

MS | компактная серия

CANbus



■ Характеристики продукта

- Компактная конструкция, установка внутри цилиндра
- Абсолютные показания без необходимости обнуления
- Бесконтактные измерения
- Антивибрационная, ударопрочная конструкция
- Нелинейность $\leq \pm 0.04\% \text{ F.S.}$
- Повторяемость $\pm 0.1 \text{ мм}$
- Поддержка блока питания 12/24 В постоянного тока
- Альтернатива индуктивным изделиям и изделиям типа Холла

■ Технические параметры

Название	Параметры/показатели
Входной сигнал	

Измеряемые данные Смещение, скорость

Диапазон измерения 50-2000 мм

Диапазон скорости $< 10 \text{ м/сек}$

Выходной сигнал

CANopen Стандарт CIA DS-301 V4.02 протокол кодирования DS-406 V3.1

Скорость передачи Скорость передачи до 1 Мбит/с, пользователь может установить с помощью программного обеспечения

Параметры измерения

Разрешение	Смещение: 0,05 мм Скорость: 1 мм/с
Нелинейность	$\leq \pm 0.04\% \text{ F.S.}$ (минимум $\pm 100 \text{ мкм}$) Стандартная слепая зона $\leq \pm 0.08\% \text{ F.S.}$ (минимум $\pm 200 \text{ мкм}$) Уменьшенная слепая зона
Повторяемость	$\pm 0.1 \text{ мм}$
Время обновления	1.0 мс
Нулевая погрешность	$< 1 \text{ мм}$
Время запуска	400 мс

Электрические характеристики

Подключение	Прямой кабель или штекер
Входное напряжение	12/24VDC (-15/+20%)
Рабочий ток	$< 100 \text{ мА}$ (В зависимости от диапазона)
Защита от неправильной полярности	-30VDC (максимум)
Защита от перенапряжения	30VDC (максимум)
Прочность изоляции	500V (Между сигнальной землей и корпусом)
Индикация неисправности	Индикатор состояния измерения X1, индикатор состояния связи X2

Название	Параметры/показатели
Конструкция	

Сенсорная головка Нержавеющая сталь 304

Наружная трубка, устойчивая к давлению Нержавеющая сталь 304

Уплотнительное кольцо Кольцо из фторкаучука Viton75

Монтажные принадлежности

Направление монтажа Произвольное

Способ установки Компрессионное уплотнение

Тип магнита OD33, OD25.4, OD17.4

Диаметр стержня $\varnothing 7 \text{ мм}$

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 IP69K

Сопротивление давлению $\varnothing 7 \text{ мм}$: 30МПа (стандарт) / 40МПа (пик)

Экологическое тестирование

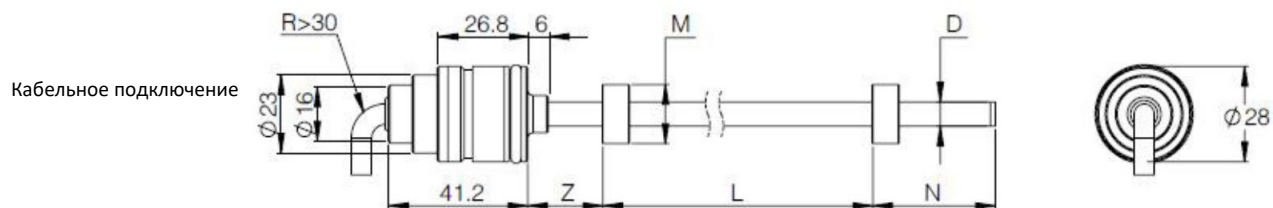
Испытание на вибрацию 15g/100-2000 Гц / стандарт IEC 68-2-6

100g (однократный удар) / Стандарт IEC 68-2-27

Испытание на электромагнитную совместимость Излучение EN 50081-1, защита от помех EN 50082-2EN 61000-4-2/2/3/4/6, Класс 3/4, сертификация CE класса A

Испытание на высокую температуру и влажность Соответствует стандарту GB / T 242334-2012, Z / AD температура / влажность. Испытание в комбинированном цикле

Размеры



Описание		Значение	
Н Электронный блок		68 мм	
L Диапазон измерения		50 – 2000 мм	
Z Слепая зона		22 мм	
N Слепая зона		63.5 мм (Стандартная) 36.5 мм (Уменьшенная)	
M Тип магнита		OD33, OD25.4, OD17.4	
D Диаметр стержня		Ø7 мм	

Электрическое соединение

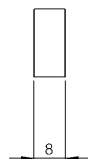
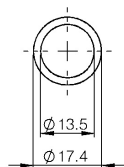
Кабельное соединение

Pin	Цвет	Описание
1	коричневый	12/24VDC (-15/+20%)
2	розовый	CAN (+)
3	белый	Заземление питания постоянного тока (0VDC)
4	серый	CAN (-)

■ Рекомендуемые аксессуары

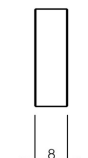
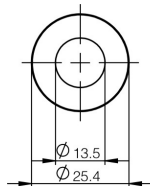
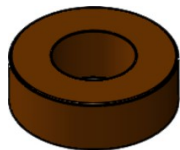
Магниты

Кольцевой магнит: OD17.4



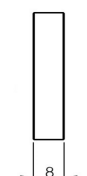
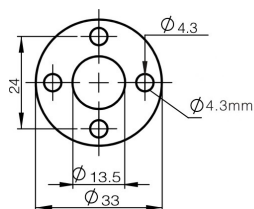
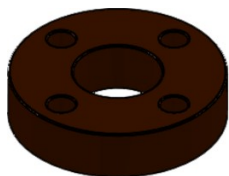
Рабочая температура: -40...85°C

Кольцевой магнит: OD25.4



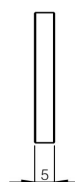
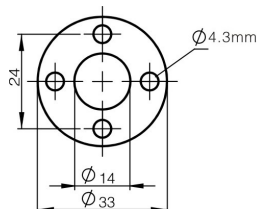
Рабочая температура: -40...85°C

Кольцевой магнит: OD33



Рабочая температура: -40...85°C

Магнитоизоляционная прокладка: OD33



Рабочая температура: -40...85°C

MS | стержневая серия

CANbus

LPS2	MS										M						3	C3		1	TX				
01	02	03	04	05	06					07					08	09	10	11	12					13	

01 02	Серия продукта/Диаметр стержня	09	Выходной сигнал
MS 07	07 мм	C3	CANopen выход

03	Тип монтажа	10	Скорость передачи данных
C	MS - Радиальное уплотнение	1	1000kBit/s
		2	500kBit/s
		3	250kBit/s

04	Слепая зона	11	Точность измерения
S	22/63.5 мм	3	0.005мм (5мкм)
B	22/36.5 мм		

05	Тип длины измерительного стержня	12	Адрес устройства в сети
N	<2500мм	T X X X X	001-127

06	Диапазон измерения	13	Оконечный резистор
X X X X M	50 – 1000 мм, кратность 5мм	0	Не включен
		1	Включен

07	Способ подключения
SR X X N	Кабель PVC с указанием длины в метрах
YN X X F	Выносной разъём HC51N 1xM12, 5pin, длина выноса ≤30см, указание длины в см

08	Входное напряжение
3	+12/24V DC