

КР|алюминиевый рельс

Profinet



■ Характеристики продукта

- Простой, внешний монтаж
- Абсолютные показания без необходимости обнуления
- Бесконтактные измерения
- Поддержка использования нескольких магнитов
- Простая диагностика, индикация состояния в режиме реального времени с помощью двухцветных светодиодных ламп
- Подвесной магнит, максимально допустимый вертикальный зазор составляет 12 мм

■ Технические параметры

Название	Параметры/показатели
----------	----------------------

Входной сигнал

Измеряемые данные	Смещение, скорость
Диапазон перемещения	25-5600 мм
Количество магнитов	1-3

Выходной сигнал

Интерфейс	Profinet I/O RT
Скорость передачи	до 100Mbit/s

Параметры измерения

Разрешение	Смещение: 1мкм (настраиваемое) Скорость: 0.1 мм/сек (настраиваемое)
Нелинейность	$< \pm 0.01\% \text{ F.S.}$ (минимум ± 50 мкм)
Повторяемость	$< \pm 0.002\% \text{ F.S.}$ (минимум ± 5 мкм)
Гистерезис	< 4 мкм
Частота обновления	Максимум 1 кГц (Варируется в зависимости от диапазона)

Электрические характеристики

Подключение	Прямой кабель или штекер
Входное напряжение	24VDC (-15/+20%)
Рабочий ток	< 60 мА (В зависимости от диапазона)
Защита от неправильной полярности	-30VDC (максимум)
Защита от перенапряжения	36VDC (максимум)
Прочность изоляции	500V (Между сигнальной землей и корпусом)
Индикация неисправности	Индикатор состояния измерения X 1, индикатор состояния связи X2

Название	Параметры/показатели
----------	----------------------

Конструкция

Сенсорная головка	Анодированный алюминий
Профильная направляющая	Анодированный алюминий
Монтажный зажим	Нержавеющая сталь 304

Монтажные принадлежности

Направление монтажа	Произвольное
Способ установки	Монтажный зажим + установочный винт
Тип магнита	Подвесной магнит: Тип С, тип М, тип N Магнит слайдера: тип S (диапазон < 3000 мм опционально)

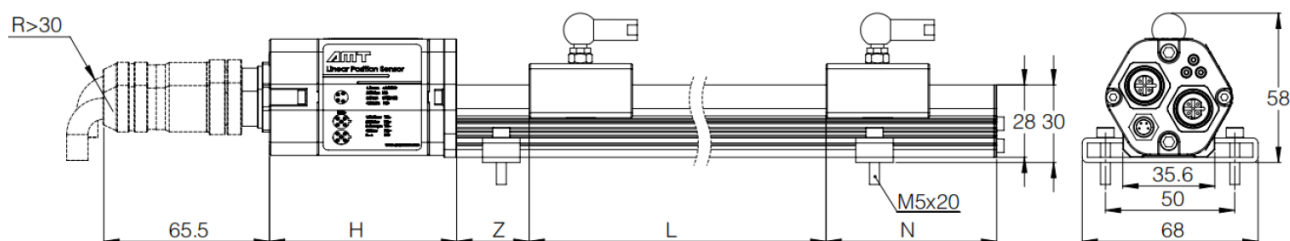
Условия эксплуатации

Рабочая температура	$-40^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$
Влажность	Влажность $< 90\%$, без конденсата
Температурный коэффициент	$< 30 \text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$
Степень защиты	IP65

Экологическое тестирование

Испытание на вибрацию	15g/100-2000 Гц / стандарт IEC 68-2-6
Испытание на удар	100g (однократный удар) / Стандарт IEC 68-2-27
Испытание на электромагнитную совместимость	Излучение EN50081-1, защита от помех EN 50082-2RU 61000-4-2/2/3/4/6, Класс 3/4, сертификация CE класса A

Размеры



Описание

Значение

H	Электронный блок	73 мм
L	Диапазон измерения	25 – 5600 мм
Z	Слепая зона	28 мм

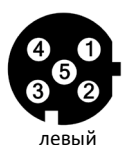
Описание

Значение

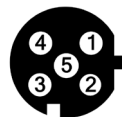
N	Слепая зона	66 мм
M	Тип магнита	Подвесной магнит: Тип С, тип М, тип N, тип L Магнит слайдера: тип S

Электрическое соединение

двойной 5-контактный + одиночный 4-контактный интерфейс



левый



правый

Pin	Цвет	Описание
1	желтый	TX+
2	белый	RX+
3	оранжевый	TX-
4	синий	RX-
5	-	Не используется

Pin	Цвет	Описание
1	коричневый	24VDC (-15/+20%)
2	белый	Не используется
3	синий	Заземление питания постоянного тока (0VDC)
4	черный	Не используется



правый

Индикация состояния

Светодиод 1 индикация состояния датчика

Состояние индикатора	Описание
Горит зеленый свет	● Нормальная работа
Мигает зеленый свет	● Статус программирования
Мигает красный свет	● Магнитное кольцо выходит из зоны действия
Горит красный свет	● Магнитное кольцо не может быть обнаружено или магнитное кольцо повреждено
Мигает желтый свет	● Сбой подключения к шине



Светодиод 2/ Светодиод 3 индикации состояния связи (соответствует: правый порт/левый порт)

Состояние индикатора	Описание
Горит зеленый свет	● Ethernet подключение активно
Не горит зеленый светодиод	○ Ethernet подключение отсутствует

Выходные характеристики

Интерфейс Profinet соответствует промышленному стандарту Ethernet и может использоваться в качестве распределенного периферийного устройства для прямого доступа к сети Ethernet. Он обладает характеристиками высокоскоростной передачи данных и реагирования в режиме реального времени, прошел официальную сертификацию PNO (Profinet user organization).

Доступны следующие функции:

- Измерение абсолютного положения.
- Определение положения много магнитного кольца.
- Измерение скорости с указанием направления.
- Определение и индикация состояния датчика.

КР|алюминиевый рельс

Profinet

LPS1

KP

M

HN53N

1

UB03

01

02

03

04

05

06

07

08

09

01 02	Характеристики монтажа	09	Выходной сигнал
KP 50	Межосевое расстояние отверстий монтажной скобы 50мм	UB03	Стандартный Profinet выход
03	Тип магнита		
S	Тип - S		
C	Тип - C		
M	Тип - M		
04	Слепая зона		
S	28/66 мм		
05	Исполнение корпуса датчика		
B	Стандартная конфигурация		
06	Диапазон измерения		
X X X X M	25 – 4000 мм, кратность 5мм		
07	Способ подключения		
HN53N	Разъем 2xM12 5pin, + 4pin M8 разъем питания		
08	Вводное напряжение		
1	+24V DC		