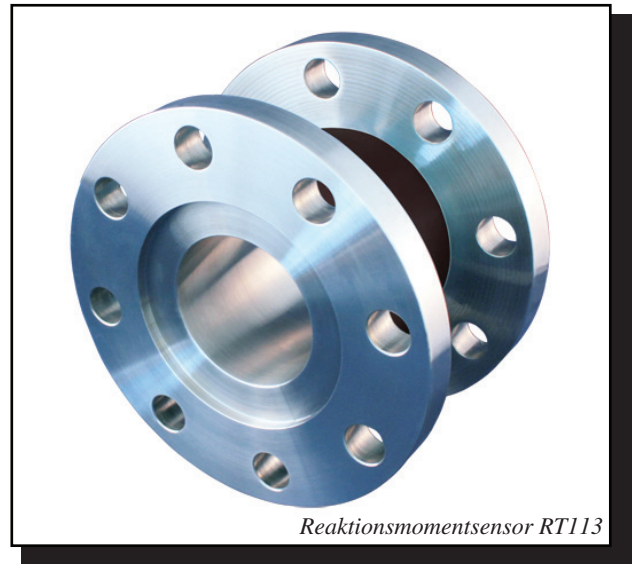

Reaktionsmomentsensoren der Reihe RT100

MERKMALE

- Nenndrehmoment von 200 N·m bis 50 kN·m
- Hohe Genauigkeit von 0.05% bis 0.2%
- Hohlbohrung
- Überlastbarkeit: bis 200%
- Kompakt und robust
- Hohe Drehsteifigkeit
- Schutzklasse: IP 42 oder IP65
- Sonderanfertigungen auf Kundenwunsch erhältlich
- Weitere Bereiche in der Entwicklung



BESCHREIBUNG

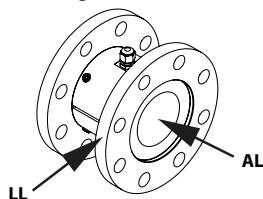
Der Reaktionsdrehmomentsensor der Reihe RT100 von Magtrol bietet durch seine kompakte, robuste und wartungsfreie Bauweise viele gewinnende Vorteile für die Drehmomentmessung. Basierend auf Dehnmessstreifen-Technologie liefert der RT-Sensor eine Signalübertragung mit sehr hoher Genauigkeit. Das Drehmomentmessgerät der Reihe RT100 wurde so konstruiert, dass statische Drehmomentmessung und kleine dynamische

Drehbewegungen (mit begrenztem Drehwinkel) sowohl im Uhrzeigersinn als auch entgegengesetzt mit hoher Präzision durchgeführt werden können. Der Sensor misst kleine Reaktionsdrehmomente durch den Einsatz von Flansch-Flansch-Verbindungen in Reihe mit der zu testenden Komponente. Die hauptsächlichen Einsatzbereiche umfassen die Prüfung von Stellgliedern und Ventilen, Verbindungselementen und Automobilbremsen.

TECHNISCHE DATEN

TYP	RT 112	RT 113	RT 114	RT 115	RT 116	RT 117	RT 118	RT 119	RT 120	
DREHMOMENTMESSUNG										
Statisches Nenndrehmoment	200 N·m	500 N·m	1 kN·m	2 kN·m	5 kN·m	10 kN·m	20 kN·m	50 kN·m	100 kN·m	
Kombinierter Fehler (Linearität und Hysterese)	0.05%			0.1%		0.2%		0.4%		
Statische Überlastbarkeit (% des N.D.)	200%									
Max. Statisches Drehmoment (% des N.D.)	400%				350%		400%			
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN										
Biegemoment	100 N·m	250 N·m	500 N·m	1000 N·m	2.5 kN·m	5 kN·m	12 kN·m	25 kN·m	50 kN·m	
Maximale axiale Belastung (AL)*	30 k·N	40 k·N	70 k·N	80 k·N	150 k·N	90 k·N	600 k·N	1000 k·N		
Maximale seitliche Belastung (LL)*	6 k·N	15 k·N	18 k·N	35 k·N	70 k·N	60 k·N	300 k·N	750 k·N	1100 k·N	
Material	rostfreier Stahl									
Steifigkeit	90.7×10^3 N·m/rad	247×10^3 N·m/rad	528×10^3 N·m/rad	1.11×10^6 N·m/rad	2.65×10^6 N·m/rad	5.77×10^6 N·m/rad	50×10^6 N·m/rad	100×10^6 N·m/rad	142×10^6 N·m/rad	
UMGEBUNG										
Nenntemperaturbereich	+20 °C bis +60 °C									
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +85 °C									
Referenztemperatur	+23 °C									
Temperaturerfluss auf Nullpunkt	0.01% / °C									
Temperaturerfluss auf Empfindlichkeit	0.01% / °C									
Schutzklasse	IP 42 (Option IP 65)									
EIN-/AUSGANGSSIGNALE										
Ausgangswiderstand	700 Ohm									
Isolations-Widerstand	10 GOhm									
Speisung	0.5 VDC bis 12 VDC (max 15 VDC)									
Ausgangssignal**	1 mV/VDC +/- 0.5%						0.5 mV/VDC +/- 0.5%		~0.5 mV/V DC	

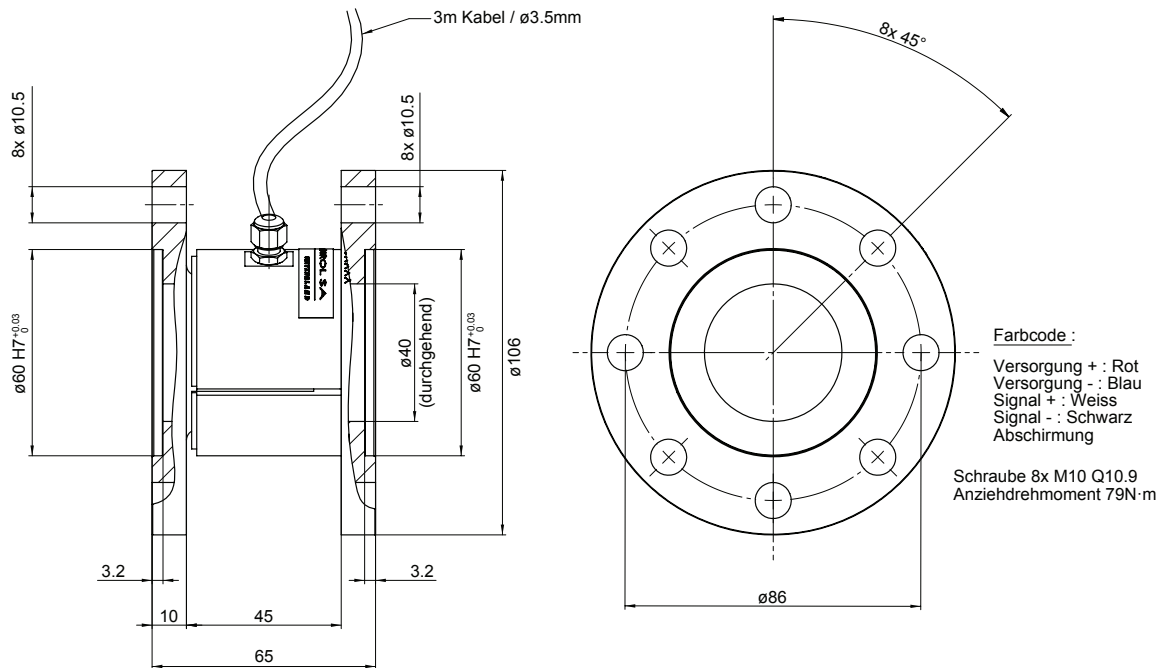
* Maximal zulässige axiale Belastung (AL) und maximale seitliche Belastung (LL) (siehe Abbildung unten)



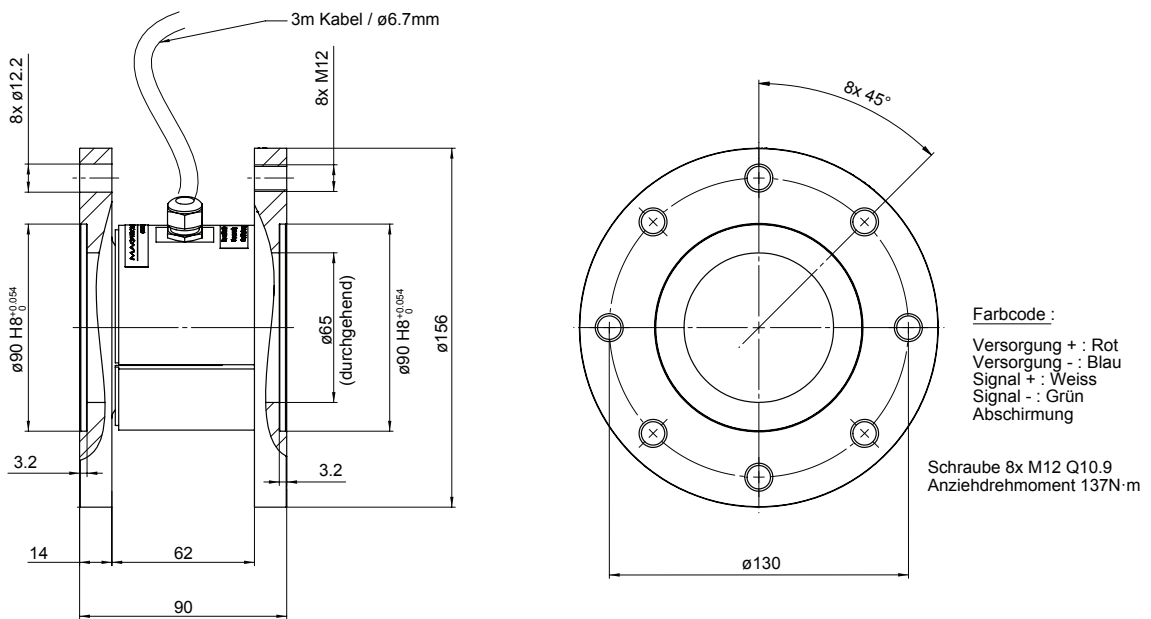
** Geeignete DMS-Verstärke-Optionen: LMU 209, LMU212, AN 1500 M, GM 80

Für noch dynamischen Messungen ist LMU 209 am besten geeignet

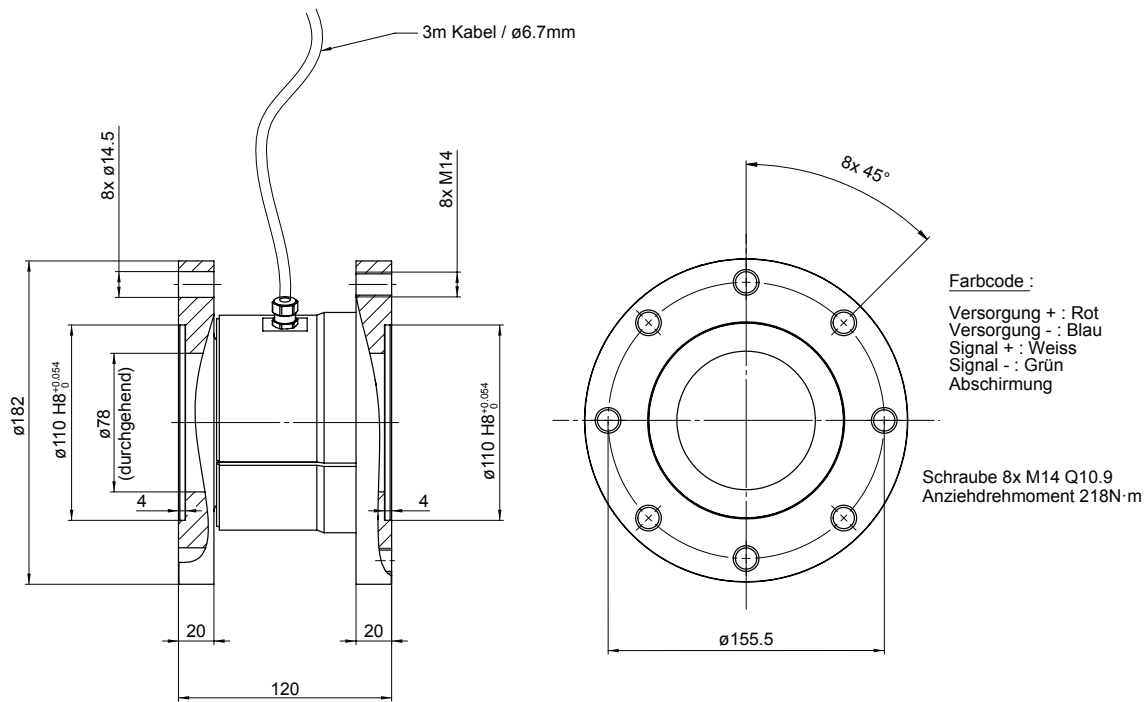
RT 112 UND RT 113



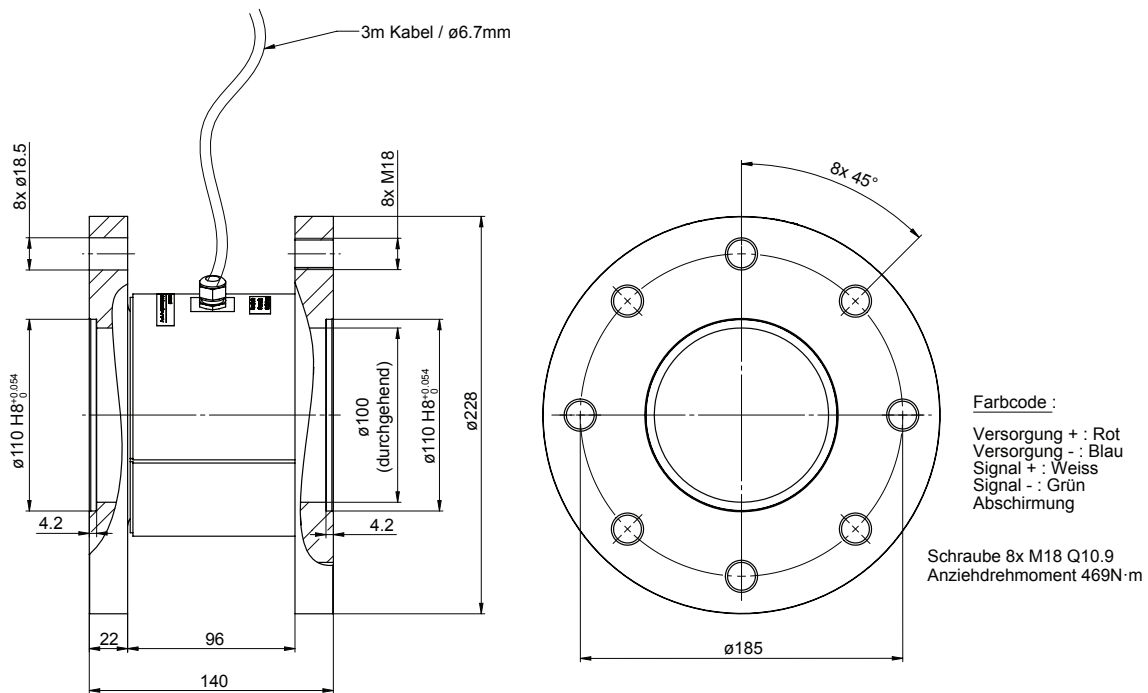
RT 114 UND RT 115



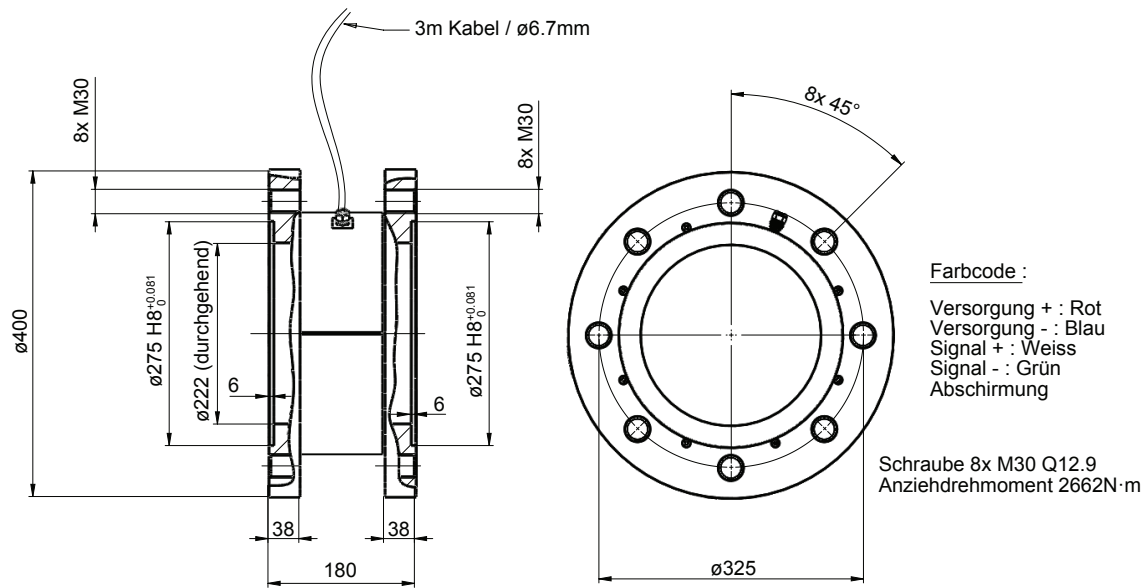
RT 116



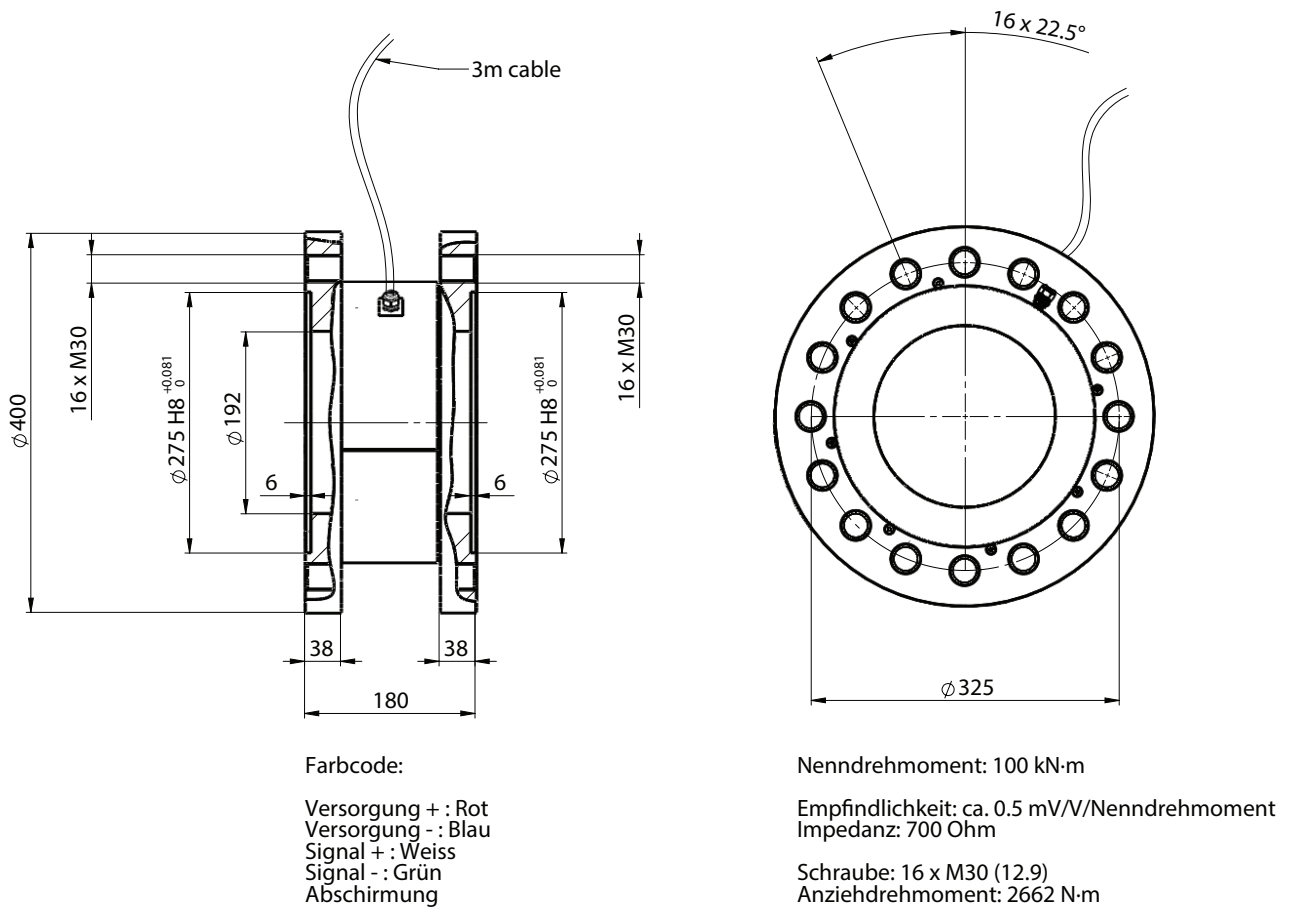
RT 117



RT 118 UND RT 119



RT 120



**BESTELLINFORMATIONEN**

TYPENBEZEICHNUNGEN:	RT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>	1
TYP RT							
• IP42							0
• IP65							1

Änderungen der Spezifikationen, bedingt durch Weiterentwicklung und technischen Fortschritt, bleiben ausdrücklich vorbehalten.

www.magtrol.com**MAGTROL SA**

Route de Montena 77
1728 Rossens/Freiburg, Schweiz
Tel: +41 (0)26 407 3000
Fax: +41 (0)26 407 3001
E-mail: magtrol@magtrol.ch

MAGTROL INC

70 Gardenville Parkway
Buffalo, New York 14224 USA
Tel: +1 716 668 5555
Fax: +1 716 668 8705
E-mail: magtrol@magtrol.com

Niederlassungen in:

Deutschland • Frankreich
China • Indien
Weltweites
Vertreternetz

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

