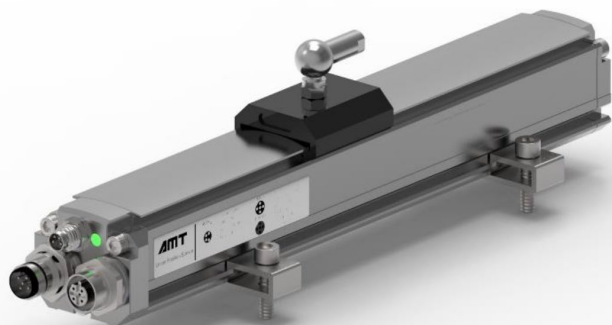


KS|профильная серия

Profibus-DP



■ Характеристики продукта

- Простой, внешний монтаж
- Абсолютные показания без необходимости обнуления
- Бесконтактные измерения
- Нелинейность $< \pm 0.01\% \text{ F.S.}$
- Поддержка нескольких магнитов
- Простая диагностика, индикация состояния в режиме реального времени с помощью двухцветных светодиодных ламп
- Собственный файл описания устройства, позволяющий пользователям настраивать параметры измерения

■ Технические параметры

Название	Параметры/показатели
Входной сигнал	
Измеряемые данные	Смещение
Диапазон перемещения	50-2800 мм
Количество магнитов	1-3

Выходной сигнал	
Интерфейс	Profibus-DP, ISO 74498
Формат данных	Profibus-DP (EN-50 170)
Скорость передачи	до 12Mbit/s

Параметры измерения	
Разрешение	5мкм (настраиваемое в соответствии с GSD)
Нелинейность	$< \pm 0.01\% \text{ F.S.}$ (минимум $\pm 50 \text{ мкм}$)
Повторяемость	$< \pm 0.002\% \text{ F.S.}$ (минимум $\pm 5 \text{ мкм}$)
Гистерезис	$< 4 \text{ мкм}$
Частота обновления	Максимум 2 кГц (Варьируется в зависимости от диапазона)

Электрические характеристики	
Подключение	1x 4-контактный M8x1 штекер + 2x 5-контактный M12x1 штекер
Входное напряжение	24VDC (-15/+20%)
Рабочий ток	$< 60 \text{ mA}$ (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

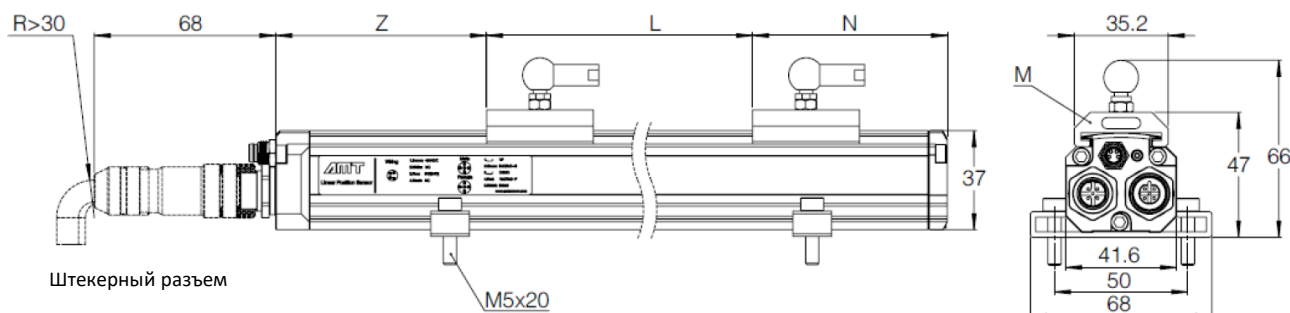
Конструкция	
Сенсорная головка	Анодированный алюминий
Профильная направляющая	Анодированный алюминий
Монтажный зажим	Нержавеющая сталь 304

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	$-40^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$
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 50082-2 EN 61000-4-2/2/3/4/6, Класс 3/4, сертификация CE класса A

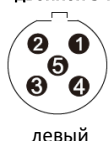
Размеры



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 5-контактный + одиночный 4-контактный интерфейс Profibus



левый



правый

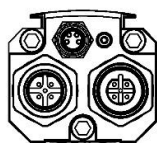
Pin	Цвет	Описание
1	-	VP (Только для подключения к клеммам)
2	зеленый	RxD/TxD-N
3	-	DGND (Только для подключения к клеммам)
4	красный	RxD/TxD-P
5	-	экран



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	Магнит выходит из зоны действия
Горит красный свет	Магнит не может быть обнаружен или магнит поврежден
Мигает желтый свет	Сбой подключения к шине

Выходные характеристики

Датчик перемещения с интерфейсом Profibus-DP соответствует протоколу Profibus-DP (EN 50170). Датчик передает данные об абсолютном смещении на контроллер в виде последовательной синхронизации стандарта RS485 с максимальной скоростью 12 Мбит/с. Интерфейс Profibus-DP включает в себя контроллер шины Siemens SPC3, который может выполнять функции диагностики и настройки. Эти функции загружаются на шину в виде электронных паспортов приборов GSD. В соответствии с требованиями DP-Slave Level 2 датчик Profibus-DP также обладает следующими характеристиками:

Выход датчика

- Измерение абсолютного положения.
- Состояние датчика.
- Обнаружение ошибок (например, состояния магнита).

Дополнительные параметры

- Смещение каждого магнита.
- Направление измерения.
- Разрешение.
- Формат данных.

KS|профильная серия

Profibus-DP

LPS1	KS									M						1	P103
	01	02	03	04	05	06		07								08	09

01 02

Характеристики монтажа

KS 50

Межосевое расстояние отверстий монтажной скобы 50мм

09

Выходной сигнал

P103

Profibus-DP, 1 магнит.

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

☒ ☒ ☒ ☒ M

50 – 2800 мм, кратность 5мм

07

Способ подключения

HC53N

Разъем 2xM12 5pin, + 4pin M8 разъем питания

HB53B

Разъем 2xM12 5pin, + 3pin M8 разъем питания

08

Вводное напряжение

1

+24V DC