

Интерфейс инкрементального датчика положения и SSI абсолютного датчика положения 8AC123



- Интерфейс инкрементального датчика положения и SSI абсолютного датчика положения для установки в сервоприводы ACOPOS
- Контролирует сигналы входа датчика положения
- Напряжение питания датчика положения 5 В или 15 В
- Компенсация падения напряжения при 4 В напряжении питания датчика положения

Общая информация	8AC123.60-1
Внесен в С-UL-US	Да
Тип модуля	Вставной модуль ACOPOS
Место ¹⁾	Места 2, 3 и 4
Потребляемая мощность	Макс. 7.5 Вт зависит от требований к току подсоединенного датчика положения ²⁾

1) 8AC123 - модуль датчика положения. Можно установить несколько модулей датчика положения. В этом случае модуль датчика положения в месте с самым низким номером автоматически используется для обратной связи с двигателем.

2) Энергопотребление вставного модуля может быть аппроксимировано следующей формулой:

$$P_{\text{Module}} [\text{Вт}] = P_{\text{Encoder}} [\text{Вт}] \cdot k + 0.6 \text{ Вт}$$

Мощность, потребляемая датчиком положения P_{Encoder} , вычисляется на основании выбранного напряжения питания датчика положения (5 В/15 В) и требуемого тока:

$$P_{\text{Encoder}} [\text{Вт}] = U_{\text{Encoder}} [\text{В}] \cdot I_{\text{Encoder}} [\text{А}]$$

Для k должны использоваться следующие значения:

$$k = 1.2 \text{ (для 15 В электропитания датчика положения)}$$

$$k = 1.75 \text{ (для 5 В электропитания датчика положения)}$$

Вход датчика положения ¹⁾	8AC123.60-1
Соединение, сторона модуля	15-выводной гнездовой DSUB соединитель
Индикация	Светодиоды UP/DN
Электрическая развязка	
Датчик положения - ACOPOS	Да
Контроль датчика положения	Да
Передача сигнала	Передача дифференциального сигнала
Длина кабеля ²⁾	Макс. 50 м

1) Датчик положения должен подсоединяться кабелем с одним экраном и сигнальными линиями на основе витой пары (например $4 \times 2 \times 0.14 \text{ мм}^2 + 2 \times 0.5 \text{ мм}^2$).

2) Для обеспечения максимальной длины требуется кабель не менее $4 \times 2 \times 0.14 \text{ мм}^2 + 2 \times 0.5 \text{ мм}^2$. Должны использоваться линии датчика.

Питание датчика положения	8AC123.60-1
Напряжения питания	Внутреннее, варианты 5 В/15 В
Линии датчика	
Для 5 В	Да, 2, компенсация макс 2 В
Для 15 В	Нет
Производительность	
5 В	350 мА
15 В	350 мА
Защита от короткого замыкания и перегрузки	Да

Инкрементальный датчик положения ¹⁾	8AC123.60-1
Форма сигнала	Меандр
Оценка	4-кратная
Входная частота	Макс. 200 кГц
Частота счета	Макс. 800 кГц
Опорная частота	Макс. 200 кГц
Расстояние между фронтами	Мин. 0.6 мкс
Разрядность счетчика	32 бита
Входы	A, A \bar , B, B \bar , R, R \bar
Входы дифференциального напряжения A, B, R	
Минимум	6 В
Максимум	2.5 В

1) Инкрементальные датчики положения могут использоваться только для обратной связи с асинхронными двигателями, но обеспечивают лишь ограниченное качество управления.

Для обратной связи с двигателем должен использоваться датчик положения, имеющий не менее 1000 линий.



SSI абсолютный датчик положения	8AC123.60-1
Закодированный	По Греду, двоичное
Скорость пересылки данных	200 кбит/сек
Длина слова	Макс. 31 бит
Выход дифф. сигнала тактовой частоты - 120 Ом	
Минимум	2.5 В
Максимум	5 В
Дифференциальное напряжение на входе данных	
Минимум	2.5 В
Максимум	6 В
Условия эксплуатации	8AC123.60-1
Рабочая температура окружающей среды	--- ¹⁾
Рабочая влажность	--- ¹⁾
1) Вставные модули ACOPOS могут использоваться в сервоприводе ACOPOS; соответствующие значения приведены в Технических данных соответствующего сервопривода ACOPOS.	
Условия хранения и перевозки	8AC123.60-1
Температура хранения	-25 ...+55°C
Относительная влажность при хранении	5 - 95 % (без конденсации)
Температура при перевозке	-25 ...+70°C
Относительная влажность при перевозке	95 % при +40°C