

Temposonics®

Абсолютные бесконтактные датчики положения

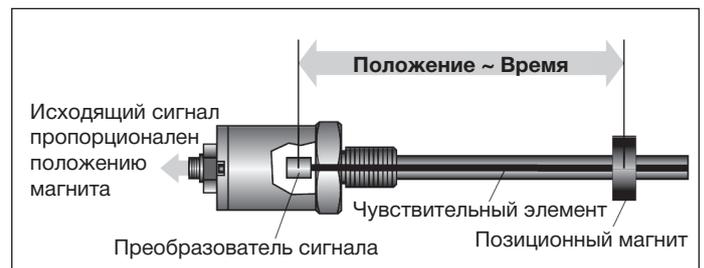
R-Серия Rod Model RF

Temposonics® RF
Измеряемая длина 100 - 20.000 мм



Гибкий датчик

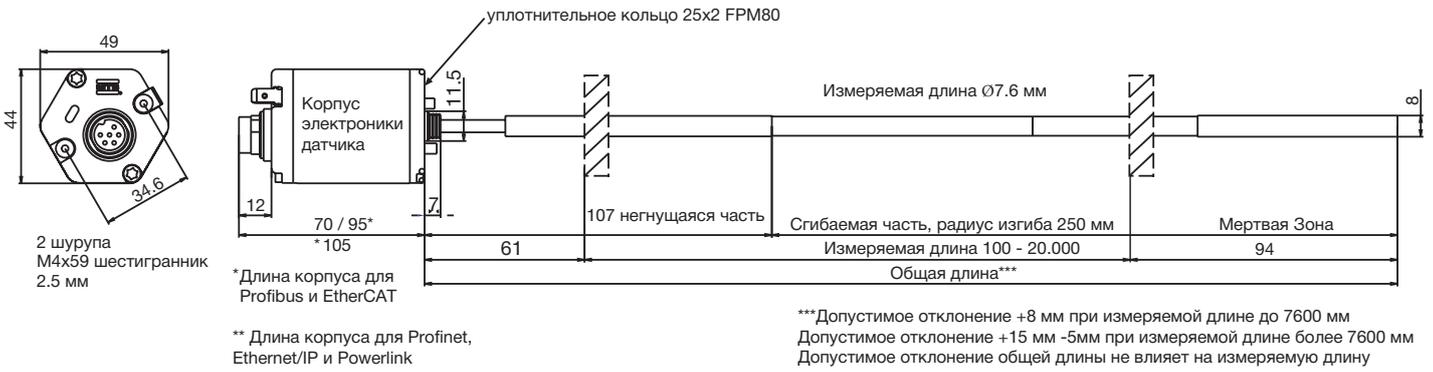
- Прочный промышленный датчик
- Абсолютное линейное измерение
- Светодиодный индикатор для диагностики датчика
- Долговечный бесконтактный датчик
- Высочайшая точность: линейность лучше 0,02% ПДИ
- Повторяемость лучше 0,001% ПДИ
- Прямой выход для измерения положения и скорости
- Analog / SSI / CANbus / Profibus-DP / EtherCAT / Ethernet/IP™ / Powerlink / Profinet
- Многопозиционное измерение: до 20 положений на 1 датчик
- Экономически эффективная при необходимости измерять длинные расстояния



Temposonics® RF в компактном корпусе и с широким диапазоном длины измерения лёгок в использовании, а модульный датчик идеально подходит для самых суровых и продолжительных работ в автоматизированном производстве. Головка датчика размещает в себе полный электронный интерфейс. Двойная герметизация обеспечивает высокую безопасность и оптимальную электромагнитную защиту. Пассивный передатчик положений - постоянный магнит, бесконтактно передвигается вдоль длины датчика и совершает замер через стенки корпуса. Оптимизирован для высокой точности, измерение датчиком линейных смещений до 20 метров, а так же может быть использован для линейных замеров в выбранном радиусе.

Technical data

Вход	
Измерения	- Положение - Скорость - Многопозиционное измерение, макс.20 положений (CANbus, Profibus, EtherCAT, Ethernet/IP™, Powerlink, Profinet)
Измеряемая длина	100...20.000 мм
Выход	
Интерфейсы	Analog, SSI, CANbus, Profibus-DP, EtherCAT, Ethernet/IP™, Powerlink, Profinet
Точность измерения	
Разрешение	В зависимости от выхода
Линейность	< ±0.02 % ПДИ (минимум ± 100 мкм)
Повторяемость	< ±0.001 % ПДИ (минимум ± 2,5 мкм)
Гистерезис	< 4 мкм
Условия эксплуатации	
Скорость перемещения магнита	любая
Рабочая температура	-40...+75 °C
Точка росы, влажность	отн. влажность 90% без образования конденсата
Класс защиты	IP30 (IP65 только в случае квалифицированного монтажа направляющей трубки IP65)
Испытание на удар	100 г - одиночный удар согласно стандарту IEC 60068-2-27
Испытание на вибрацию	5 г / 10 - 150 Гц согласно стандарту IEC 60068-2-6
Стандарты, ЭМС тесты	ЭМ излучение согласно норме EN 61000-6-4 помехоустойчивость согласно норме EN 61000-6-2 EN 61000-4-2/3/4/6, уровень 3/4, критерий А, проверено согласно нормам CE
Форма, материал	
Диагностика состояния	светодиоды рядом с разъемом
Головка датчика	алюминий
Измерительный стержень	нержавеющая сталь в тефлоновом покрытии
Позиционный магнит	кольцевые или U-образные магниты
Электрическое подсоединение	
Тип подключения	Разъем или кабельный отвод (зависит от выхода)
Рабочее напряжение	24 В постоянного тока (-15 / +20 %)
- Защита от неправильной полярности	до -30 В постоянного тока
- Защита от перенапряжения	до 36 В постоянного тока
Потребление тока	100 мА типичное
Пulsация	< 0,28 размах напряжения
Электрическая прочность	500 В постоянного тока (между землей и минусом)



Опции и аксессуары:

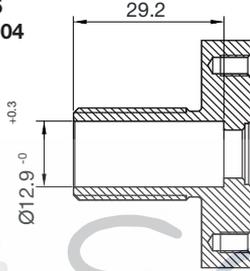
1. Герметичный корпус трубы OD 12.7

Герметичный корпус трубы с фланцем разработан специально для Tempsonics RF. Он предоставляет защиту от высокого давления необходимую для работы в гидравлических цилиндрах, до 350 бар в статическом положении, 700 бар - пик. Как правило, для кольцевого магнита используется 18 мм отверстие.

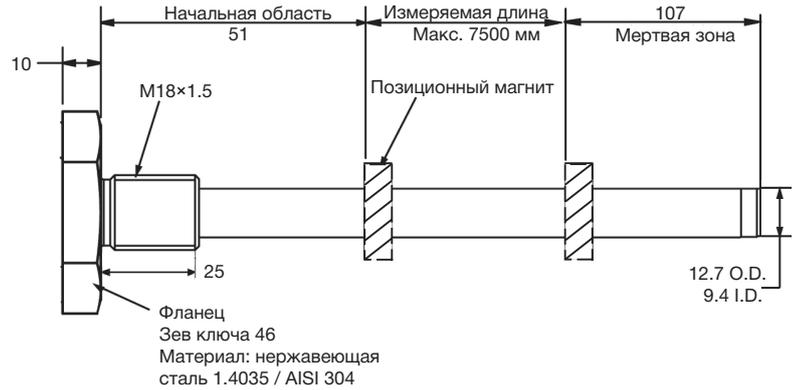
2. Гибкий RF Профиль HFP

Смотри RF Профиль (Артикул №551 442) для дополнительной информации

3. Фланец M18x1.5 Артикул №402 704

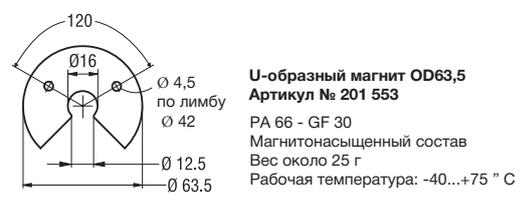
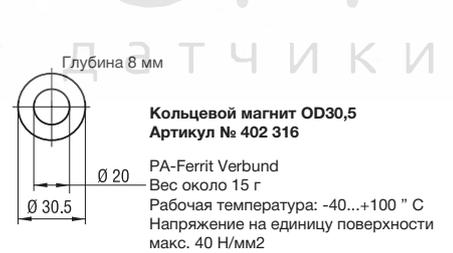
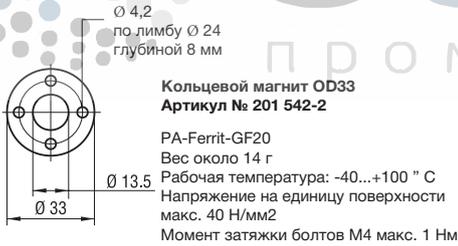


Герметичный корпус трубы



= Магниты должны быть заказаны отдельно

Позиционные магниты (не включены в доставку, пожалуйста заказывайте отдельно)



Все измерения в мм

Стандартные позиционные магниты не включены в комплект поставки

Позиционные магниты

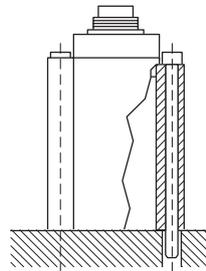
Кольцевой магнит OD33 (артикул № 201 542-2)
U-образный магнит OD33 (артикул № 251 416-2)

Варианты подключения

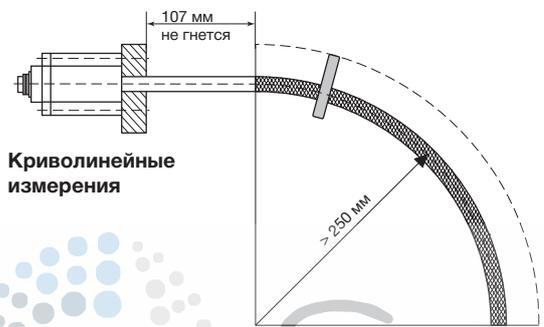
Разъем или кабельный отвод (зависит от выхода)

Установка датчика

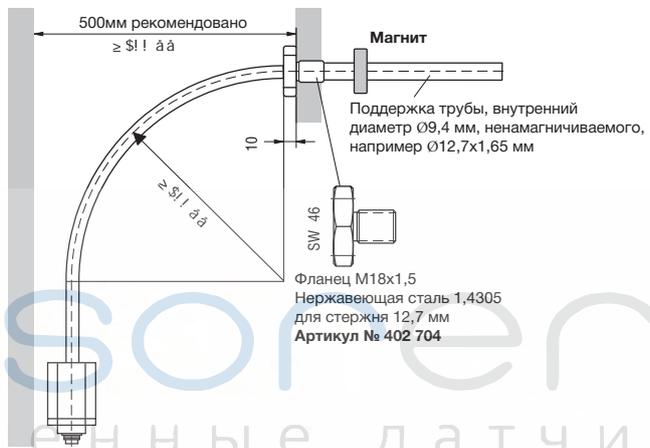
Монтаж корпуса электроники датчика требует использования 2 шурупов из цветных металлов M4x59. Длинные датчики требуют поддержки для труб (внутренний диаметр 9,4 мм) из немагнитиваемого материала, прямой или изогнутой формы. Для упрощения установки датчик может поставляться с фланцем под 46 зёв ключа, закрепленным крепежными шурупами. Дополнительный можно заказать герметичную трубу OD 12,7 мм с фланцем до 7 500 мм измерительной длины.



На заметку
Гибкому датчику необходима поддержка или фиксация, чтобы поддерживать стабильный сигнал между стержнем датчика и магнитом, иначе сигнал может прерываться или быть потерян



На заметку
Радиус изгиба 250 мм, радиус для доставки 400 мм



Требуемый для датчиков замены, смонтированных на фланце Артикул № 401 035: Используйте 2 шурупа 8-32x2.35 Артикул № 402 617, которые входят в комплект поставки с каждым датчиком. Красное резиновое уплотнение между головкой датчика и длинной рабочей ходы аккуратно срезать и удалить.

Tempsonics®

Серия
RF = Гибкий датчик

Форма
C - Стандартный датчик
M - фланец M18 x 1,5
S - фланец 3/4" - 16 UNF - 3A

Измеряемая длина
Профиль - 00100...20.000 мм
Стандартно: см. таблицу

Дополнительные параметры
См. таблицу R-Серии в соответствии в необходимом выходом
Analog / SSI / CANbus / Profibus / EtherCAT / Ethernet/IP™ / Powerlink / Profinet

Магниты и аксессуары (заказывать отдельно)

Аксессуары	Артикул №
Кольцевой магнит OD33, стандартный	201 542-2
U-образный магнит OD33 251	416-2
Кольцевой магнит OD30.5	402 316
Кольцевой магнит OD60	MT 0162
Кольцевой магнит OD63.5	201 554
U-образный магнит OD63.5	201 553
U-образный магнит 70	252 185
Блок-магнит	403 448
Фланец M18x1.5 для герметичной трубы 12.7 мм	402 704



Герметичная труба (пожалуйста, заказывайте отдельно)

Tempsonics®

Серия
HD - герметичная труба 12,7 мм
с фланцем для Tempsonics RF M18x1,5

Измеряемая длина
Профиль - 255...7500 мм
Стандартно: см. таблицу

Стандартная измеряемая длина модели RF	
Измеряемая длина	Шаг
< 1000 мм	50 мм
1000 - 5000 мм	100 мм
5000 - 10000 мм	250 мм
10000 - 15000 мм	500 мм
> 15000 мм	1000 мм