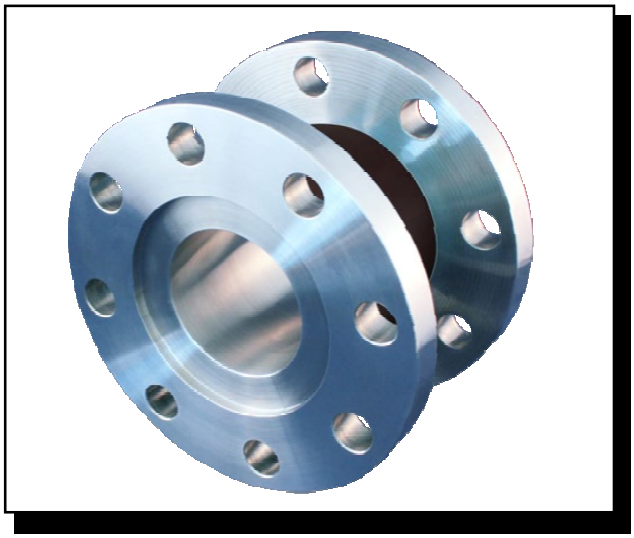
RT 100 Реакционные

датчики крутящего момента



Особенности

- **Диапазон крутящего момента: 200 Н • м до 50 кН • м**
- Высокая точность 0,05% до 0,2%
- Сквозное отверстие
- **Максимальная перегрузка: до 200%**
- Компактный
- Высокая жесткость при кручении
- Класс защиты: IP 42 или IP 65
- **Спец дизайн доступен по запросу**
- **Другие диапазоны по номиналу под заказ**

Описание

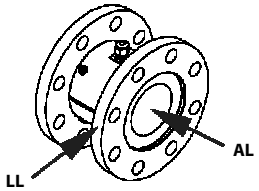
Благодаря компактной и не требующей обслуживания конструкции, датчик крутящего момента RT 100 от Magtrol имеет много привлекательных и дополнительных преимуществ для приложений по измерению крутящего момента. Основанный на тензометрической технологии, датчик RT обеспечивает высокую точность передачи сигнала. Серия RT 100 была разработана, специально для выполнения измерений статического крутящего момента и небольших динамических вращении (с ограниченным углом) как по часовой стрелке так и против часовой стрелки с высокой точностью. Датчик измеряет уровни крутящего момента малых реакции с использованием фланцевых соединений в линии с тестируемым объектом. Основные приложения включают в себя тестирование приводов и клапанов, тестирование закрепленных объектов и автомобильных тормозов.

Спецификация RT 100

Характеристики

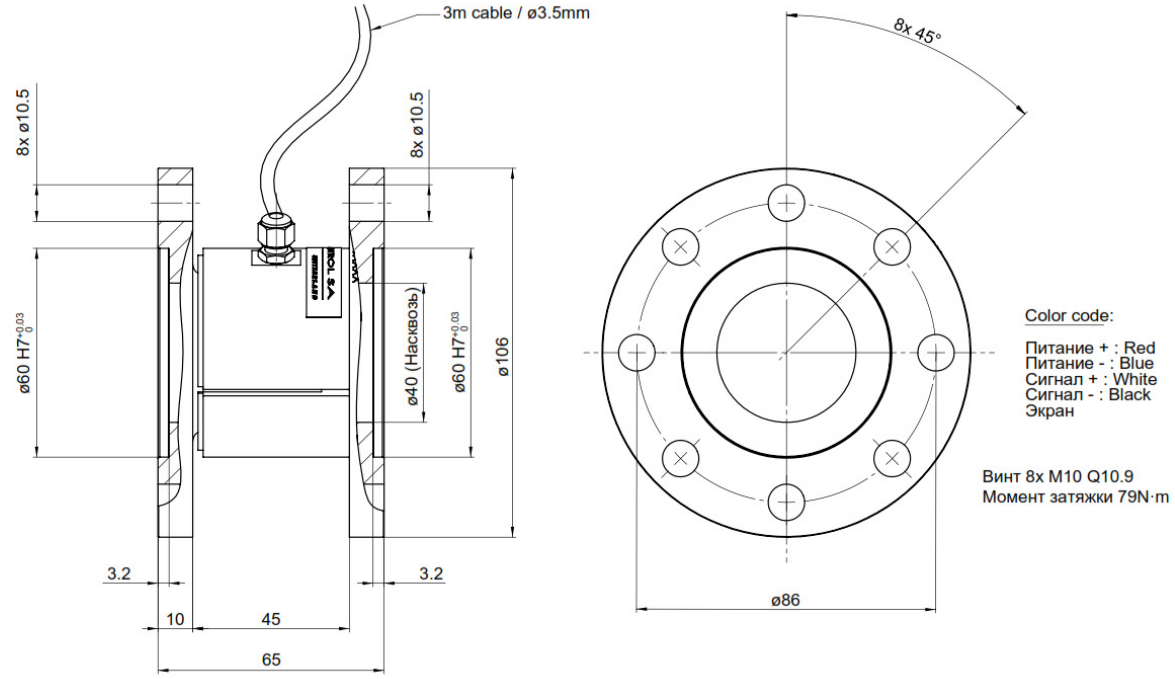
Модель	RT 112	RT 113	RT 114	RT 115	RT 116	RT 117	RT 118	RT 119
Измерение момента								
Статический момент (ряд)	200 N·m	500 N·m	1 kN·m	2 kN·m	5 kN·m	10 kN·m	20 kN·m	50 kN·m
Комбинированная ошибка (Линейность +Гистерезис)	0.05%				0.1%		0.2%	
Возможная перегрузка (% of	200%							
Max. статический момент(%)	400%					350%	400%	
Механические характеристики								
Изгиб (нагрузка) max	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
Max осевая нагрузка (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
Max поперечная (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
Материал	Сталь							
Прочность	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
Требования к окружающей датчик **среде**								
Номинальный тем. диапазон	+20 °C to +60 °C							
Рабочий тем диапазон	-20 °C to +85 °C							
Reference Temperature	+23 °C							
Влияние температуры	0.01% / °C							
Влияние температуры на чувствительность	0.01% / °C							
Класс защиты	IP 42 (опционально IP 65)							
Входной выходной сигнал датчика крутящего момента								
Входное сопротивление	700 Ohm							
Сопротивление изоляции	10 GOhm							
Источник питания	0.5 V DC to 12 V DC (max 15 V DC)							
Выходной сигнал по моменту**	1 mV/V DC +/- 0.5%						0.5 mV/V DC +/- 0.5%	

* Max осевая нагрузка (AL) и Max поперечная (LL) (см.диаграмму ниже)

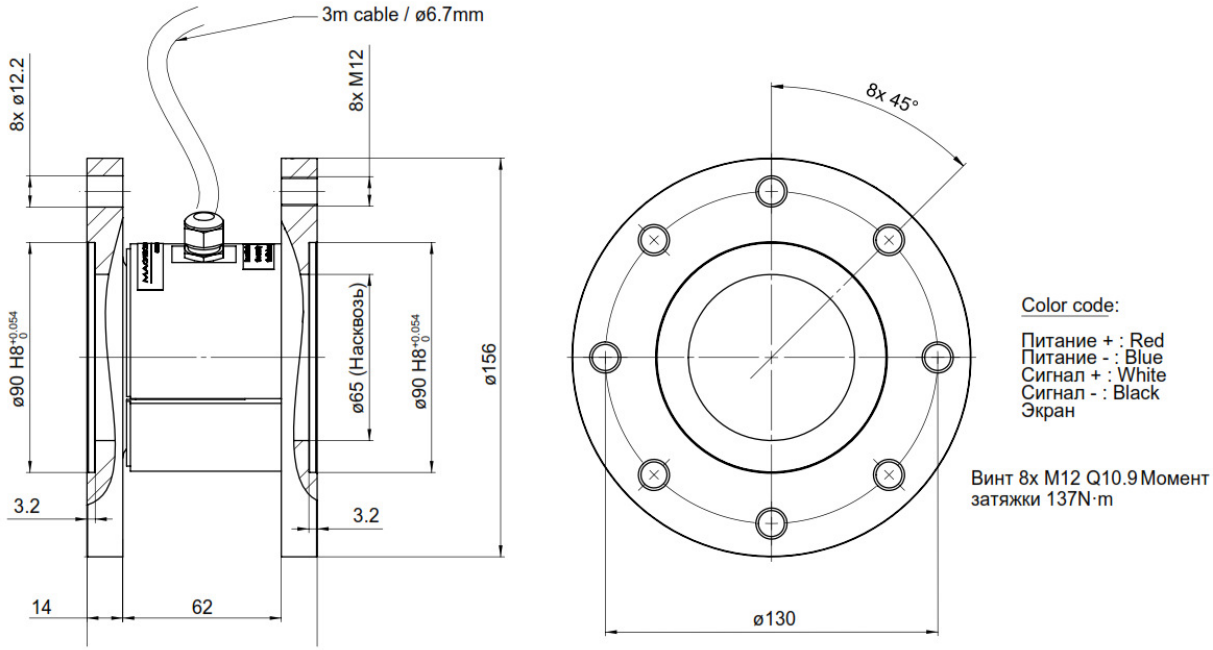


** подходят усилители тензосигнала: LMU 209, LMU212, AN 1500 M, GM 80

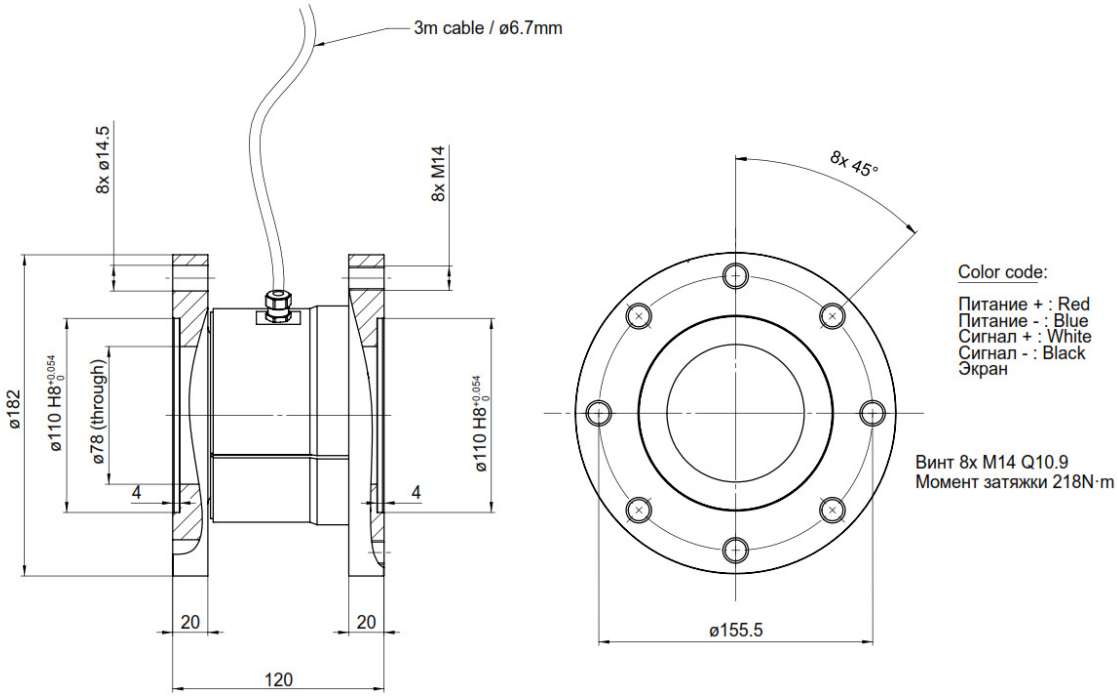
RT 112 и RT 113



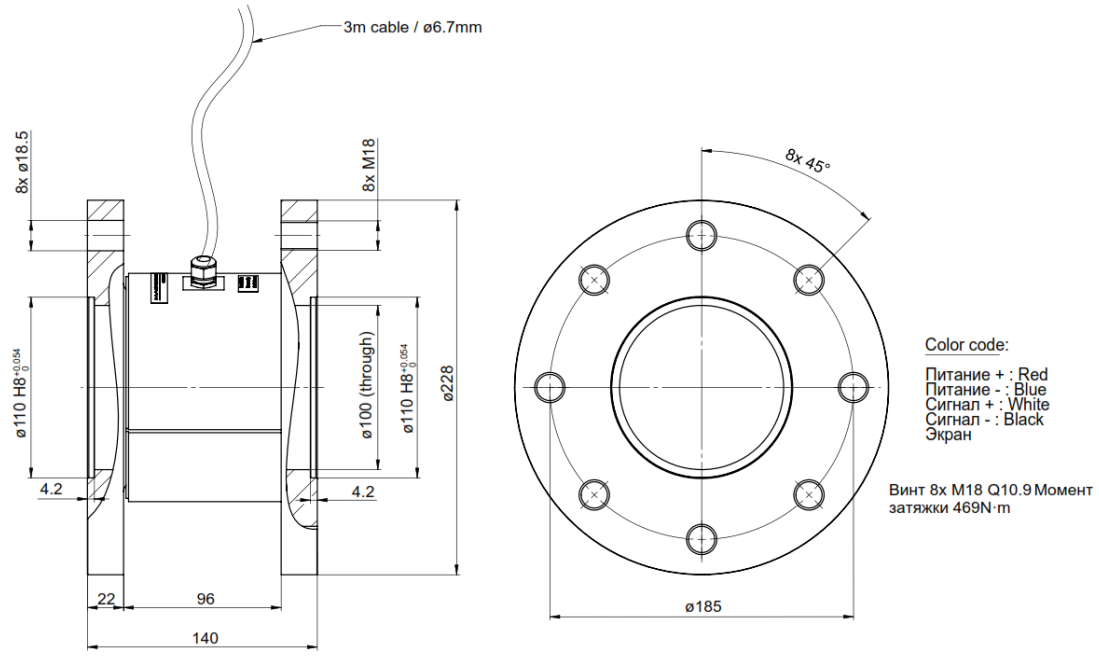
RT 114 и RT 115



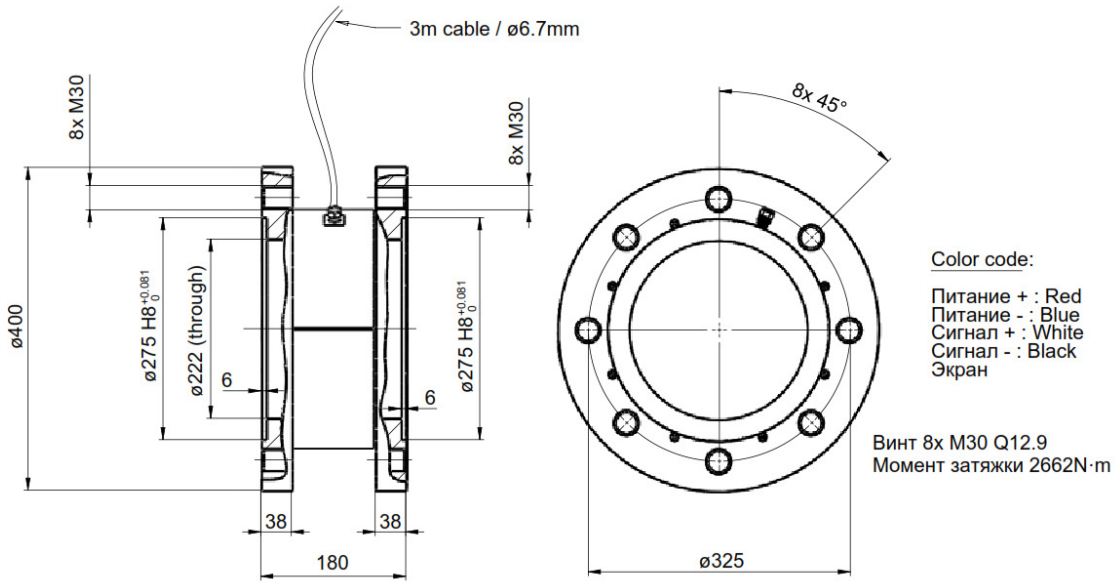
RT 116


3m cable / ø6.7mm
8x ø14.5
8x M14
ø182
ø110 H8 +0.054 0
ø78 (through)
4
4
ø110 H8 +0.054 0
20
20
120
8x 45°
ø155.5
Color code:
Питание + : Red
Питание - : Blue
Сигнал + : White
Сигнал - : Black
Экран
Винт 8x M14 Q10.9
Момент затяжки 218N·m

RT 117


3m cable / ø6.7mm
8x ø18.5
8x M18
ø110 H8 +0.054 0
ø100 (through)
ø110 H8 +0.054 0
ø228
4.2
4.2
22
96
140
8x 45°
ø185
Color code:
Питание + : Red
Питание - : Blue
Сигнал + : White
Сигнал - : Black
Экран
Винт 8x M18 Q10.9 Момент затяжки 469N·m

RT 118 и RT 119



Информация для заказа

Номер модели	RT□□□/1□
MODEL RT	
• IP42	0
• IP65	1

Due to the continual development of our products, we reserve the right to modify specifications without forewarning.

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

MagtrOl sa
Route de Montena 77
1728 Rossens / Fribourg, Switzerland
Phone: +41 (0)26 407 3000
Fax: +41 (0)26 407 3001
E-mail: magtrol@magtrol.ch

Subsidiaries in:
Germany • France
China • India

Worldwide Network
of Sales Agents

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

RT100-US 04/15