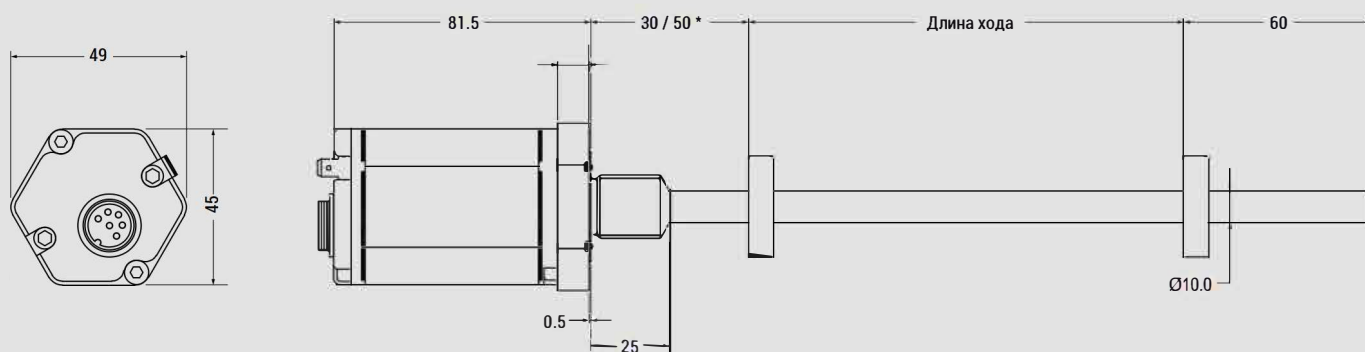


ДАТЧИК ЛИНЕЙНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Высокоточный бесконтактный магнитострикционный датчик с максимальной измеряемой длиной до 2500 мм

ANALOG

START/STOP



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Самый надёжный магнитострикционный датчик
- Бесконтактное измерение
- Линейность < 0.02 % ПДИ
- Измеряемая длина от 50 до 2500 мм с шагом 5 мм

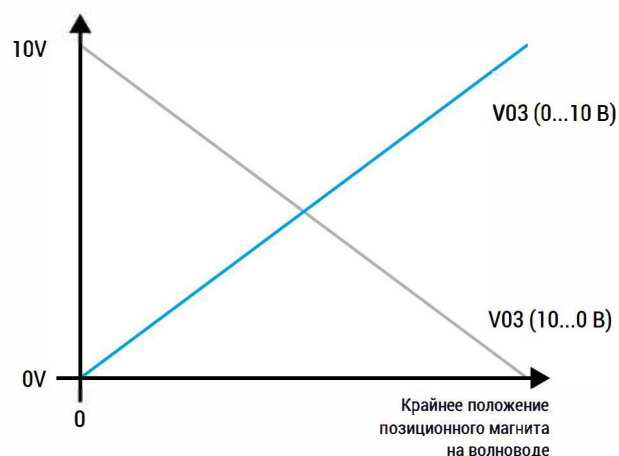
- Разрешение ограничено лишь контроллером
- Высокая стойкость к вибрациям
- Повторяемость 0,005% ПДИ
- Класс защиты IP67
- Защита от перенапряжения и неправильной полярности

Аналоговый выход

Аналоговый датчик подключается напрямую к системе управления или к дисплею. Его микроэлектроника генерирует строго пропорциональные расстоянию нормированные выходные сигналы.

По напряжению:

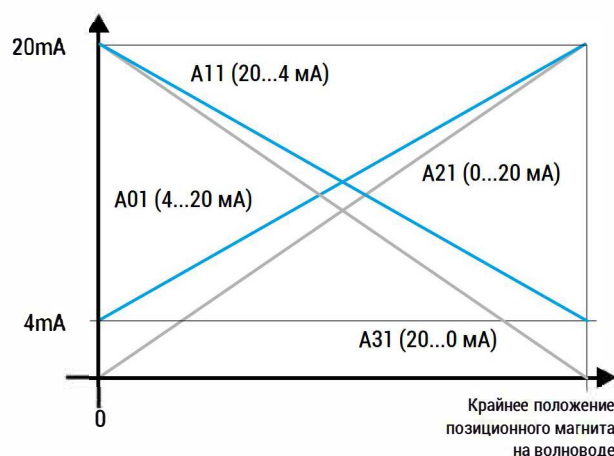
V03 – 0...10 и 10...0 В



* Нулевая точка указывается при заказе датчика и может быть установлена на расстоянии 30 или 50 мм.

По току:

A01 – 4...20 мА A11 – 20...4 мА
A21 – 0...20 мА A31 – 20...0 мА



Цифровой интерфейс Старт-Стоп

Генерация сигнала «Готовность» сигнализирует о новом цикле измерения, происходит в модуле Старт/Стоп, одновременно с сигналом «Старт».

После генерации сигнала «Старт» модуль Старт/Стоп переходит в режим прослушивания линии и ждёт ответный сигнал «Стоп» от датчика линейного положения. Разница во времени (dt) между сигналами «Старт» и «Стоп» прямо пропорциональна положению позиционного магнита.

R01 – Старт/Стоп

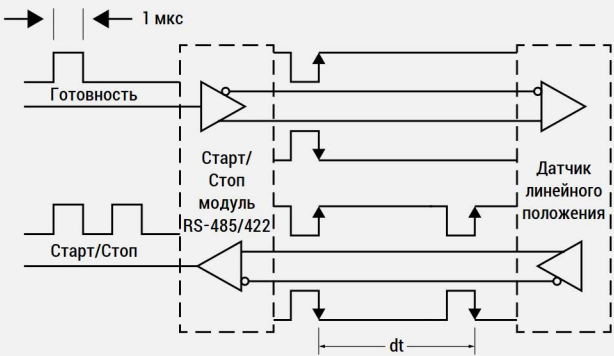


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛОГОВОГО ДАТЧИКА

Распайка разъема D60	Контакт	Провод	Функция	Распайка разъема D34	Контакт	Функция
	1	Черный	«Выход №1: 0...10 В 4(0)...20 / 20...4(0) мА»		1	+24 В пост. тока
	2	Белый	0 В пост. тока выхода №1		2	Выход №1: 0...10 В 4(0)...20 / 20...4(0) мА
	3	Жёлтый	Выход №2: 10...0 В		3	0 В пост. тока (ист. питания)
	4	Зелёный	0 В пост. тока выхода №2		4	«Выход №2: 10...0 В»
	5	Красный	+24 В пост. тока		5	«0 В пост. тока выхода №1, 2»
	6	Синий	0 В пост. тока (ист. питания)			
Вид со стороны датчика				Вид со стороны датчика		

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ЦИФРОВОГО ДАТЧИКА СТАРТ/СТОП

Распайка разъема D84	Контакт	Функция	Распайка разъема D60	Контакт	Функция
	1	Старт (+)		1	Стоп (-)
	2	Старт (-)		2	Стоп (+)
	3	Стоп (+)		3	Старт (+)
	4	Стоп (-)		4	Старт (-)
	5	не подключать		5	+24 В пост. тока
	6	не подключать		6	0 В пост. тока (ист. питания)
	7	+24 В пост. тока			
	8	0 В пост. тока (ист. питания)			
Вид со стороны датчика			Вид со стороны датчика		

Технические данные

ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	
Измеряемая величина	Положение
Измеряемая длина	50 – 2500 мм с шагом 5 мм
Скорость перемещения	Любая
Частота измерений	0,5 мс до 1200 мм; 1,0 мс до 2500 мм
Цифровой интерфейс	Старт-Стоп (RS-485/422)
- Количество бит данных	8 Бит
- Разрешение	5 мкм, 10 мкм, 100 мкм
Аналоговый интерфейс	по напряжению 0..10 и 10..0 В (входное сопротивление управления: > 5 кОм) по току 4(0)...20 / 20...4(0) mA (мин/макс сопротивление: 0/500 Ом)
- Разрешение	Зависит от АЦП
ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ	
Линейность	< ± 0,02 % ПДИ (минимум ± 90 мкм)
Повторяемость	< ± 0.005 % ПДИ
Температурный коэффициент	< 15 мд/°C
Гистерезис	< 4 мкм
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Рабочая температура	-40°C ... +75°C
Точка росы, влажность	Отн. влажность 90% без образования конденсата
Класс защиты	IP65, IP67 при кабельном выводе
Рабочее давление	350 бар (600 бар пиковое)
Испытание на удар	100 г – одиночный удар согласно стандарту IEC 60068-2-27
Испытание на вибрацию	15 г / 10 – 2000 Гц согласно стандарту IEC 60068-2-6
ЭМС тесты	«ЭМ излучение согласно норме EN 61000-6-4 Помехоустойчивость согласно нормам EN 61000-6-2»
МАТЕРИАЛ	
Головка датчика	Алюминий
Волновод	Нержавеющая сталь ASTM A269-13 / TP304I (10x1,5)
Фланец	Нержавеющая сталь 08X18H10 / AISI 304
МОНТАЖ	
Монтажное положение	Любое
Параметры фланца	Фланцевый болт M18x1,5 или 3/4» - 16 UNF
Крепление позиционного мазнита	Крепление и винты из немагнитного материала
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	
Тип подключения	5-ти /6-ти /8-ми контактная розетка или кабельный вывод
Рабочее напряжение	+24 В пост. тока (- 15 / +20 %)
Защита от неправильной полярности	до -30 В пост. тока
Защита от перенапряжения	до 36 В пост. тока
Потребляемый ток	50..140 mA (в зависимости от длины датчика)
Электрическая прочность	500 В постоянного тока (между корпусом датчика и 0 В пост. тока)

Код заказа

Технические требования к оформлению заказа

М – фланец M18x1,5 (стандарт)
V – фланец M18x1,5 (уплотнение корпуса из фторэластомера)
R – фланец M18x1,5 с резьбой M4
S – фланец 3/4» - 16 UNF

Подключение:
D60 – 6-ти контактная вилка, M16
D34 – 5-ми контактная вилка, M12
D84 – 8-ми контактная вилка, M12*
R02 – ПВХ-кабель без разъема 2 м, опция: R01-R20 (1-20 м)

Выходной сигнал:

A01 – 4...20 мА
A21 – 0...20 мА
A11 – 20...4 мА
A31 – 20...0 мА
V03 – 0...10 В, 10...0 В двойной выход
R01 – Старт/Стоп

Измеряемая длина

50...2500 шаг 5 мм
 Другая длина по запросу

T – нулевая точка 50 мм

B – нулевая точка 30 мм

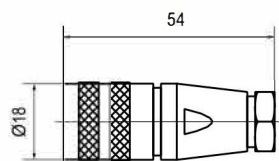
Серия



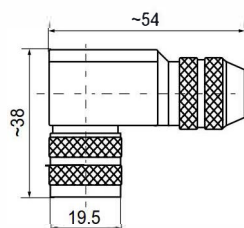
* Доступно только для интерфейса Старт/Стоп

Аксессуары (заказываются отдельно)

6-ти контактная розетка, прямая, M16 (артикул № 370 423)
 Корпус: ZnNi / IP67
 Монтаж: пайка, макс. 0.5 мм²
 Контакты: посеребренный
 Кабель Ø: 6 ... 8 мм



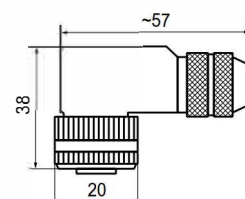
6-ти контактная розетка, угловая, M16 (артикул № 370 460)
 Корпус: ZnNi / IP67
 Монтаж: пайка, макс. 0.5 мм²
 Контакты: посеребренный
 Кабель Ø: 6 ... 8 мм



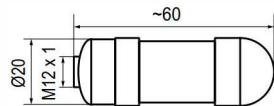
5-ти контактная розетка, прямая, M12 (артикул № 370 677)
 Корпус: GD-Zn, Ni / IP67
 Монтаж: под винт, макс. 0.75 мм²
 Контакт: CuZn
 Кабель Ø: 4 ... 8 мм



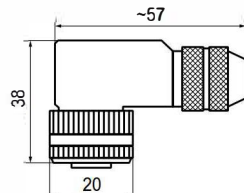
5-ти контактная розетка, угловая, M12 (артикул № 370 678)
 Корпус: GD-Zn, Ni / IP67
 Монтаж: под винт, макс. 0.75 мм²
 Контакт: CuZn
 Кабель Ø: 5 ... 8 мм



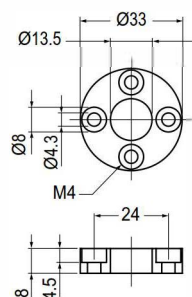
8-ми контактная розетка, прямая, M12 (артикул № 370 694)
 Корпус: GD-ZnAL / IP67
 Монтаж: под винт, макс. 0.75 мм²
 Контакт: CuZn
 Кабель Ø: 4 ... 9 мм



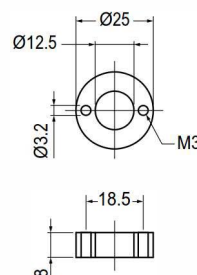
8-ми контактная розетка, угловая, M12 (артикул № 370 699)
 Корпус: GD-ZnAL / IP67
 Монтаж: под винт, макс. 0.75 мм²
 Контакт: CuZn
 Кабель Ø: 4 ... 9 мм



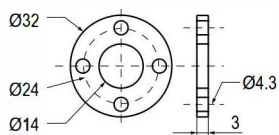
Кольцевой магнит OD33 (артикул № MSI-201 542-2)
 Материал: пластик



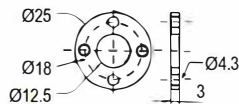
Кольцевой магнит OD25 (артикул № MSI-400 533)
 Материал: пластик



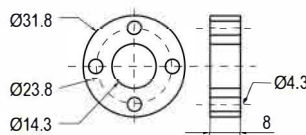
Немагнитная распорка (артикул: № MSI-400 333)
 Материал: алюминий



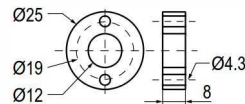
Немагнитная распорка (артикул: № MSI-400 325)
 Материал: алюминий



Немагнитная распорка (артикул: № MSI-400 833)
 Материал: пластик
 Крепёж: 2 х болта (M4x20)



Немагнитная распорка (артикул: № MSI-400 825)
 Материал: пластик
 Крепёж: 2 х болта (M4x20)



ООО "РусАвтоматизация"

454010 г. Челябинск, ул. Гагарина 5, оф. 507

тел. 8-800-775-09-57 (звонок бесплатный), +7(351)799-54-26, тел./факс +7(351)211-64-57

info@rusautomation.ru; rusautomation.pf; www.rusautomation.ru