

ПАСПОРТ

Наименование:

Инкрементальный энкодер
серии **E18S**



Модель с кабелем сзади



Модель с кабелем сбоку

Инкрементальный энкодер серии E18S

Обозначение:

Наименование

Инкрементальный энкодер серии E18S
рабочая температура: -10...+70 °C,
температура окружающей среды: -20...+80 °C

1. Описание

Инкрементальный энкодер серии E18S, 100, 200, 300 или 400 имп/об, 5 В, вал: 2 или 2,5 мм, диаметр корпуса: 18 мм, выход: NPN с открытым коллектором или выход напряжения, расположение кабеля сзади или сбоку, степень защиты оболочки IP 50.

2. Принцип работы

Инкрементальный энкодер серии E18S - это дискретный датчик угла поворота вала, генерирующий нормированный электрический импульс на каждое определенное приращение угла поворота. При непрерывном вращении вала возникает последовательность импульсов, содержащая информацию об относительном угле поворота и скорости вращения.

3. Применение

Инкрементальный энкодер серии E18S предназначен для небольшого оборудования, включая банкоматы, счетчики банкнот, копировальные аппараты и другое оборудование небольшого размера.

4. Меры предосторожности при установке

- Установите устройство правильно с учетом среды использования, место положения и указанных спецификаций.
- Не нагружайте вал избыточным весом.
- Не оказывайте сильного удара при вставке муфты в вал. Несоблюдение этой инструкции может привести к повреждению изделия.
- При фиксации изделия или муфты гаечным ключом затягивайте с моментом менее 0,15 Н·м.
- Если ошибка муфты (параллельная несоосность, угловая несоосность) между валом увеличивается во время установки, срок службы муфты и энкодера может сократиться.
- Не прикладывайте к кабелю прочность на разрыв более 10 Н.

5. Технические характеристики

Модель	E18S□-□-1-N-5-□	E18S□-□-1-V-5-□
Разрешение (имп./об.)	100, 200, 300, 400	
Выход управления	Выход NPN с откр. коллектором	Выход напряжения
Фазы вых. сигнала	Фаза А	
Ток на входе	≤ 30 мА	-
Остаточн. напряжение	≤ 0,4 В DC	≤ 0,4 В DC
Ток на выходе	-	≤ 10 мА
Скорость отклика ⁰¹⁾	≤ 1 μs	
Макс. частота отклика	25 кГц	
Макс. допустимое разрешение ⁰²⁾	6 000 об./мин	
Пусковой момент	≤ 9,8 × 10 ⁻⁴ Н·м	
Момент инерции	≤ 0,5 г·см ² (5 × 10 ⁻⁸ кг·м ²)	
Допуст. нагрузка на вал	Радиальная: ≤ 200 гс, осевая: ≤ 200 гс	
Масса (с упаковкой)	Модель с диаметром вала Ø 2 мм: ≈ 12 г (≈ 35,4 г) Модель с диаметром вала Ø 2,5 мм: ≈ 12 г (≈ 34,2 г)	

01) С учетом длины кабеля: 1 м, ток стока: 20 мА

02) При выборе разрешения необходимо помнить, что частота вращения не должна превышать максимально допустимую частоту вращения

$$[\text{Частота вращения при макс. частоте импульсов (об./мин)}] = \frac{\text{Макс. частота отклика}}{\text{Разрешение}} \times 60 \text{ сек}]$$

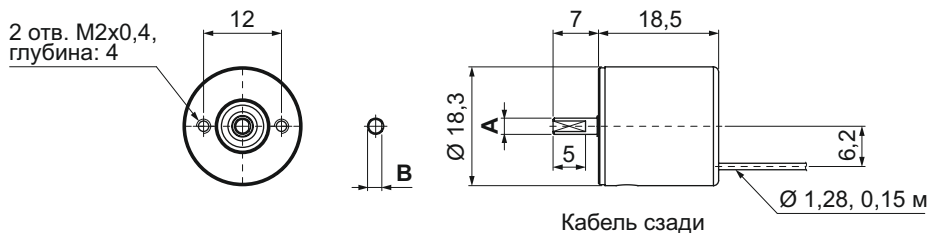
Электропитание	(5 В DC) ± 5% (пульсации двойной амплитуды: ≤ 5%)
Потребляемый ток	≤ 50 мА (в режиме холостого хода)
Сопротивление изоляции	≥ 100 МΩ (между каждой клеммой и корпусом при измерении мегомметром с напряжением 500 В DC)
Диэлектрическая прочность	500 В AC ~ 50 / 60 Гц в течение 1 минуты (между каждой клеммой и корпусом)
Виброустойчивость	Двойная амплитуда 1 мм при частоте от 10 до 55 Гц в каждой оси X, Y, Z в течение 2 часов
Ударопрочность	≤ 50 G
Темпер. окр. среды	-10...70 °C, Темп. хранения: -20...80 °C (без заморозки и конденсата)
Влажн. окр. среды	от 35 до 85%, Хранение: от 35 до 90% (без заморозки и конденсата)
Степень защиты	IP 50
Подключение	Модель с кабелем сзади или кабелем сбоку
Кабель	Ø 1,28 мм, 3 жилы, длина: 150 мм, плоский кабель (AWG26, диаметр проволоки: 0,16 мм, кол-во проволок в жиле: 7, диаметр наружного слоя изоляции: Ø 1,28 мм)

6. Кодообразование

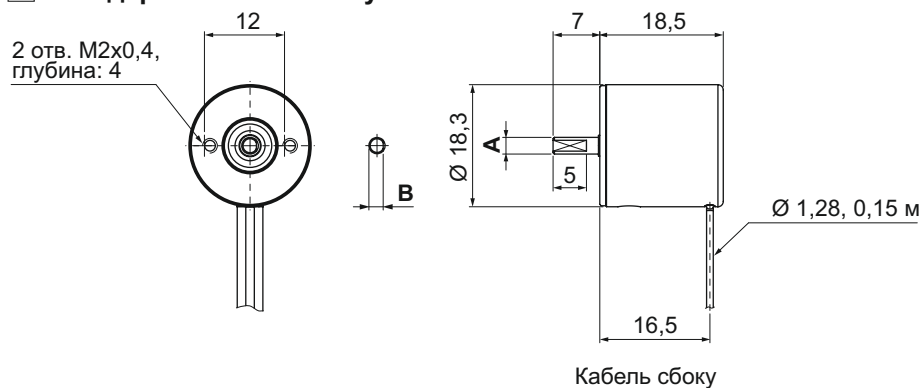


7. Размеры

■ Энкодер с кабелем сзади

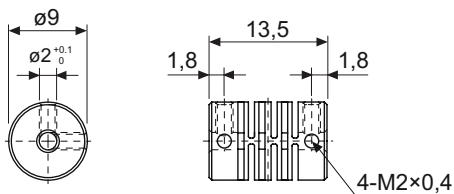


■ Энкодер с кабелем сбоку



Модель	A	B
E18S-2	$\varnothing 2,0$ $\begin{smallmatrix} -0,004 \\ -0,02 \end{smallmatrix}$	1,7 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$
E18S-2,5	$\varnothing 2,5$ $\begin{smallmatrix} -0,004 \\ -0,02 \end{smallmatrix}$	2,2 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$

■ Муфта



- Осевое смещение: $\leq 0,15$ мм
- Угловое смещение: $\leq 2^\circ$
- Осевой люфт: $\leq 0,2$ мм

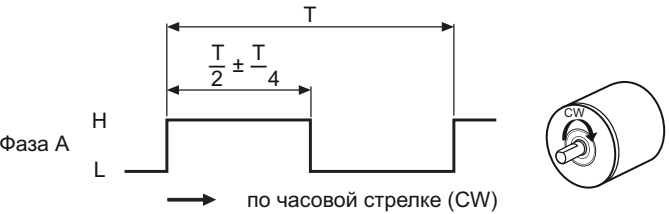
8. Схемы подключения

■ Схема подключения выхода управления

Выход NPN с откр. коллектором		Выход напряжения	
Цепь поворотного энкодера	Подключение нагрузки	Цепь поворотного энкодера	Подключение нагрузки

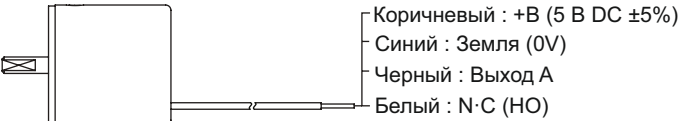
■ Форма выходного сигнала

Выход NPN с откр. коллектором / Выход напряжения



■ Схема подключения

Выход NPN с откр. коллектором / Выход напряжения



Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

«____» _____ 20____ г.
