

FMS Bahnzug / Kraftaufnehmer

## **RMGZ200A-Baureihe** Kompakter Kraftaufnehmer für Verseilmaschinen mit kleinen Drahtzügen

- **Genauste Messergebnisse auch bei hohen Drehzahlen und kleinen Drahtzügen**  
Spezielle Konstruktion für rotierende Anwendungen
- **Schnelle Montage, zuverlässige mechanische Kompensation der Zentrifugalkraft**  
Integrierte Feineinstellung
- **Geringe Abmessungen für kompakte Verseilmaschinen mit Drahtzügen von wenigen Newton bis zu mehreren Kilonewton**  
Nennkräfte von 10 bis 200 N  
(2.25 bis 45 lbf.)



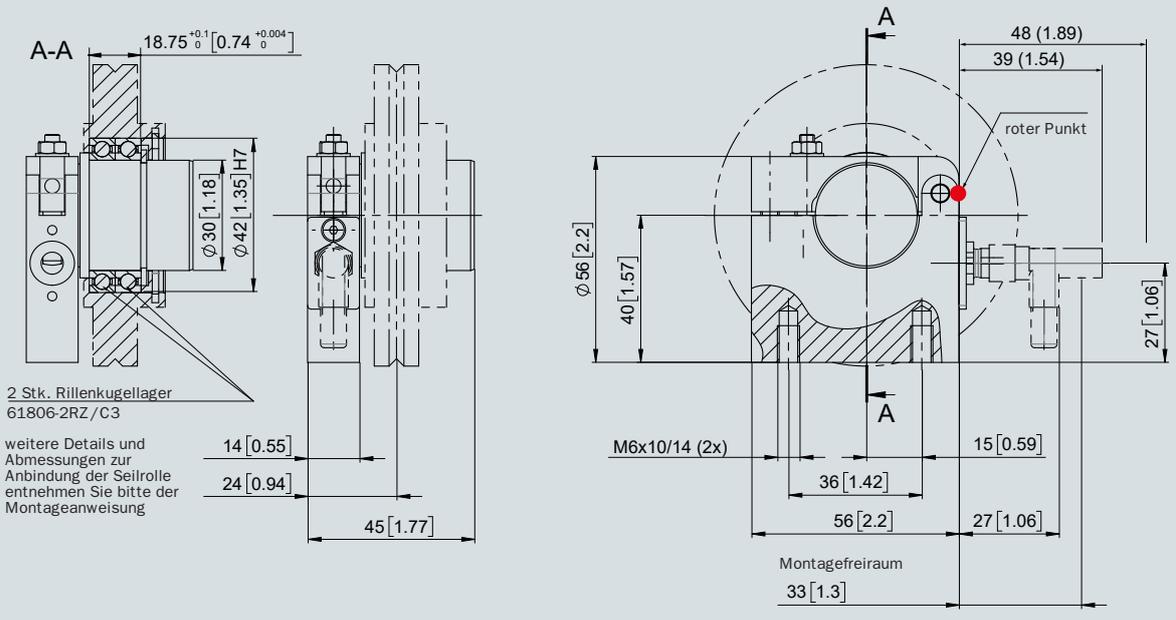
### **RMGZ200A-Baureihe**

Die Kraftaufnehmer der RMGZ 200-Baureihe werden für die Messung des Materialzugs in kleinere Korb- und Rohrverseilanlagen mit hohen Drehzahlen sowie in Verlitz- und Bügelschlagverseilmaschinen eingesetzt. Durch die integrierte Feineinstellung der Messrichtung lassen sich die Kraftaufnehmer einfach und sehr präzise an die jeweilige Montagesituation anpassen. Zusammen mit der speziellen Geometrie des Messsteges erhalten Sie exakte Messergebnisse auch bei kleinen Materialzügen. Der Einfluss von Zentrifugal- und Korioliskraft wird durch den bewährten Aufbau vollständig kompensiert.

### **Funktionsbeschreibung**

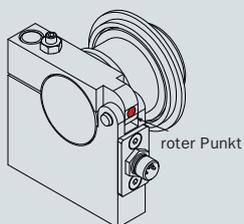
Die Kraftaufnehmer der RMGZ 200-Baureihe vereinen Kraftaufnehmer und Lagerstelle der Seilrolle, wodurch der benötigte Bauraum minimiert wird. Der Aufbau mit mechanischer Überlastsicherung verhindert die Beschädigung des Messkörpers z.B. bei Überbelastung während der Montage. Die Konstruktion mit doppeltem 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.

**RMGZ200A-Baureihe : Abmessungen**

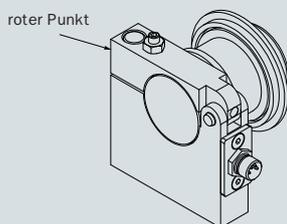


**RMGZ200A-Baureihe : Optionen**

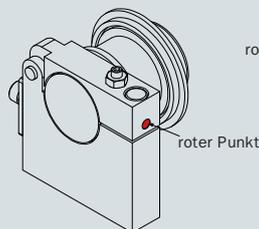
Standard - Stecker rechts,  
roter Punkt rechts



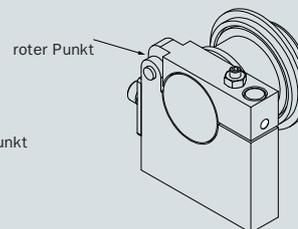
H28 - Roter Punkt links



H25 - Stecker links



H28 und H25 - Stecker links,  
roter Punkt links



**RMGZ200A-Baureihe : Nennkräfte, Messweg, Gewicht**

Baugröße	Nennkraft	Messweg	Gewicht
Typ	N (.lbf)	mm (.in)	kg (.lbs)
<b>RMGZ200A</b>	10 (2.25)	0.16 (0.0063)	0.43 (0.95)
	20 (4.50)	0.13 (0.0051)	0.43 (0.95)
	50 (11.24)	0.15 (0.0059)	0.43 (0.95)
	100 (22.48)	0.16 (0.0063)	0.43 (0.95)
	200 (44.96)	0.12 (0.0047)	0.43 (0.95)

RMGZ200A-Baureihe : Technische Daten	
<b>Empfindlichkeit</b>	1.8 mV / V
<b>Toleranz der Empfindlichkeit</b>	< ±0.2%
<b>Genauigkeitsklasse</b>	±0.5% (F <sub>Nenn</sub> )
<b>Temperaturkoeffizient</b>	±0.1% / 10 K
<b>Temperaturbereich</b>	-10 °C bis +60 °C (14 F bis 140 F)
<b>Eingangswiderstand</b>	350 Ω
<b>Speisespannung</b>	1 bis 10 VDC
<b>Überlastsicherung</b>	10-fache Nennkraft F <sub>Nenn</sub>
<b>Werkstoff Messkörper</b>	hochfestes Aluminium
<b>Schutzart</b>	IP 42
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Einbaustecker M8, 4-polig
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	0.05%
<b>Messbereich</b>	30:1

RMGZ200A-Baureihe : Aufbau des Bestellcodes	
<b>RMGZ2</b>	<b>00A .20 .H25.H28</b>
	Optionen
	Nennkraft in N
	Baugrösse, Revisionsstand A
	Baureihe

RMGZ200A-Baureihe : Optionen	
<b>H25</b>	180° versetzter Anschlussstecker
<b>H28</b>	180° versetzter roter Punkt

RMGZ200A-Baureihe : Lieferumfang	
● Kraftaufnehmer ● 2 Stk. Sicherungsringe ● Dünnringlager ● Distanzring	

RMGZ200A-Baureihe : Zubehör	
● Anschlusskabel, 10 m (32.8 ft.) mit rechtwinkligem M8 Anschlussstecker ● Anschlusskabel, 5 m (16.4 ft.) mit rechtwinkligem M8 Anschlussstecker ● Anschlusskabel, 2 m (6.4 ft.) mit rechtwinkligem M8 Anschlussstecker ● Anschlusskabel, 10 m (32.8 ft.) mit geradem M8 Anschlussstecker ● Anschlusskabel, 5 m (16.4 ft.) mit geradem M8 Anschlussstecker ● Anschlusskabel, 2 m (6.4 ft.) mit geradem M8 Anschlussstecker	

**RMGZ200A-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](http://www.fms-technology.com)

Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. /002