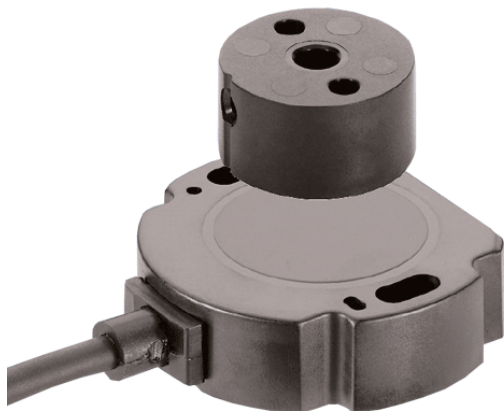


ПАСПОРТ

Наименование:

Датчики угловых перемещений
серии **RFC-48__-6__-11__-__**
(для промышленного применения
с выходом по напряжению)



Поставщик:
ООО "РусАвтоматизация"
г. Челябинск, ул. Гагарина, д. 5, оф. 507

РусАвтоматизация.РФ
8-800-775-09-57

Обозначение:

Наименование

Датчики угловых перемещений серии RFC-48__-6__-11_-__-__
(для промышленного применения с выходом по напряжению),
IP67/IP68/IP69, IP67 (коннектор M12), раб. темп.: -40...+105 °C,
-25...+85 °C (коннектор M12)

1. Описание

Датчик серии состоит из двух частей, представляющих собой непосредственно датчик (сенсор) и магнитный маркер положения, что позволяет добиться максимальной гибкости монтажа. Отсутствие как оси, так и подшипниковой опоры делает датчик менее чувствительным к неточностям монтажа. При этом датчик не нуждается в соединительных муфтах. Измерение может выполняться через любой неферромагнитный материал. Электронная плата полностью защищена от внешних воздействий, что делает датчик устойчивым при эксплуатации в экстремальных условиях.

Датчик угловых перемещений серии RFC-48__-6__-11_-__-__ - датчик угла поворота, спроектированный по технологии с отдельным корпусом. Предназначен для широкого промышленного применения по части измерения углов до 360° с точностью 0,5 %. Прибор имеет повышенный класс защиты (до IP69) и разрешение (12 бит), имеет аналоговый выход по напряжению. В датчике реализована одноканальная версия (1 напряжение питания / 1 выход). По запросу могут поставляться специальные модификации.

Материал	Корпус: высококачественный термостойкий пластик
Монтаж	2 винта M4x20 с потайной головкой (входят в комплект)
Момент затяжки винтов	250 Нсм
Электрическое соединение	Кабель 4x0,5 мм ² (AWG 20), TPE, экран. / коннектор M12x1 с кодировкой A с кабелем длиной 0,15 м

Характеристики механической части

Размеры	Смотрите чертеж с размерами
Механический ход	Постоянный
Вес (без соединения)	Прибл. 50 г

2. Область применения

- Медицинское оборудование
- Системы автоматизации
- Промышленное оборудование, требующее максимально удобной интеграции в существующие системы по стандартным интерфейсам, например, текстильное, упаковочное, листопрокатное и проволоочное оборудование.

3. Особенности

- Бесконтактный способ измерения на основе эффекта Холла
- Электрический диапазон до 360°
- Конструкция из двух частей, механически развязанная
- Высокий класс защиты: IP67, IP68, IP69
- Разрешение: 12 бит
- Износостойкость
- Диапазон температур: от -40 °C до +105 °C
- Оптимизирован для использования в промышленности

4. Кодообразование

RFC-4853-6 07-1 1 1-501

1 2 3 4 5 6 7 8

(Предпочтительные типы выделены жирным шрифтом)

1 - Серия

2 - Механическая часть

4851: Установочное отверстие удлинённой формы для быстрой регулировки

4852: Установочное отверстие круглой формы

4853: Установочное отверстие удлинённой формы, без возможности диагностики

4854: Установочное отверстие круглой формы, без возможности диагностики

Другое оборудование, например, с внутренней защитой от магнитных полей - по запросу.

3 - Количество каналов

6: Версия с одним каналом (1 питающий вход Ub, 1 выход)

4 - Диапазон измерений

03: Минимальный угол 0...30 ° ...

... 36: Максимальный угол 0...360 °

06, 12, 18, 24, 36

Другие углы – по запросу

5 - Напряжение питания Ub

1: Ub = 24 В DC

4. Кодообразование (продолжение)

(Предпочтительные типы выделены жирным шрифтом)

RFC-4853-6 07-1 1 1-501
1 2 3 4 5 6 7 8 (продолжение)

6 - Выходной сигнал

1: 0,1...10 В DC

7 - Характеристика выходного сигнала

1: Возрастающий по часовой стрелке

2: Возрастающий против часовой стрелки

Другие выходные характеристики – по запросу

8 -Электрическое соединение

201: Кабель, 4- полюсный, экранированный, длина: 0,5 м

202: Кабель, 4-полюсный, экранированный, длина: 1 м

206: Кабель, 4-полюсный, экранированный, длина: 3 м

210: Кабель, 4-полюсный, экранированный, длина: 5 м

220: Кабель, 4-полюсный, экранированный, длина: 10 м

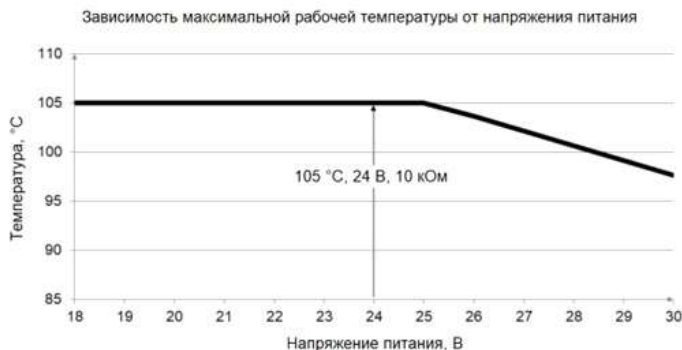
501: Коннектор M12x1, 4-конт., с кабелем 0,15 м, экранированный

Другая длина кабеля и собранные разъемы - по запросу.

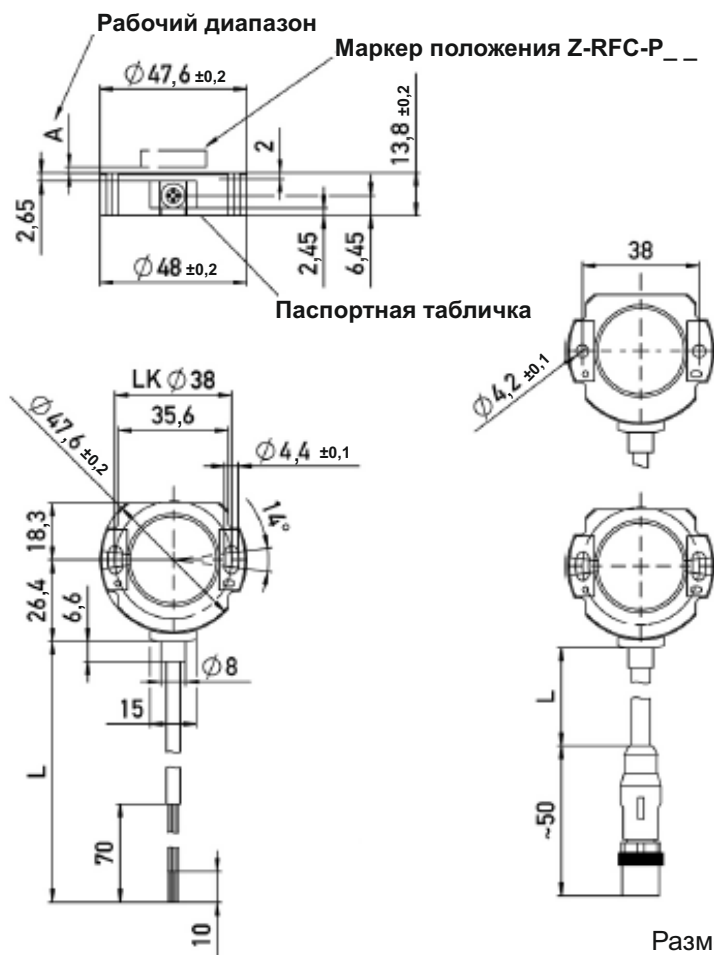
Принадлежности, включенные в комплект поставки

- 2 винта M4x20 с потайной головкой

5. Диаграмма температуры



6. Размеры



Размеры указаны в мм

По часовой
стрелке



Если метка на маркере положения смотрит на кабель, то это указывает, что выходной сигнал датчика близок к индексному (нулевому) положению.

7. Технические характеристики

Тип	RFC-48__-6__-11__-__ Аналоговый выход по напряжению
Выходной сигнал	0,1...10 В
Нагрузка	≥ 10 кОм
Количество каналов	1
Диагностика	Активная функция (в случае ошибки выходной сигнал выходит за пределы допустимого диапазона)
Частота обновления	Тип. 3,4 кГц
Диапазон измерений	От 0 ... 30° до 0 ... 360° с шагом 10°
Независимая линейность	$\leq \pm 0,5$ % ПШ
Разрешающая способность	12 бит
Повторяемость	тип. $\leq \pm 0,1^\circ$
Гистерезис	тип. $< \pm 0,1^\circ$; только в диапазоне до 360°: тип. $< 0,25^\circ$ (пониженный гистерезис - по запросу)
Температурная погрешность	Диапазон измерений: 30 ... 170°: тип. $\pm 1,0$ % ПШ, диапазон измерений $\geq 180^\circ$: тип. $\pm 0,5$ % ПШ
Напряжение питания U_b	24 В DC (18...30 В DC)
Потребляемый ток без нагрузки	Тип. 12 мА на канал
Защита от обратной полярности	Да (линия питания и выход)
Защита от короткого замыкания	Да (относительно заземления и напряжения питания U_b)
Сопротивление изоляции (500 В DC)	≥ 10 МОм
Эксплуатационные характеристики	
Максимальная рабочая скорость	Без ограничений для механической части
Вибрация IEC 60068-2-6	20g, 5 ... 2000 Гц, $A_{max} = 0,75$ мм
Ударная нагрузка IEC 60068-2-27	50g, 6 мс
Степень защиты согласно DIN EN 60529	IP67 / IP68 / IP69, IP67 (коннектор M12)
Рабочая температура	-40...+105 °C, -25...+85 °C (коннектор M12)*
Срок службы	Без ограничений для механической части
Функциональная безопасность	Если вам нужна помощь в использовании нашей продукции в системах безопасности, пожалуйста, свяжитесь с нами.

* Максимальная рабочая температура зависит от напряжения питания (см. диаграмму температуры, стр. 4)

7. Технические характеристики (продолжение)

Тип	RFC-48__-6__-11_-__ Аналоговый выход по напряжению
Средняя наработка на отказ (IEC 60050)	881 год
Прослеживаемость	Серийный номер на паспортной табличке датчика ила на соответствующих составных частях датчика
Электромагнитная совместимость	
EN 61000-4-2 Электростатический разряд (контактный/ воздушный)	4 кВ, 8 кВ
EN 61000-4-3 Электромагнитные помехи (RFI)	10 В/м
EN 61000-4-4 Быстрые переходные процессы (всплески)	1 кВ
EN 61000-4-6 Кондуктивные помехи (высокочастотные поля)	10 В (действующее значение)
EN 55016-2-3 Излучаемые помехи	Промышленные и жилые зоны

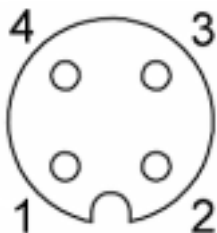
ПШ = полная шкала: размах сигнала в диапазоне измерений

8. Электрическое подключение (разводка проводов)

Сигнал	Коннектор код 5__	Кабель код 2__
Напряжение питания Ub	Вывод 1	Зеленый
GND	Вывод 3	Коричневый
Выход сигнала	Вывод 2	Белый
Свободный	Вывод 4	Желтый
Подключите экранир. кабеля к GND		

8. Электрическое подключение (разводка проводов) (продолжение)

Выводы разъема М12
4-полюсн., код А



Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
