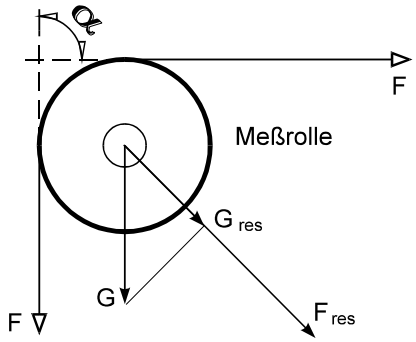
Radialkraft Meßwertaufnehmer Baureihe M 1355 - NH



α = Umschlingungswinkel
F = Zugkraft des zu messenden Materials
Fres = gemessene resultierende Zugkraft
G = Gewichtskraft der Messrolle
Gres = Anteil der Messrollengewichtskraft in Wirkungsrichtung des Messwertaufnehmers



Der Radialkraft - Meßwertaufnehmer der Baureihe M 1355 - NH ist ein präzises und zuverlässiges Messinstrument mit hohem Überlastschutz und großer Langzeitstabilität.

Zur Zugkraftmessung am laufenden Material wird eine kugelgelagerte Laufrolle auf die Lagerachse montiert.
Diese Laufrolle wird nun 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 durch die Auslenkung resultierende Radialkraft an der Messachse wird durch den Messwertaufnehmer erfaßt.
Sie ist der Zugkraft im zu messenden Material proportional.
Nach dieser Radialkraft ist die Nennlast des Messwertaufnehmers auszuwählen.

Einsatzgebiet	Zugkraftmessung an stehenden und laufenden Materialien, z.B. an : Kabeln, Drähten usw.
Besonderheiten	extrem platzsparende Bauform, einfache Montage ausgerüstet mit einer Standard - Lagerachse ∅ 10 mm Die Meßwerterfassung ist unabhängig von der Breite der montierten Laufrolle.
Nennlasten	50 N, 100 N, 200 N, 300 N, 600N und 1000N andere auf Anfrage
Messbereich	Durch Änderung des Umschlingungswinkels um die Messrolle, läßt sich der Messbereich variieren.
Messprinzip	DMS - Vollbrücke, eingebauter Messverstärker der Messwertaufnehmer wandelt die, auf die Lagerachse radial wirkende Kraft in ein proportionales elektrisches Signal um.
Befestigung	4 Schrauben M 6
Anschluss	Elektrischer Anschluss über fest angebautes Kabel, Länge 3 m.
Lieferbares Zubehör	Anschlusskabel, Messverstärker mit oder ohne Messwertanzeige, Laufrollen.

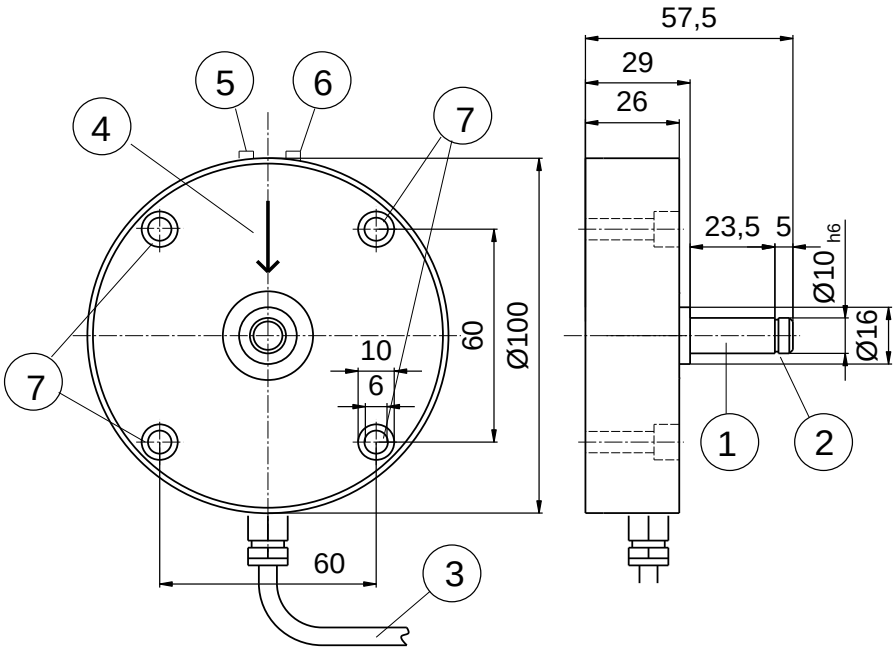
Tensometric-Messtechnik GmbH
Derken 7
D - 42327 Wuppertal

Tel. ++49 (0) 202 – 7052149-00
Fax ++49 (0) 202 – 7052149-90
Email: info@tensometric.com
Web: http:\\www.tensometric.com

Technische Daten:

Radialkraft Meßwertaufnehmer Baureihe M 1355-NH

Abmessungen:



1 = Messachse
2 = Nut für Seeger ring A10
3 = Anschlusskabel
4 = Belastungsrichtung
5 = Potentiometer zum Einstellen des elektrischen Nullpunktes
6 = Potentiometer zum Einstellen der elektrischen Verstärkung (Kalibrierung)
7 = Bohrungen für Befestigungsschrauben

Messwerterfassung mit Dehnungsmessstreifen, der Messverstärker ist eingebaut.
Die gewünschte Betriebsspannung muß bei der Bestellung angegeben werden.

Nennlasten:	25 N, 50 N, 100 N, 300 N andere Nennlasten auf Anfrage		
Messprinzip:	DMS - Vollbrücke		
Messbereich:	1 % bis ca.115% der Nennlast	*Temperaturkoeffizient*	
max. Linearitätsfehler:	< ± 0,2 %	*- des Nullpunktes:*	< 0,035 % / °C
Überlastschutz:	5 fach bis 10fach abhängig von der Nennlast	*- des Messbereiches:*	< 0,05 % / °C

Betriebsspannung:	5 V ± 10%	< 90 mA	*Ausgangsspannung:*		0 ... ± 10V
	12 V ± 10%	< 70 mA	*Ausgangsstrom:*		max. 2 mA
	24 V ± 10%	< 40 mA	OPTION: Stromausgang:		4 - 20mA
	± 15 V ± 10%	< +20 mA < -10 mA			

Schutzart:	IP 50	*Einstellbereich Nullpunkt:*	± 20% der Nennlast
Nenn - Temp. Bereich:	+ 5°C ... + 55°C	*Einstellbereich Kalibrierung:*	± 20% der Nennlast

Anschlusskabel: Länge 3m, fest angeschlossen

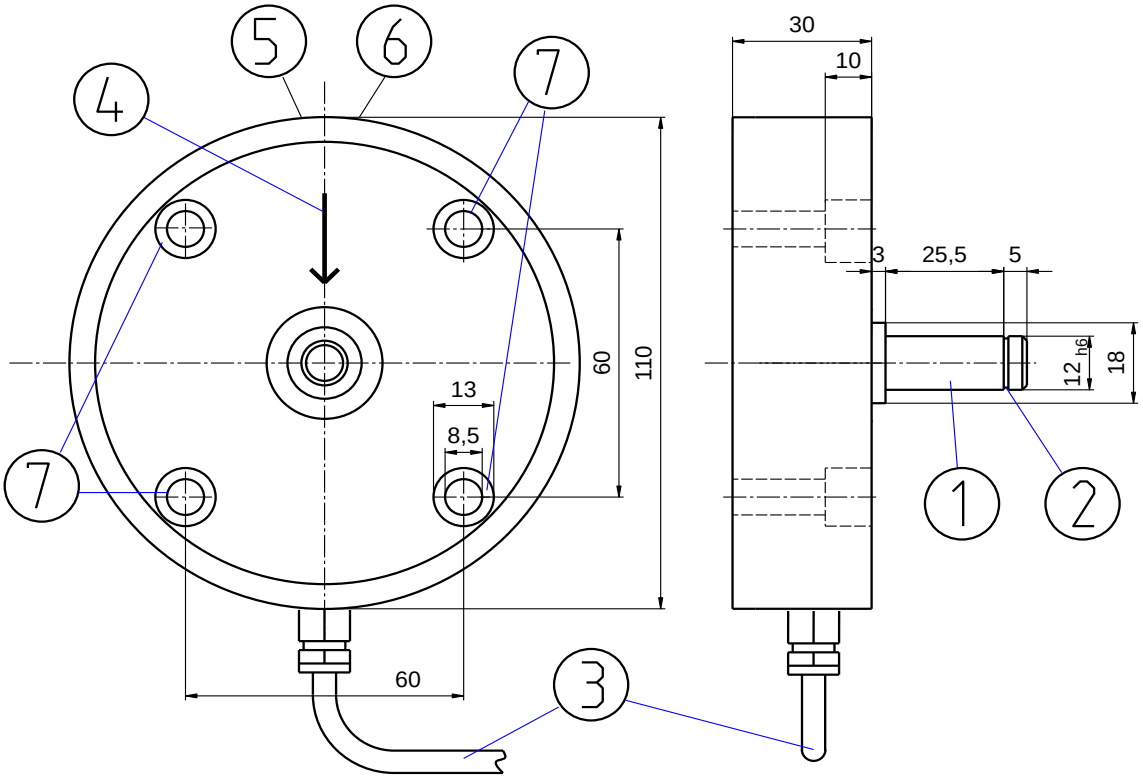
Lieferumfang: Messwertaufnehmer mit Seegerring A10, Bedienungsanleitung

Tensometric-Messtechnik GmbH
Derken 7
D - 42327 Wuppertal

Tel. ++49 (0) 202 – 7052149-00
Fax ++49 (0) 202 – 7052149-90
Email: info@tensometric.com
Web: http:\\www.tensometric.com

Technische Daten

Abmessungen M 1355- NH-2 :



1 = Messachse
2 = Nut für Seeger ring A12
3 =Anschlusskabel
4 = Belastungsrichtung
5 = Potentiometer zum Einstellen des elektrischen Nullpunktes
6 = Potentiometer zum Einstellen der elektrischen Verstärkung (Kalibrierung)
7 = Bohrungen für Befestigungsschrauben

Messwerterfassung mit Dehnungsstreifen, der Messverstärker ist eingebaut.
Die gewünschte Betriebsspannung muss bei der Bestellung angegeben werden.

Nennlasten:	300N, 500N, 600N, 1000N - andere Nennlasten auf Anfrage		
Messprinzip:	DMS - Vollbrücke		
Messbereich:	1 % bis ca. 115% der Nennlast	Temperaturkoeffizent	
Max. Linearitätsfehler:	< ± 0,2 %	- des Nullpunktes :	< 0,035 % / °C
Überlastschutz:	5-fach bis 10-fach abhängig von der Nennlast	- des Messbereiches:	< 0,05 % / °C
Betriebsspannung:	5 V ± 10% < 100 mA	Ausgangsspannung:	0 ... ± 10V
	12 V ± 10% < 70 mA	Ausgangsstrom:	max. 2 mA
	24 V ± 10% < 40 mA	OPTION: Stromausgang	4 - 20mA
Schutzart:	IP 50	Einstellbereich Nullpunkt.	± 20% der Nennlast
Nenn – Temp Bereich:	+ 5°C ... + 55°C	Einstellbereich Kalibrierung:	± 20% der Nennlast
Nullpunkteinstellung:	mit einem Schraubendreher		
Einstellung Kalibrierung:	mit einem Schraubendreher		
Anschlusskabel:	Länge 5m, fest angeschlossen		
Lieferumfang:	Messwertaufnehmer mit Seegerring A12, Bedienungsanleitung.		

Tensometric-Messtechnik GmbH
Derken 7
D - 42327 Wuppertal

Tel. ++49 (0) 202 – 7052149-00
Fax ++49 (0) 202 – 7052149-90
Email: info@tensometric.com
Web: http:\\www.tensometric.com