

KS | профильная серия

EtherCAT



Характеристики продукта

- Простой, внешний монтаж
- Абсолютные показания без необходимости обнуления
- Бесконтактные измерения
- 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 перемещения	50-2800 мм
Диапазон скорости	1-10 м/с

Выходной сигнал	
Интерфейс	EtherCAT 100Base-TX, Fast Ethernet
Скорость передачи	до 100Mbit/s

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

Электрические характеристики	
Подключение	Прямой кабель или 1 x 4-контактный M8x1 штекер + 2 x 4-контактный M12x1 гнездовой разъем
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

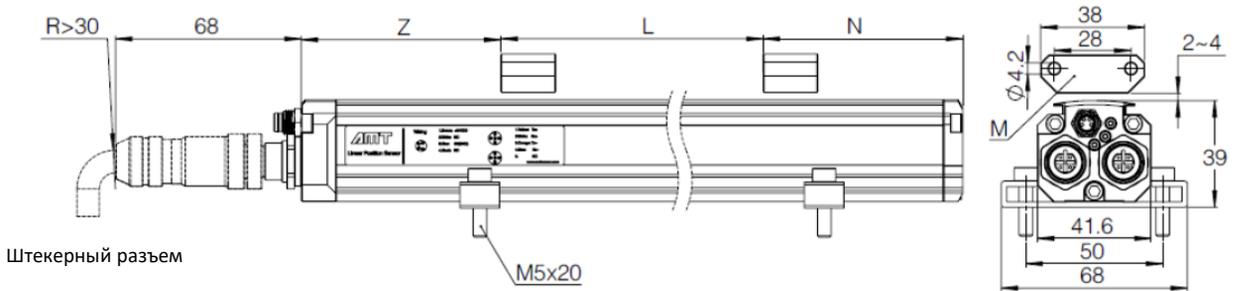
Конструкция	
Сенсорная головка	Анодированный алюминий
Профильная направляющая	Анодированный алюминий
Монтажный зажим	Нержавеющая сталь 304

Монтажные принадлежности	
Направление монтажа	Произвольное
Способ установки	Монтажный зажим + установочный винт
Тип магнита	Подвесной магнит: Тип M, тип N Магнит слайдера: тип V

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	-40°C ... +85°C
Влажность	Влажность <90%, без конденсата
Температурный коэффициент	<15ppm/°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 EN61000-6-4, защита от помех EN61000-6-2 EN61000-4-2/2/3/4/6, Класс 3/4, сертификация CE класса A

Размеры



Описание	Значение	Описание	Значение
L Диапазон измерения	50 – 2800 мм	N Слепая зона	73 мм
Z Слепая зона	79 мм	M Тип магнита	Подвесной магнит: Тип M, N Магнит слайдера: Тип V

Электрическое соединение

двойной 4-контактный + одиночный 4-контактный интерфейс

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

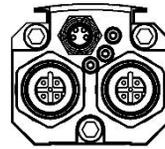
левый

правый

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

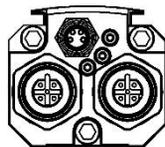
Индикация состояния

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

EtherCAT интерфейс, в соответствии со стандартом Industrial Ethernet, может использоваться в качестве распределенного периферийного устройства. Подключенный напрямую к сети Ethernet, он обладает характеристиками высокоскоростной передачи данных и отклика в режиме реального времени. Доступны следующие функции:

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

LPS1	KS								M	HN53N	1	E103
	01	02	03	04	05	06		07	08	09		

01 02	Характеристики монтажа	09	Выходной сигнал
KS 50	Межосевое расстояние отверстий монтажной скобы 50мм	E103	Стандартный EtherCAT выход
03	Тип магнита		
V	Тип - V		
M	Тип - M		
N	Тип - N		
04	Слепая зона		
S	79/73 мм		
05	Исполнение корпуса датчика		
H	Стандартная конфигурация		
06	Диапазон измерения		
X X X X M	50 – 2800 мм, кратность 5мм		
07	Способ подключения		
HN53N	Разъем 2xM12 5pin, + 4pin M8 разъем питания		
08	Вводное напряжение		
1	+24V DC		