

IMGZ

Die integrierte Messwalze zur Bahnzugmessung

powered by **FMS**

- Eingebaute Überlastsicherung
10-fache Nennmesskraft
Kein Nachkalibrieren notwendig
- Nennmesskraft von 200 – 3000 N,
Kraftmessbereich 20: 1
- Großer Messbereich
bei höchster Auflösung
- Kraftaufnehmer aus rostfreiem Stahl
Dauerhaft korrosionsbeständig
- Kraftaufnehmer in Walze integriert
mit einseitigem elektrischen Anschluss.
Einfachste Montage und Anschluss.



Funktionsbeschreibung

Mit FMS Messwalzen IMGZ werden Zugkräfte in bahnförmigen Materialien, z. B. Kunststofffolien oder Papier, erfasst. Die Messwalze wird entweder direkt seitlich an dem Maschinenrahmen befestigt oder mit Wellenböcken montiert. Die Kraftmessaufnehmer sind in den Walzen integriert und erfassen die Kräfte, die auf den Walzen auftreten.

Die Signalauswertung zur Bahnzugmessung oder -regulierung erfolgt über analoge oder digitale Messverstärker. Weiter sind Feldbuslösungen (Profibus, Profinet, oder Ethernet-IP) möglich.

Weiterführende Informationen unter www.fms-technology.com

Messprinzip

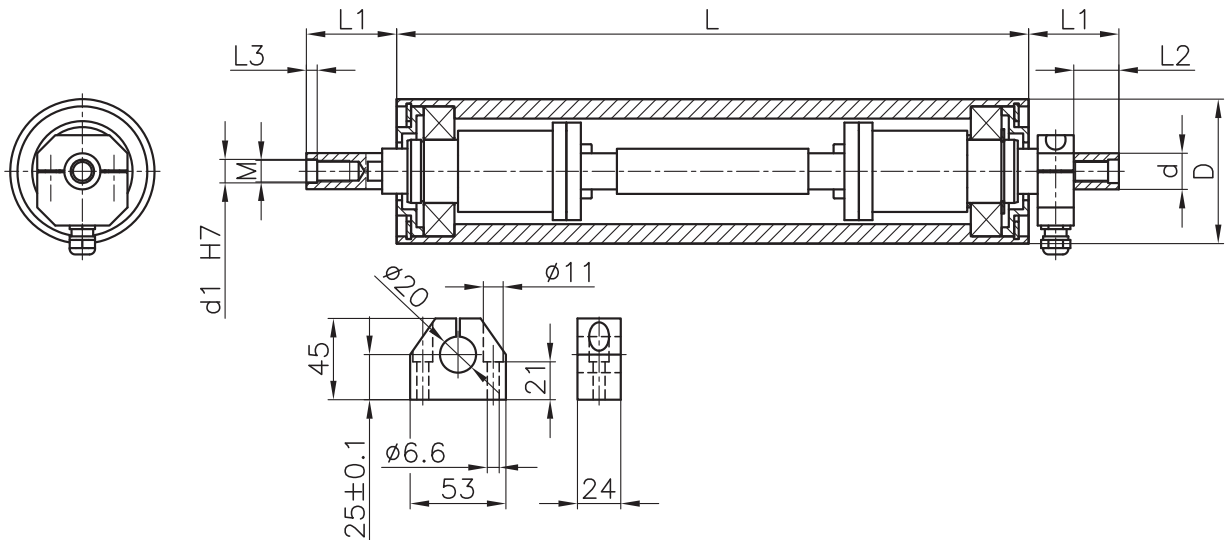
Die Kraftaufnehmer arbeiten nach dem Doppel-Biegebalkenprinzip mit mechanischer Überlastsicherung. Die Messung erfolgt mit vier Dehnmessstreifen (DMS), welche die Dehnung bzw. Stauchung der Biegebalken in elektrische Signale umsetzen. Der rote Punkt auf dem Anschlussring zeigt die Krafrichtung, die ein positives Messsignal ergibt.



Mögliche Oberflächen

- Aluminium
- bandgeschliffen (D)
 - eloxiert (E)
 - antihaft-beschichtet (A)
 - verchromt (V)
 - keramikbeschichtet (K)
 - polyurethanbeschichtet (P)
 - gummiert (G)

IMGZ Messwalze | Abmessungen in mm



Wellenbock IMGZ035

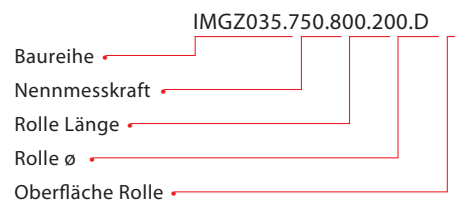
IMGZ Messwalze | Nennkräfte/Abmessungen

Baureihe	Nennmesskraft N	Abmessungen in mm								Wälzlager Typ
		L ¹⁾	L ₁	L ₂	L ₃	M	d	d ₁	D ²⁾	
IMGZ035	200	400 – 3000	50	25	6	M 12 x 18 / 23	20	13	80, 100, 120, 140, 160, 200	1207
	400									
	750									
	1500									
	3000									

¹⁾ Zwischengrößen in 100 mm Schritten; andere Längen auf Anfrage ²⁾ Andere Durchmesser auf Anfrage

IMGZ Messwalze | Technische Daten

Empfindlichkeit	1.8 mV / V
Toleranz der Empfindlichkeit	< ± 0.2 %
Genauigkeitsklasse	± 0.5 % (F _{nominal})
Temperaturkoeffizient	± 0.1 % / 10 K
Temperaturbereich	- 10...+ 60 °C
Eingangswiderstand	175 Ω
Speisespannung	1...12 VDC
Überlastsicherung	10-fache Nennmesskraft
Werkstoff Aufnehmer	Rostfreier Stahl
Material und Oberfläche Walze	Siehe Vorderseite unter Mögliche Oberflächen



Lieferumfang:

Messwalze mit 5 m Anschlusskabel,
optional passende Wellenböcke