

КН | стержневая серия Устойчивая к давлению CANopen



■ Характеристики продукта

- Прочная конструкция, установка внутри цилиндра
- Абсолютные показания без необходимости обнуления
- Бесконтактные измерения
- Простая в замене конструкция, при замене не требуется сброс давления
- Простая диагностика, индикация состояния в режиме реального времени с помощью двухцветных светодиодных ламп
- Определение положения и скорости, синхронный сигнал
- Поддержка использования нескольких (до трёх) магнитов

■ Технические параметры

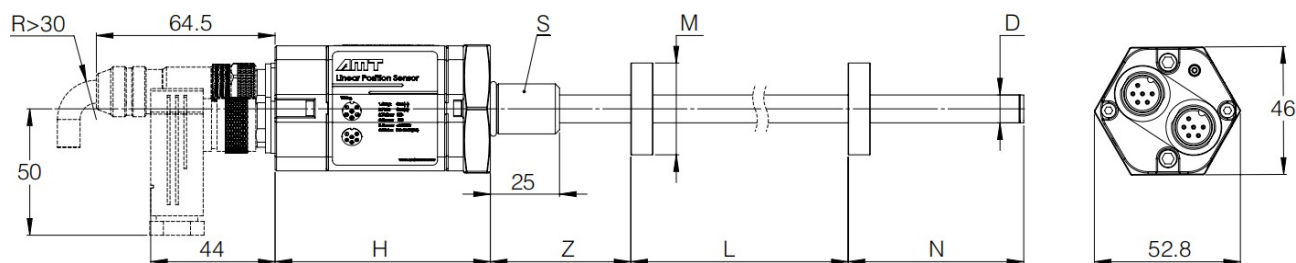
Название	Параметры/показатели
Входной сигнал	
Измеряемые данные	Смещение, скорость
Диапазон измерения	25-5600 мм
Количество магнитов	1-3
Выходной сигнал	
CANopen	Стандарт CIA DS-301 V4.02 протокол кодирования DS-406 V3.1
Скорость передачи	Скорость передачи до 1 Мбит/с, пользователь может установить с помощью программного обеспечения
Параметры измерения	
Разрешение	2 мкм (0.2mm/s) / 5 мкм (0.5mm/s)
Нелинейность	$\leq \pm 0.01\% \text{ F.S.}$ (минимум ± 50 мкм)
Повторяемость	$\leq \pm 0.001\% \text{ F.S.}$ (минимум ± 2.5 мкм)
Время обновления	1.0 мс (при длине: $< 1\text{м}$)
	1.5 мс (при длине: $1\text{м} < 2\text{м}$)
	2.0 мс (при длине: $2\text{м} < 4\text{м}$)
	4.0 мс (при длине: $4\text{м} < 5.6\text{м}$)
Электрические характеристики	
Подключение	Прямой кабель или штекер
Входное напряжение	24VDC (-15/+20%)
Рабочий ток	$< 120 \text{ mA}$ (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

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	Установка с резьбой, M18X1.5 или по индивидуальному заказу пользователя
Тип магнита	OD33, OD25.4, OD17.4
Диаметр стержня	$\varnothing 10, \varnothing 7, \varnothing 12 \text{ мм}$
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	IP67
Сопrotивление давлению	$\varnothing 10 \text{ мм}$: 35МПа (стандарт) / 70МПа (пик)
	$\varnothing 7 \text{ мм}$: 25МПа (стандарт) / 40МПа (пик)
	$\varnothing 12 \text{ мм}$: 45МПа (стандарт) / 80МПа (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/UR 61000-4-2/3/4/6, Класс 3/4, Класс A, сертификация CE

Размеры



Описание	Значение	Описание	Значение
H Электронный блок	68 мм	S Резьбовое соединение	M18X1.5
L Диапазон измерения	25 – 5600 мм	M Тип магнита	OD33, OD25.4, OD17.4
Z Слепая зона	50.8 мм	D Диаметр стержня	Ø10, Ø7, Ø12 мм
N Слепая зона	63.5 мм		

Электрическое соединение

двойной 6-контактный интерфейс

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

Номера выводов гнезда
расположены в направлении
головки датчика

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

LPS2

КН

М

1

C3

TX

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

01 02 КН 10	Серия продукта/Диаметр стержня 10 мм	09 C3	Выходной сигнал CANopen выход
03 M U	Тип монтажа M18x1.5 3/4"-16UNF-3A	10 1 2 3	Скорость передачи данных 1000kBit/s 500kBit/s 250kBit/s 4 125kBit/s 5 800kBit/s
04 S B	Слепая зона 50.8/63.5 мм 29/60 мм	11 1 2 3	Точность измерения 0.001мм (1мкм) 0.002мм (2мкм) 0.005мм (5мкм)
05 N C	Тип длины измерительного стержня < 2500 мм ≥ 2500 мм	12 T X X X X	Адрес устройства в сети 001-127
06 X X X X M	Диапазон измерения 25 – 5600 мм, кратность 5мм	13 0 1	Оконечный резистор Не включен Включен
07 SU X X N HD61N HC52B HD62D	Способ подключения Кабель PUR с указанием длины в метрах Разъем 1xM16, 6pin Разъем 2xM12, 5pin Разъем 2xM16, 6pin		
08 1	Вводное напряжение +24V DC		