

KS | Профильная серия

Profinet



Характеристики продукта

- Простой, внешний монтаж
- Абсолютные показания без необходимости обнуления
- Бесконтактное измерение
- Максимальный зазор магнита 12 мм
- Поддержка нескольких магнитов
- Простая диагностика, индикация состояния в режиме реального времени с помощью двухцветных светодиодных ламп
- Устойчивость к вибрациям

Технические параметры

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

Входной сигнал

Измеряемые данные	Смещение, скорость
Диапазон измерения	0-2800 мм
Диапазон скорости	1-10 м/с
Количество магнитов	1-3

Выходной сигнал

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

Параметры измерения

Разрешение	Смещение: 1мкм (настраиваемое) Скорость: 0.1мм/с (настраиваемое)
Нелинейность	<±0.01%F.S. (минимум ±50 мкм)
Повторяемость	<±0.002%F.S. (минимум ±5 мкм)
Гистерезис	< 4 мкм
Частота обновления	Максимум 1 кГц (Варьируется в зависимости от диапазона)

Электрические характеристики

Подключение	Прямой кабель или 1x 4-контактный M8x1 штекер + 2x 5-контактный M12x1 штекер
Входное напряжение	24VDC (-15/+20%)
Рабочий ток	<120 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

Корпус электронного блока	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 L, тип M, тип N Магнит слайдера: тип V

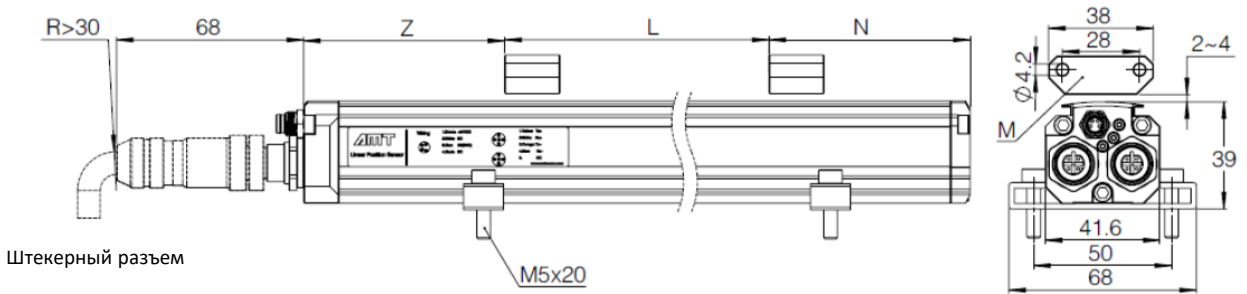
Условия эксплуатации

Рабочая температура	-40°C ... +85°C
Влажность	Влажность <90%, без конденсата
Температурный коэффициент	<30ppm/°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 50082-2 EN 61000-4-2/2/3/4/6, Класс 3/4, сертификация CE класса A

Размеры



Описание	Значение	Описание	Значение
L Зона измерения	25 – 2800 мм	N Слепая зона	73 мм
Z Слепая зона	79 мм	M Тип магнита	Подвесной магнит: Тип L, M, N Магнит слайдера: Тип V

Электрическое соединение

двойной 5-контактный + одиночный 4-контактный интерфейс

Pin	Цвет	Описание
1	Желтый	TX+
2	Белый	RX+
3	Оранжевый	TX-
4	Синий	RX-
5	-	Не используется

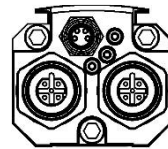
левый

правый

Pin	Цвет	Описание
1	Коричневый	24VDC (-15/+20%)
2	Белый	Не используется
3	Синий	Заземление питания постоянного тока (0VDC)
4	Черный	Не используется

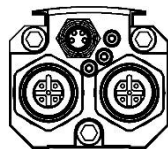
Индикация состояния

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).

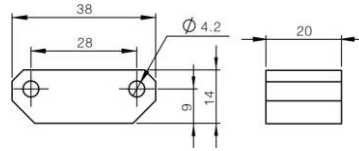
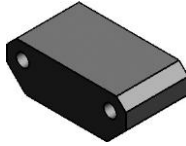
Доступны следующие функции:

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

Рекомендуемые аксессуары

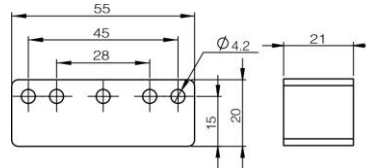
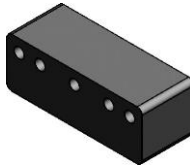
Магниты

Подвесной магнит: type-m



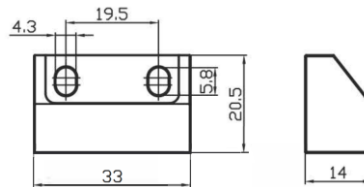
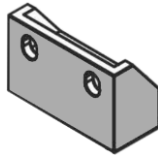
Рабочая температура: -40 ... + 85 °C
 Монтажный винт: M4
 Горизонтальное отклонение: ±3 мм
 Вертикальное расстояние: 2 - 4 мм

Подвесной магнит: type-n



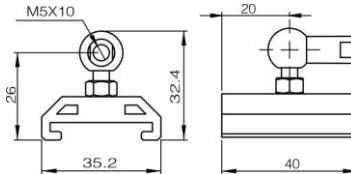
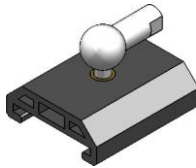
Рабочая температура: -40 ... + 85 °C
 Монтажный винт: M4
 Горизонтальное отклонение: ±15 мм
 Вертикальное расстояние: 5 - 12 мм

Подвесной магнит: type-L



Рабочая температура: -40 ... + 85 °C
 Монтажный винт: M4
 Горизонтальное отклонение: ±3 мм
 Вертикальное расстояние: 2 - 4 мм

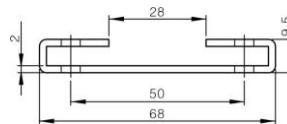
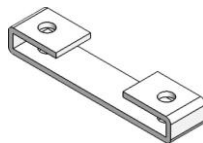
Слайдер магнит: type-v



Рабочая температура: -40...85°C
 Монтажная резьба: M5

Крепежные приспособления

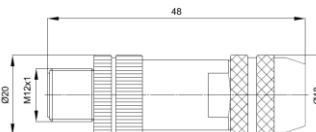
Фиксирующая скоба



Крепежный винт: M5

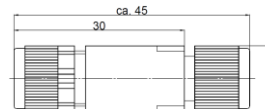
Разъемы

NC41D-000-P0



4-pin-m12-штекерный

C40S-000-P0



4-pin-M8-гнездовой

KS | Профильная серия

Profinet

LPS1	KS								M	HN53N	1	UB03	Z3	
	01	02	03	04	05	06				07	08	09	10	11

01	Серия	KS	KS
02	Характеристики монтажа	50	Межосевое расстояние отверстий монтажной скобы 50мм
03	Тип магнита	V M N	Тип - V Тип - M Тип - N
04	Слепая зона	S	79/73 мм
05	Исполнение корпуса датчика	H	Стандартная конфигурация
06	Диапазон измерения	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> M	25 – 2800 мм, кратность 5мм
07	Способ подключения	HN53N	Разъем 2xM12 5pin, + 4pin M8 разъем питания
08	Вводное напряжение	1	+24V DC
09	Выходной сигнал	UB03 UA03	Profinet (фиксированное кол-во магнитов) Profinet (гибкое кол-во магнитов: 1-3)
10	Поддерживаемое кол-во магнитов	Z1 Z2 Z3	1 магнит 2 магнита 3 магнита
11	Спец исполнение	A	Усиленный тип печатной платы (опция)