

KD | стержневая серия

Profinet



■ Характеристики продукта

- Прочная конструкция, установка внутри цилиндра
- Абсолютные показания без необходимости обнуления
- Бесконтактные измерения
- Разъемная, термостойкая, водонепроницаемая конструкция
- Простая диагностика, индикация состояния в режиме реального времени с помощью двухцветных светодиодных ламп
- Поддержка нескольких выходных интерфейсов
- Поддержка использования нескольких магнитов

■ Технические параметры

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

Входной сигнал

Измеряемые данные	Смещение
-------------------	----------

Диапазон измерения	25-2800 мм
--------------------	------------

Выходной сигнал

Интерфейс	Profinet I/O RT
-----------	-----------------

Скорость передачи	100Mbit/s
-------------------	-----------

Параметры измерения

Разрешение	1-100 мкм (настраиваемое)
Нелинейность	$\leq \pm 0.02\% \text{ F.S.}$ (минимум ± 50 мкм)
Повторяемость	$\leq \pm 0.001\% \text{ F.S.}$ (минимум ± 2.5 мкм)
Частота обновления	Максимум 2 кГц (Варьируется 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	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	Резьбовая установка или компрессионное уплотнение + установочный винт
Тип магнита	OD33, OD25.4, OD17.4
Диаметр стержня	$\varnothing 10$ мм

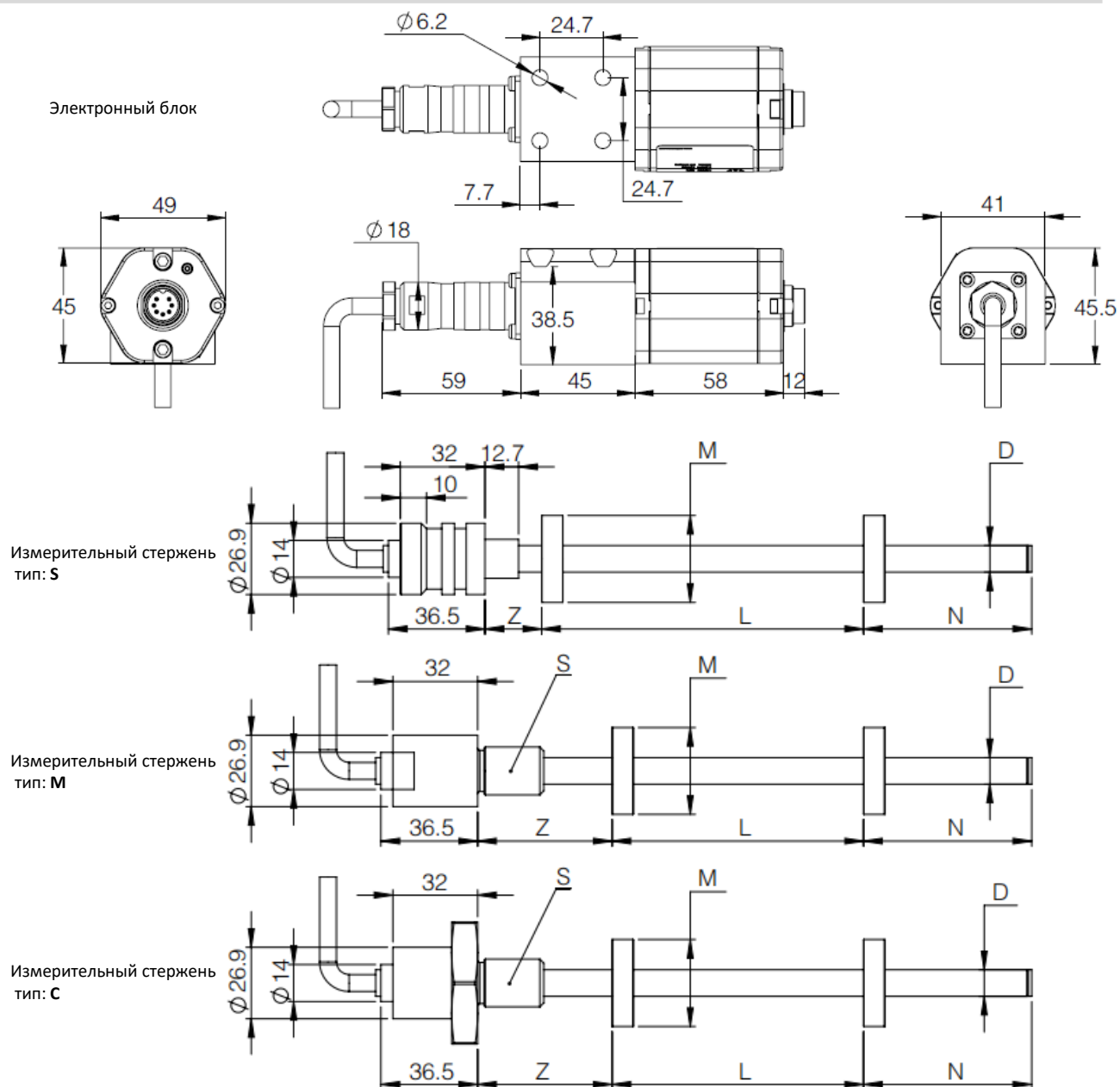
Условия эксплуатации

Рабочая температура	-40°C ... +85°C
Влажность	Влажность <90%, без конденсата
Температурный коэффициент	<30ppm/°C
Степень защиты	Измерительный стержень: IP68 Электронный блок: IP67
Сопротивление давлению	$\varnothing 10$ мм: 35МПа (стандарт) / 70МПа (пик)

Экологическое тестирование

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

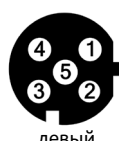
Размеры



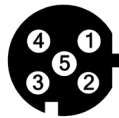
Описание	Значение	Описание	Значение
L Диапазон измерения	25 – 2800 мм	M Тип магнита	OD33, OD25.4, OD17.4
Z Слепая зона	M, C: 50.8 мм; S: 21.4 мм	D Диаметр стержня	Ø10
N Слепая зона	63.5 мм		

■ Электрическое соединение

двойной 5-контактный + одиночный 4-контактный интерфейс



левый



правый

Pin	Цвет	Описание
1	желтый	TX+
2	белый	RX+
3	оранжевый	TX-
4	зеленый	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



■ 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



LPS2	KD									M	HN53N	1	UB03		R			N
	01	02	03	04	05	06					07	08	09	10				

1 2 Серия продукта/Диаметр стержня

KD 10 10 мм

3 4 Тип монтажа/Слепая зона

M S Тип корпуса M / M18x1.5/(50.8/63.5 мм)
S T Тип корпуса S / Компрессионное уплотнение/(21.4/63.5 мм)
C S Тип корпуса C / M18x1.5/(50.8/63.5 мм)

5 Тип длины измерительного стержня

N < 2500 мм
C ≥ 2500 мм

6 Диапазон измерения

X	X	X	X
---	---	---	---

 M 25 – 2800 мм, кратность 5мм

7 Способ подключения

HN53N Разъем 2xM12 5pin, + 4pin M8 разъем питания

8 Входное напряжение

1 +24В DC

9 Выходной интерфейс

UB03 Стандартный Profinet вывод

10

S	R	X	X	N
Y	R	X	X	N

Промежуточное соединение между стержнем и блоком

Длина кабеля ≤ 5м, кратность 1м. Единица измерения (м)
Длина кабеля <1 м, кратность 5см. Единица измерения (см)