

FMS Bahnzug / Kraftaufnehmer

RMGZ100C-Baureihe Kompakter Kraftaufnehmer für Seilrolle

- **Robust und langlebig**
Überlastsicherung bis 10-fach Nennkraft, aus Edelstahl
- **Hohe Messgenauigkeit auch bei kleinen Lasten**
Messbereich von 30:1
Genauigkeitsklasse $\pm 0.5\%$
- **Für breiten Anwendungsbereich**
Nennkräfte von 6 bis 300 N
(1.4 bis 67 lbf.)



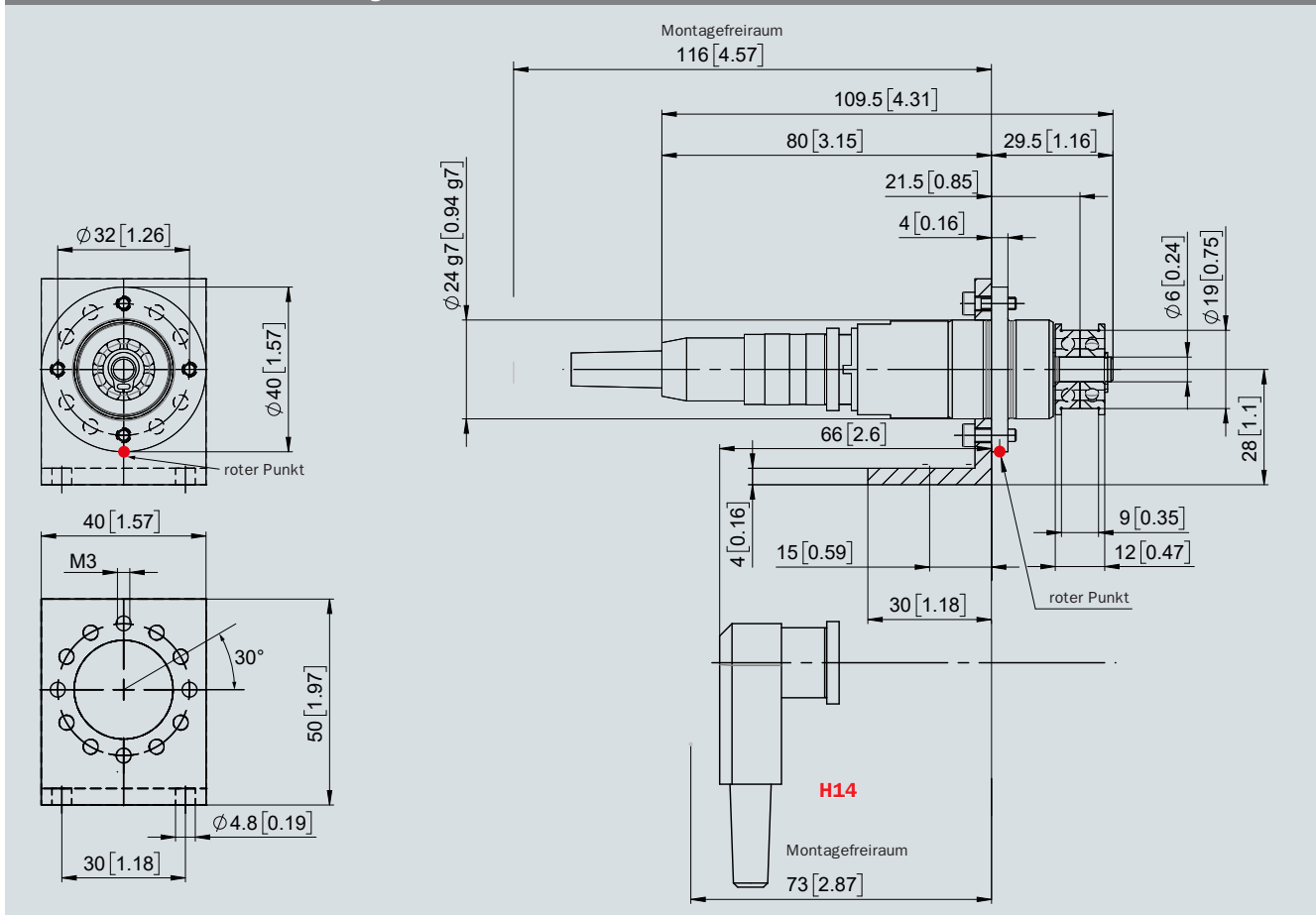
RMGZ100C-Baureihe

Die Kraftaufnehmer der RMGZ 100-Baureihe werden für die Messung des Materialzugs in linienförmigen Materialien verwendet. Auf mitgelieferten 19mm Wälzlager kann eine Vielzahl von standardisierten Seilrollen montiert werden. Die Montage des Kraftaufnehmers am Maschinenrahmen erfolgt ganz universell über einen Flansch und einen mitgelieferten Montagewinkel. Die Kraftaufnehmer der RMGZ 100-Baureihe können sowohl in statischen Anwendungen als auch rotierenden Anwendungen (z.B. in Korb- und Rohrverseilanlagen sowie in Verlitz- und Bügelschlagverseilmaschinen) eingesetzt werden. Der Einfluss von Zentrifugal- und Corioliskraft wird hierbei durch den bewährten Aufbau des Messsteiges fast vollständig kompensiert. Die Seilrolle ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Funktionsbeschreibung

Die Kraftaufnehmer der RMGZ 100-Baureihe vereinen Kraftaufnehmer und Lagerstelle der Seilrolle, wodurch der benötigte Bauraum minimiert wird. Der Aufbau mit mechanischer Überlastsicherung verhindert die Beschädigung des Messkörpers z.B. bei Überbelastung während der Montage. Die Konstruktion mit doppeltem Biegebalken eliminiert lastabhängige Momenteinflüsse. 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 niedrigen Materialzügen und kleinen Umschlingungswinkeln noch sehr präzise Resultate. Der rote Punkt auf dem Kraftaufnehmer sollte in Richtung der resultierenden Kraft zeigen, die durch den Zug der Materials erzeugt wird.

RMGZ100C-Baureihe : Abmessungen



RMGZ100C-Baureihe : Nennkräfte, Messweg, Gewicht

Baugröße	Nennkraft N (.lbf)	Messweg mm (.in)	Gewicht kg (.lbs)
RMGZ100C	6 (1.35)	0.22 (0.0087)	0.4 (0.88)
	10 (2.25)	0.19 (0.0075)	0.4 (0.88)
	20 (4.50)	0.22 (0.0087)	0.4 (0.88)
	50 (11.24)	0.22 (0.0087)	0.4 (0.88)
	100 (22.48)	0.18 (0.0071)	0.4 (0.88)
	200 (44.96)	0.22 (0.0087)	0.4 (0.88)
	300 (67.44)	0.11 (0.0043)	0.4 (0.88)

RMGZ100C-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	Edelstahl
Schutzart	IP 42
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker M14x1, 5-polig
Wiederholgenauigkeit	0.05%
Messbereich	30:1

RMGZ100C-Baureihe : Aufbau des Bestellcodes	
RMGZ1 00C .20 .H14	
	Optionen
	Nennkraft in N
	Baugrösse, Revisionsstand C
	Baureihe

RMGZ100C-Baureihe : Optionen	
H14	Rechtwinkliger, statt gerader Anschlussstecker im Lieferumfang
H16	Temperaturbereich bis 120°C (248 F)

RMGZ100C-Baureihe : Lieferumfang	
<ul style="list-style-type: none"> ● Kraftaufnehmer ● gerader Anschlussstecker (Kabeldose) ● Sicherungsring ● Montagewinkel inkl. Schraubensatz (4 Stk. M3 x 10) 	

RMGZ100C-Baureihe : Zubehör	
<ul style="list-style-type: none"> ● 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, 5-polig, gerade ● Anschlussstecker M14 x 1, 5-polig, rechtwinklig 	

RMGZ100C-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