KF | Гибкий измерительный стержень SSI



- **Характеристики продукта**
  - Прочная конструкция, установка внутри цилиндра
  - Абсолютные показания без необходимости обнуления
  - Бесконтактное измерения
  - Гибкая конструкция измерительного стержня, большой радиус действия
  - Простая диагностика, индикация состояния в режиме реального времени с помощью двухцветных светодиодных ламп
  - Нелинейность ±0.02%
  - Повторяемость ±0.001%
  - Поддержка определения положения многомагнитного кольца

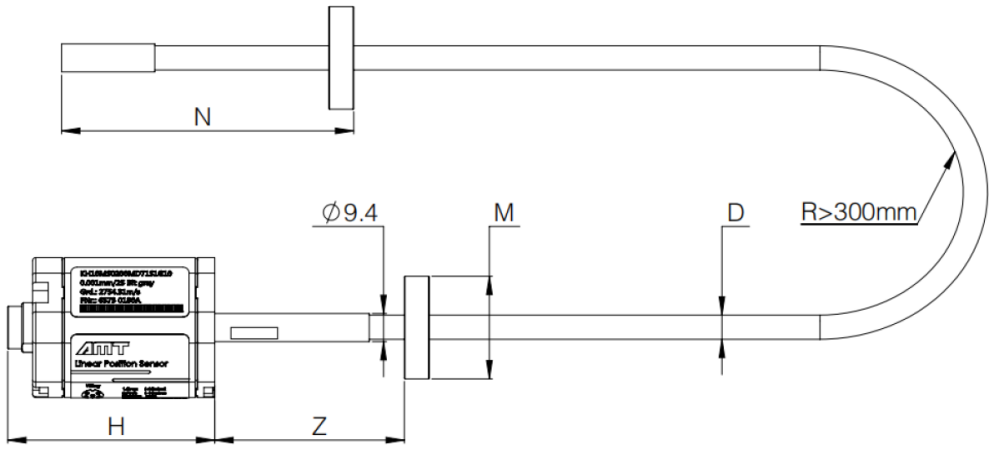
Технические параметры

Название	Параметры/показатели
Входной сигнал	
Измеряемые данные	Смещение или смещение + скорость
Диапазон измерения	100-20000 мм
Диапазон скоростей	1-10 м/сек
Выходной сигнал	
SSI	24, 25, 26 бинарный код или код Грея
Скорость передачи:	70kBd-1MBd
Длина линии:	<3 <50 <100 <200 <400 м
Скорость:	1000 <400 <300 <200 <100 kBd
Параметры измерения	
Разрешение	1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100 мкм
Нелинейность	<±0.02%F.S. (минимум ±40 мкм)
Повторяемость	<±0.001%F.S. (минимум ±1 цифра)
Гистерезис	<4 мкм
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	Красный и зеленый двухцветные светодиодные индикаторы

Название	Параметры/показатели
Конструкция	
Сенсорная головка	Анодированный алюминий
Наружная трубка, устойчивая к давлению	Нержавеющая сталь 304
Монтажный фланец	Нержавеющая сталь 304
Монтажные принадлежности	
Направление монтажа	Произвольное
Способ установки	Винтовое крепление
Тип магнита	OD33, OD25.4, OD17.4
Диаметр стержня	Ø9.4 мм
Радиус изгиба	≥350 мм
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	-40°C … +85°C
Влажность	Влажность <90%, без конденсата
Температурный коэффициент	<20ppm/°C
Степень защиты	IP67
Сопротивление давлению	Ø10 мм: 35МПа (стандарт) / 70МПа (пик) Ø07 мм: 25МПа (стандарт) / 40МПа (пик)
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 EH 50081-1, защита от помех EN 50082-2EN 61000-4-2/2/3/4/6, Класс 3/4, сертификация CE класса A

▪ Размеры

Корпус датчика



Описание		Значение	Описание		Значение
H	Электронный блок	70 мм	**N**	Слепая зона	94 мм
L	Диапазон измерения	100 – 20000 мм	**M**	Тип магнита	OD33, OD25.4, OD17.4
Z	Слепая зона	61 мм	**D**	Диаметр стержня	Ø9

▪ Электрическое соединение

7-штекерный интерфейс SSI сигнала



Расположение контактов штекерного разъема (обращено к головке датчика)

Pin	Цвет	Описание
1	серый	(-) данные
2	розовый	(+) данные
3	желтый	(+) импульс синхронизации
4	зеленый	(-) импульс синхронизации
5	коричневый	24VDC (-15/+20%)
6	белый	Заземление питания постоянного тока (0VDC)
7	-	Не используется

▪ Индикация состояния

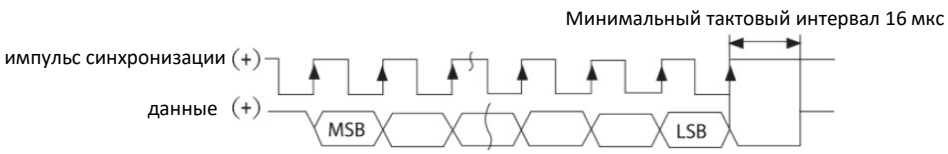


Состояние индикатора		Описание
Горит зеленый свет		Нормальная работа
Мигает зеленый свет		Статус программирования
Мигает красный свет		Магнитное кольцо выходит из зоны действия
Горит красный свет		Магнитное кольцо не может быть обнаружено или магнитное кольцо повреждено

▪ Выходные характеристики

Интерфейс SSI датчика перемещения серии KF соответствует всем требованиям кодера абсолютного выходного сигнала для стандарта интерфейса SSI, а значение положения передается на контроллер с высокой скоростью в формате кодирования 24/25/26 бит. Пакет тактовых импульсов контроллера используется для запуска передачи данных датчика: данные о местоположении отправляются в контроллер один за другим с каждым тактовым импульсом, полученным датчиком. Данные об абсолютном положении постоянно обновляются в датчике, а затем преобразуются в последовательную информацию через регистр сдвига для передачи.

▪ Временная диаграмма



KF| гибкая стержневая серия

SSI выход

LPS2	KF										M					N	1	S					
	01	02	03	04	05	06						07					08	09	10		11	12	

01 02	Серия продукта/Диаметр стержня
KF 09	9 мм

03	Тип монтажа
C	M18x1,5
	Фланец в комплект не входит, приобретается отдельно

04	Слепая зона
S	61/94 мм

05	Исполнение корпуса датчика
N	Стандартное исполнение

06	Диапазон измерения
XXXXXM	100 – 12000 мм, кратность 5мм

07	Способ подключения
SUXXN	Кабель PUR с указанием длинны в метрах
HD71N	Разъем 1xM16, 7pin

08	Вводное напряжение
1	+24V DC

09	Выходной сигнал
s	SSI выход

10	Формат данных		
1G	25 Код Gray's	1B	25 Двоичный код
2G	24 Код Gray's	2B	24 Двоичный код
3G	26 Код Gray's	3B	26 Двоичный код

11	Точность измерения		
1	0.001мм (1мкм)	5	0.02мм (20мкм)
2	0.002мм (2мкм)	6	0.05мм (50мкм)
3	0.005мм (5мкм)	7	0.1мм (100мкм)
4	0.01мм (10мкм)		

12	Направление сигнала
0	Восходящий сигнал
1	Нисходящий сигнал