

KD | Стержневая серия

Profibus-DP



■ Характеристики продукта

- Прочная конструкция, установка внутри цилиндра
- Абсолютные показания без необходимости обнуления
- Бесконтактное измерение
- Разъемная, термостойкая, водонепроницаемая конструкция
- Простая диагностика, индикация состояния в режиме реального времени с помощью двухцветных светодиодных ламп
- Собственный файл описания оборудования, позволяющий пользователям настраивать свои собственные параметры измерений
- Поддержка использования нескольких магнитов

■ Технические параметры

Название	Параметры/показатели
Входной сигнал	
Измеряемые данные	Смещение
Диапазон измерения	0-5000 мм

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

Параметры измерения	
Разрешение	5 мкм (настраиваемое в соответствии с GSD файлом)
Нелинейность	$\leq \pm 0.01\% \text{ F.S.}$ (минимум ± 50 мкм)
Повторяемость	$\leq \pm 0.001\% \text{ F.S.}$ (минимум ± 2.5 мкм)
Частота обновления	Максимум 1 кГц (Варьируется в зависимости от диапазона)

Электрические характеристики	
Подключение	Прямой кабель или штекер
Входное напряжение	24VDC (-15/+20%)
Рабочий ток	< 50 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	Красный и зеленый двухцветные светодиодные индикаторы

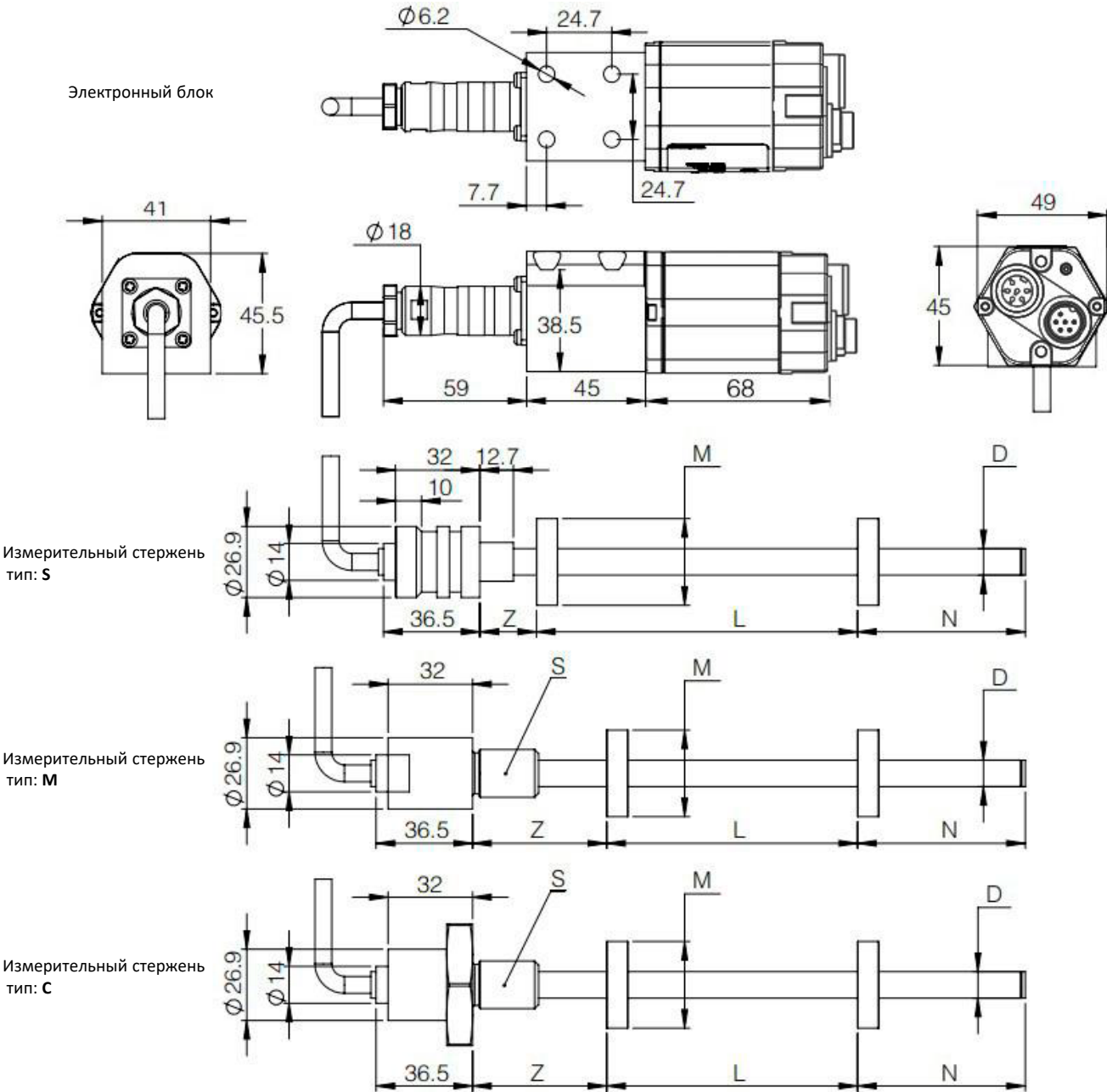
Конструкция	
Корпус электронного блока	Анодированный алюминий
Наружная трубка, устойчивая к давлению	Нержавеющая сталь 304
Монтажный фланец	Нержавеющая сталь 304

Монтажные принадлежности	
Направление монтажа	Произвольное
Способ установки	Резьбовая установка или компрессионное уплотнение + установочный винт
Тип магнита	OD33, OD25.4, OD17.4
Диаметр стержня	10 мм

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	Измерительный стержень: IP68 Электронный блок: IP67
Соппротивление давлению	35МПа (стандарт) / 70МПа (пик)

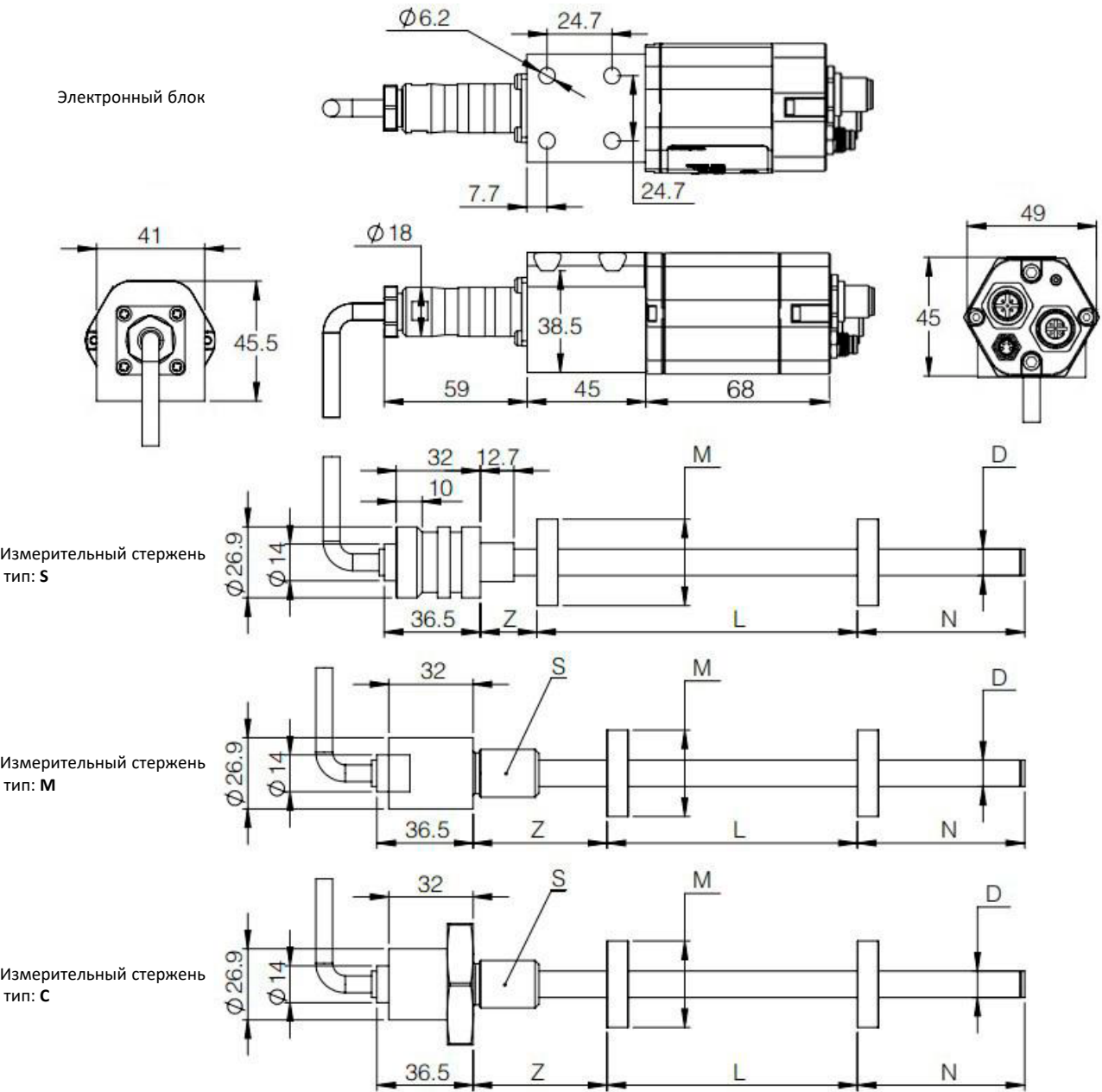
Экологическое тестирование	
Испытание на вибрацию	15g/100-2000 Гц / стандарт IEC 68-2-6 100g (однократный удар) / Стандарт IEC 68-2-27
Испытание на удар	
Испытание на электромагнитную совместимость	Излучение EN 61000-6-4, защита от помех EN 61000-6-2 EN 61000-4-2/3/4/6, Уровень 3/4, сертификация класса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

Размеры



Описание	Значение	Описание	Значение
L Зона измерения	25 – 5000 мм	M Тип магнита	OD33, OD25.4, OD17.4
Z Слепая зона	M, C: 50.8 мм; S: 21.4 мм	D Диаметр стержня	10 мм
N Слепая зона	63.5 мм	S Монтажная резьба	M18x1.5

Размеры



Описание	Значение	Описание	Значение
L	Зона измерения 25 – 5000 мм	M	Тип магнита OD33, OD25.4, OD17.4
Z	Слепая зона M, C: 50.8 мм; S: 21.4 мм	D	Диаметр стержня 10 мм
N	Слепая зона 63.5 мм	S	Монтажная резьба M18x1.5

Электрическое соединение

двойной 6-контактный интерфейс



левый



правый

Pin	Цвет	Описание
1	Зеленый	RxD/TxD-N (шина)
2	Красный	RxD/TxD-P (шина)
3	-	DGND (применимо только к клеммной проводке)
4	-	VP (применимо только к клеммной проводке)
5	Черный	Источник питания +24 В постоянного тока (-15/+20%)
6	Синий	Заземление питания постоянного тока (0 В VDC)

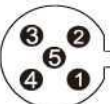
Индикация состояния



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

Электрическое соединение

двойной 5-контактный + одиночный 4-контактный интерфейс



левый



правый

Pin	Цвет	Описание
1	-	VP (применимо только к клеммной проводке)
2	Зеленый	RxD/TxD-N (шина)
3	-	DGND (применимо только к клеммной проводке)
4	Красный	RxD/TxD-P (шина)
5	-	



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

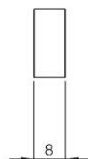
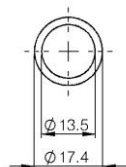


Состояние индикатора	Описание
Горит зеленый свет	Нормальная работа
Мигает зеленый свет	Статус программирования
Мигает красный свет	Магнитное кольцо выходит из зоны действия
Горит красный свет	Магнитное кольцо не может быть обнаружено или магнитное кольцо повреждено

Рекомендуемые аксессуары

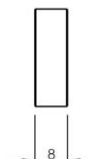
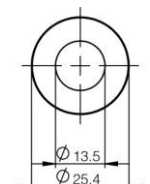
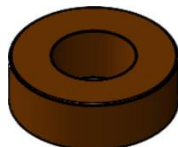
Магниты

Кольцевой магнит: OD17.4



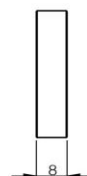
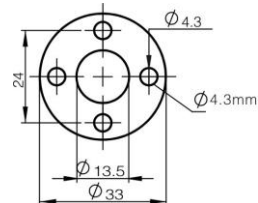
Рабочая температура: -40...85°C

Кольцевой магнит: OD25.4



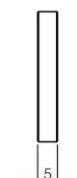
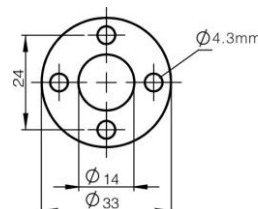
Рабочая температура: -40...85°C

Кольцевой магнит: OD33



Рабочая температура: -40...85°C

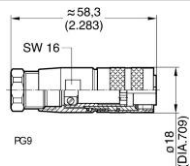
Магнитоизоляционная прокладка: OD33



Рабочая температура: -40...85°C

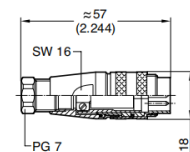
Разъемы

D62Q-000-P0



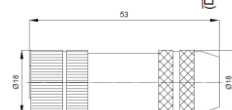
6-pin-M16-гнездовой

H62Q-000-P0



6-pin-M16-штекерный

C53P-000-P0



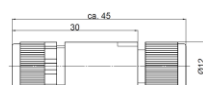
5-pin-M12-гнездовой

H53P-000-P0



5-pin-M16-штекерный

C40S-000-P0



4-pin-M8-гнездовой

KD|Стержневая серия

Profibus-DP

LPS2

KD

M

1

P103

01

02

03

04

05

06

07

08

09

R

N

10

01	Серия	08	Входное напряжение
KD	KD	1	+24В DC
02	Диаметр стержня	10	Промежуточное соединение между стержнем и блоком
10	10 мм	S R ☒ ☒ N	Длина кабеля ≤ 5м, кратность 1м. Единица измерения (м)
		Y R ☒ ☒ N	Длина кабеля <1 м, кратность 5см. Единица измерения (см)
03 04	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)		
05	Тип длины измерительного стержня		
N	< 2500 мм		
C	≥ 2500 мм		
06	Диапазон измерения		
☒ ☒ ☒ ☒ M	25 – 5000 мм, кратность 5мм		
07	Способ подключения		
HC53N	Разъем 2xM12 5pin, + 4pin M8 разъем питания		
HB53B	Разъем 2xM12 5pin, + 3pin M8 разъем питания		
HD62A	Разъем 2xM16 6pin		