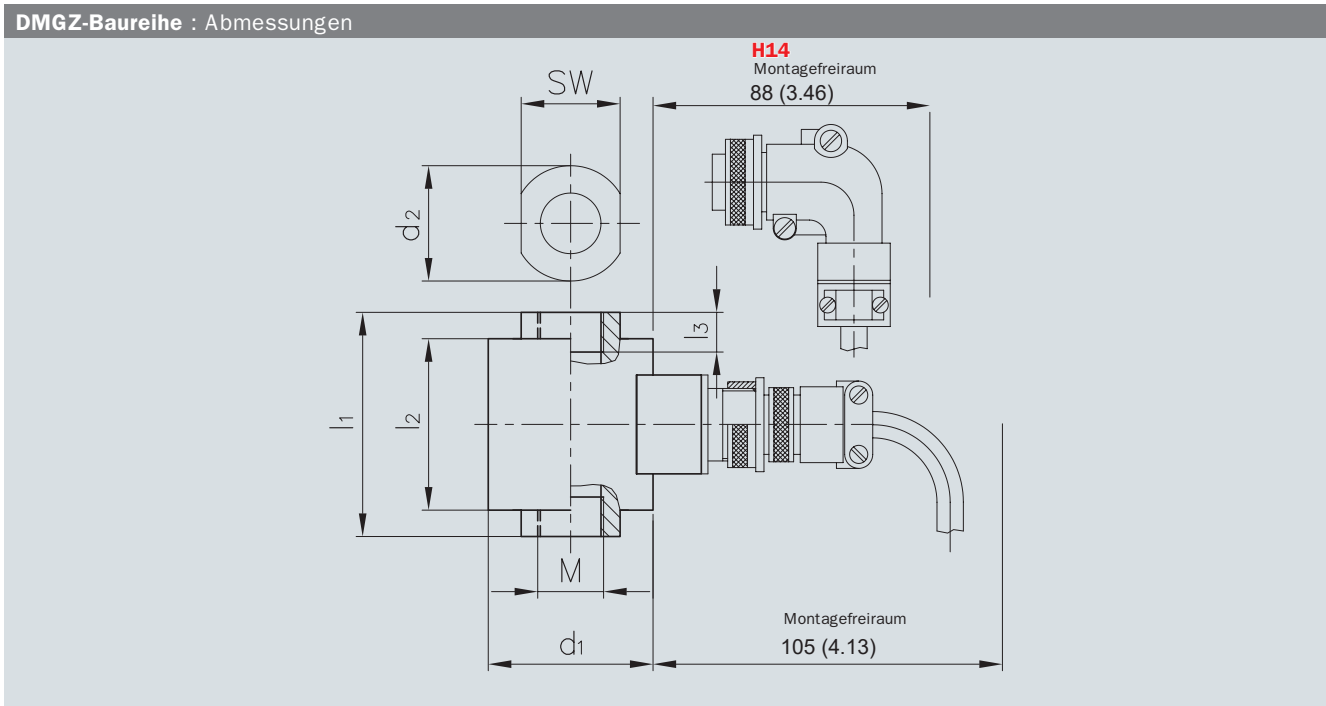


DMGZ-Baureihe

Die Kraftaufnehmer der DMGZ-Baureihe zeichnen sich durch ihre kompakte Bauweise und die flexiblen Montagemöglichkeiten aus. Die Kraftaufnehmer der DMGZ-Baureihe sind für die Messung von axialen Zug- und Druckkräften in Gestängen oder Seilen konzipiert. Die Innengewinde am Kraftaufnehmer erlauben eine einfache Montage von Schubstangen oder Ringschrauben.

Funktionsbeschreibung

Die Kraftaufnehmer der DMGZ-Baureihe arbeiten mit dem Messprinzip des doppelten Biegebalkens. Der Aufbau mit mechanischer Überlastsicherung verhindert die Beschädigung des Messkörpers z.B. bei Überbelastung während der Montage. Die Verformung der Biegebalken wird von Dehnmessstreifen in einer Wheatstone-Vollbrückenschaltung erfasst und in ein proportionales elektrisches Signal umgewandelt. Dieses einfache Messprinzip liefert auch bei kleinen Kräften noch sehr präzise Resultate.



DMGZ-Baureihe : Abmessungen

Baugröße	Abmessungen mm (.in)						
	d1	d2	l1	l2	l3	M	SW
DMGZ200A	50 (1.9685)	38 (1.4961)	68 (2.6772)	52 (2.0472)	20 (0.7874)	M20 x 1.5	30 (1.1811)
DMGZ300A	60 (2.3622)	48 (1.8898)	76 (2.9921)	60 (2.3622)	20 (0.7874)	M30 x 2	36 (1.4173)

DMGZ-Baureihe : Nennkräfte, Überlastsicherung, Messweg, Gewicht

Baugröße	Nennkraft N (.lbf)	Überlastsicherung		Messweg mm (.in)	Gewicht kg (.lbs)
		auf Druck	auf Zug		
DMGZ200A	300 (67)	10x	10x	0.15 (0.0059)	0.78 (1.7196)
	500 (112)	10x	10x	0.15 (0.0059)	0.78 (1.7196)
	1000 (224)	10x	10x	0.15 (0.0059)	0.78 (1.7196)
	1200 (269)	10x	10x	0.15 (0.0059)	0.78 (1.7196)
	2500 (562)	10x	10x	0.15 (0.0059)	0.78 (1.7196)
	3000 (674)	10x	10x	0.15 (0.0059)	0.78 (1.7196)
	5000 (1124)	10x	10x	0.15 (0.0059)	0.78 (1.7196)
	10k (2248)	10x	6x	0.15 (0.0059)	0.78 (1.7196)
	20k (4496)	10x	3x	0.15 (0.0059)	0.78 (1.7196)
DMGZ300A	50k (11240)	3x	3x	0.15 (0.0059)	1.05 (2.3149)

DMGZ-Baureihe : Technische Daten	
Empfindlichkeit	1.8 mV / V
Toleranz der Empfindlichkeit	< ±0.2%
Genauigkeitsklasse	±0.5% (F _{Nenn})
Temperaturkoeffizient	±0.1% / 10 K
Temperaturbereich	-10 °C bis +60 °C (14 F bis 140 F)
Eingangswiderstand	350 Ω
Speisespannung	1 bis 10 VDC
Überlastsicherung	10-fache Nennkraft F _{Nenn}
Werkstoff Messkörper	Edelstahl
Schutzart	IP 42
Elektrischer Anschluss	Flanschstecker Amphenol, 4-polig
Wiederholgenauigkeit	0.05%
Messbereich	30:1

DMGZ-Baureihe : Aufbau des Bestellcodes	
DMGZ	300A .50k .H14.H16
	Optionen
	Nennkraft in kN
	Baugrösse, Revisionsstand A
	Baureihe

DMGZ-Baureihe : Optionen	
H14	Rechtwinkliger, statt gerader Anschlussstecker im Lieferumfang
H16	Temperaturbereich bis 120°C (248 F)
H18	Gerader, wasserdichter Anschlussstecker
H29	Beständigkeit gegen aggressive Medien, speziell Säuren (bitte Zusammensetzung angeben) bis 120°C (248 F)
H30	Beständigkeit gegen aggressive Medien, speziell CmHn (bitte Zusammensetzung angeben) bis 120°C (248 F)
H31	Anwendungen im Vakuum bis 1E-7 hPa, 1E-5 Torr, Temperaturbereich bis 120°C (248 F)

DMGZ-Baureihe : Lieferumfang	
● Kraftaufnehmer ● gerader Anschlussstecker (Kabeldose)	

DMGZ-Baureihe : Zubehör	
● Kabel, 1 m (3.25 ft.) ohne Anschlussstecker ● Kabel, 10 m (32.8 ft.) ohne Anschlussstecker ● Kabel, 5 m (16.4 ft.) ohne Anschlussstecker ● Kabel, 2 m (6.5 ft.) ohne Anschlussstecker ● Anschlussstecker M14 x 1, 4-polig, gerade ● Anschlussstecker M14 x 1, 4-polig, rechtwinklig	

DMGZ-Baureihe : Typische Anwendung



Weitere Produkte : Bahnzug

Messverstärker	Bahnzugregler	Eigensichere Trennkarte
		

Über uns

FMS Force Measuring Systems AG ist Marktführer im Bereich Bahnzugmessung/ -regelung und Spezialist für Lösungen zur Bahnkantensteuerung. Für die Drahtindustrie bieten wir als einziger Hersteller ein komplettes Programm von Technologien zur Kraftmessung, Datenverarbeitung, sowie zur Funkübertragung von Signalen an.

Sonderanfertigungen werden in den Bereichen verarbeitendes Gewerbe (Converting), Metalle, Papier, Textil, sowie bei der Kabel- und Seilherstellung eingesetzt. Mit führender Technologie, hochwertigen Komponenten sowie einem passenden Serviceangebot unterstützt FMS unsere Kunden weltweit im Bestreben die Produktivität ihrer Anlagen zu maximieren. Seit 1993 schaffen hochqualifizierte Mitarbeiter Spitzenlösungen für Maschinenbauer und Anlagenbetreiber. Als inhabergeführtes Unternehmen garantieren wir Ihnen persönliche Ansprechpartner und kurze Entscheidungswege.

World Headquarters: FMS Force Measuring Systems AG

Aspstrasse 6 • 8154 Oberglatt (Switzerland) • Phone + 41 44 852 80 80 • Fax + 41 44 850 60 06
 info@fms-technology.com • www.fms-technology.com