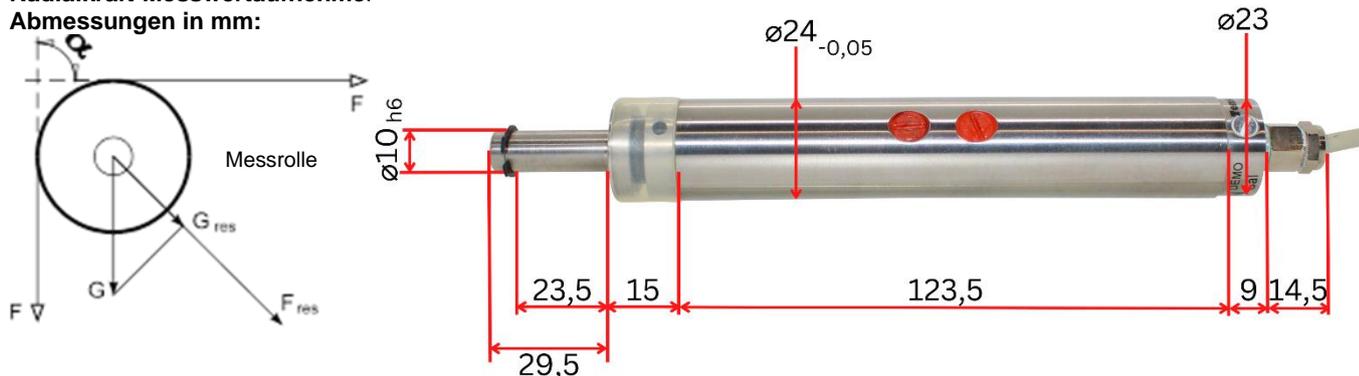


Technische Daten Radialkraft-Messwertaufnehmer M-1391

**Radialkraft-Messwertaufnehmer
Abmessungen in mm:**



Der **M-1391** ist ein Radialkraft-Messwertaufnehmer mit eingebautem Messverstärker. Er liefert ein Ausgangssignal von 0 bis $\pm 10V$, entsprechend 0 bis $\pm 100\%$ der Nennlast. Zur Einstellung des elektrischen Nullpunktes und der Verstärkung (Kalibrierung), befinden sich am Anschlusskabel, von außen zugänglichen Potentiometern.

Die gewünschte Betriebsspannung wird werkseitig eingestellt und muss bei Bestellung angegeben werden.
Betriebsspannung und Ausgangssignal sind galvanisch voneinander getrennt

Zur Zugkraftmessung am laufenden Material wird eine kugelgelagerte Laufrolle auf die Lagerachse montiert. Diese wird in der Maschine so positioniert, dass sie das zu messende Material in einem definierten Winkel auslenkt. Dabei sind Umschlingungswinkel des zu messenden Materials um die Laufrolle von 3° bis 180° möglich. Die resultierende Radialkraft an der Messachse wird durch den Messwertaufnehmer erfasst und als Analogwert ausgegeben. Bei Bestellung ist die Nennlast nach der ermittelten Radialkraft auszuwählen.

Einsatzgebiet:	Zugkraftmessung an flexiblen Materialien		
Nennlasten:	20N, 50N, bis 300N	andere Nennlasten auf Anfrage	
Überlastschutz:	> 10fache Nennlast		
Schutzart:	IP52 an der Lagerachsenseite, IP50 an der Anschlusskabelseite (Option IP65 auf Anfrage) Die Dichtung für die Schutzart IP52 und IP65 kann unabhängig von der Nennlast des Messwertaufnehmers, einen zusätzlichen Fehler von ca. 0,2N erzeugen. Um die höchste Genauigkeit zu erhalten, ist es möglich, die Dichtung IP52 bzw IP65, kundenseitig vom Messwertaufnehmer zu entfernen. Die Schutzart verringert sich dadurch auf IP50.		
Lagerachse:	Standarddurchmesser $\varnothing 10\text{mm}$, Sicherung der Messrolle durch einen Seegerring. Länge und Durchmesser der Lagerachse können kundenspezifisch angepasst werden		
Material:	Gehäuse und Lagerachse: rostfreier Stahl Dichtungsmaterial: Silikon SL 601		
Elektrischer Anschluss:	abgeschirmtes 5 pol Kabel. 3 optional 5 Meter, alternativ 30cm mit einem M12 Stecker. Der Schirm ist mit dem Gehäuse verbunden		
Befestigung:	Einbau in eine Bohrung $\varnothing 24\text{mm}$, Arretierung mittels Schraubendruck auf das Gehäuse. Einbau in eine Spannzange $\varnothing 24\text{mm}$, Tensometric Spannvorrichtungen Z-24V/H oder Z-1391.		
Messprinzip:	DMS - Vollbrücke	Betriebsspannung:	$24\text{ V} \pm 10\% < 25\text{mA}$
Messbereich:	1% bis > 120% der Nennlast		
Nenn- Temp. Bereich:	+ 5°C ...+ 60° C		
Temperaturkoeffizient			
- des Nullpunktes:	< 0,05% / °C	Einstellbereich Nullpunkt:	$\pm 20\%$ der Nennlast
- des Messbereiches:	< 0,04% / °C	Einstellbereich Verstärkung:	$\pm 20\%$ der Nennlast
Messfehler:	< $\pm 0,3\%$	Ausgangssignal:	0 \pm 10V
max. Linearitätsfehler:	< $\pm 0,2\%$	Ausgangsstrom max.:	2mA
Lieferumfang:	Messwertaufnehmer mit Anschlusskabel und Bedienungsanleitung mit Berechnungstabellen.		
Lieferbares Zubehör:	digitale Anzeigergeräte SA-DMS-610-E oder SA-DMS-621-E, Laufrollen, Spannvorrichtung Z-1391, Z-24V/H <i>Technische Änderungen vorbehalten</i>		