

# Модуль CPU 8AC140



- Полный PLC для установки в сервоприводах ACOPOS
- Взаимозаменяемая память прикладной программы (CompactFlash) <sup>1)</sup>
- Интерфейсы для соединения с шиной CAN, сетями Profibus или Ethernet <sup>2)</sup>
- Встроенный аналоговый вход и макс. три цифровых ввода - вывода (можно конфигурировать индивидуально как вход-выход)
- Может поставляться со встроенной функцией CNC (ARNC0 только на 8AC140.61-2)

1) Память прикладной программы должна заказываться отдельно.

2) Интерфейс Ethernet только на модуле CPU 8AC140.61-2.

Общая информация	8AC140.60-1	8AC140.61-2
Внесен в С-UL-US	В подготовке	В подготовке
Тип модуля	Вставной модуль ACOPOS двойной ширины	Вставной модуль ACOPOS двойной ширины
Место <sup>1)</sup>	Места 1+2	Места 1+2
Потребляемая мощность	Макс. 4.5 Вт	Макс. 4.5 Вт

1) AC140 - модуль двойной ширины, который занимает места 1 и 2.

CPU	8AC140.60-1	8AC140.61-2
Тактовая частота процессора	100 МГц	100 МГц
SRAM	32 Кбайт	32 Кбайт
DRAM	8 Мбайт	16 Мбайт
Операционная система	AC140 (версия V2.67 и выше)	AC140 (версия V2.67 и выше)

Интерфейс приложения IF1	8AC140.60-1	8AC140.61-2
Тип интерфейса	RS232	RS232
Электрическая развязка	Нет	Нет
Конструкция	9-выводной штекерный DSUB соединитель	9-выводной штекерный DSUB соединитель
Макс. расстояние	15м / 19 200 Бит/с	15м / 19 200 Бит/с
Макс. скорость пересылки данных	115.2 кбит/сек	115.2 кбит/сек
Индикация	Светодиод X1	Светодиод X1

Интерфейс приложения IF2	8AC140.60-1	8AC140.61-2
Тип интерфейса	Шина CAN	Шина CAN
Электрическая развязка	Да	Да
Конструкция	9-выводной штекерный DSUB соединитель	9-выводной штекерный DSUB соединитель
Макс. расстояние	1 000 м	1 000 м
Макс. скорость пересылки данных		
Длина шины до 60 м	500 кбит/сек	500 кбит/сек
Длина шины до 200 м	250 кбит/сек	250 кбит/сек
Длины шины до 1 000 м	50 кбит/сек	50 кбит/сек
Индикация	Светодиоды RX / TX	Светодиоды RX / TX
Работа в сети	Да	Да
Резистор оконечной нагрузки шины	Внешний	Внешний

Интерфейс приложения IF3	8AC140.60-1	8AC140.61-2
Тип интерфейса	RS485	RS485
Протокол передачи	Profibus DP	Profibus DP
Электрическая развязка	Да	Да
Конструкция	9-выводной гнездовой DSUB соединитель	9-выводной гнездовой DSUB соединитель
Контроллер	ASIC SPC3	ASIC SPC3
RAM	1.5 кбайт	1.5 кбайт
Макс. расстояние	1 000 м	1 000 м
Макс. скорость пересылки данных		
Длина шины до 100 м	12 Мбит/с	12 Мбит/с
Длина шины до 200 м	1.5 Мбит/с	1.5 Мбит/с
Длина шины до 400 м	500 кбит/сек	500 кбит/сек
Длина шины до 1 000 м	187.5 кбит/сек	187.5 кбит/сек
Индикация	Светодиоды RX / TX	Светодиод РВ
Работа в сети	Да	Да
Резистор оконечной нагрузки шины	Внешний Т-соединитель	Внешний Т-соединитель

Интерфейс приложения IF5	8AC140.60-1	8AC140.61-2
Тип интерфейса	---	Ethernet
Электрическая развязка	---	Да
Конструкция	---	Штекер RJ45
Макс. расстояние	---	100 м
Скорость пересылки данных	---	10/100 Мбит/с
Индикация	---	Светодиод АСТ
Работа в сети	---	Да



Входы / выходы	8АС140.60-1	8АС140.61-2
Соединение, сторона модуля	8-выводной соединитель	8-выводной соединитель
Конфигурация цифровых входов/выходов	Конфиг. отдельно как входы или выходы	Конфиг. отдельно как входы или выходы
<b>Цифровые входы <sup>1)</sup></b>	<b>8АС140.60-1</b>	<b>8АС140.61-2</b>
Число входов	Макс. 3	Макс. 3
Соединение	Режим потребления тока	Режим потребления тока
Электрическая развязка		
Вход - АСОPOS	Да	Да
Вход - Вход	Нет	Нет
Входное напряжение		
Номинальное	24 В=	24 В=
Максимальное	30 В=	30 В=
Порог переключения		
LOW	< 5 В	< 5 В
HIGH	> 15 В	> 15 В
Входной ток при номинальном напряжении	Приблизительно 4.2 мА	Приблизительно 4.2 мА
Входная задержка	< 5 мкс	< 5 мкс
Модуляция относительно потенциала земли	Макс. ±30 В	Макс. ±30 В
1) Для входов 1-3 должны использоваться экранированные кабели.		
<b>Счетчик событий</b>	<b>8АС140.60-1</b>	<b>8АС140.61-2</b>
Форма сигнала	Меандр	Меандр
Входная частота	Макс. 100 кГц	Макс. 100 кГц
Длительность импульса	Мин. 5 мкс	Мин. 5 мкс
Разрядность счетчика	32 бита	32 бита
Входы		
Вход 1	Счетчик 1	Счетчик 1
Вход 2	---	---
Вход 3	---	---
<b>Инкрементный счетчик</b>	<b>8АС140.60-1</b>	<b>8АС140.61-2</b>
Форма сигнала	Меандр	Меандр
Оценка	4-кратная	4-кратная
Контроль датчика положения	Нет	Нет
Входная частота	Макс. 20 кГц	Макс. 20 кГц
Частота счета	Макс. 80 кГц	Макс. 80 кГц
Опорная частота	Макс. 20 кГц	Макс. 20 кГц
Расстояние между фронтами	Мин. 5 мкс	Мин. 5 мкс
Разрядность счетчика	16 бит	16 бит
Входы		
Вход 1	Канал А	Канал А
Вход 2	Канал В	Канал В
Вход 3	Опорный импульс R	Опорный импульс R
<b>Измерение времени стробирования</b>	<b>8АС140.60-1</b>	<b>8АС140.61-2</b>
Форма сигнала	Меандр	Меандр
Частота стробирования	Макс. 100 кГц	Макс. 100 кГц
Длительность импульса	Мин. 5 мкс	Мин. 5 мкс
Частота счета		
Внутреннее	31.25 кГц или 4 МГц	31.25 кГц или 4 МГц
Внешнее	Макс. 100 кГц	Макс. 100 кГц
<b>Измерение периода</b>	<b>8АС140.60-1</b>	<b>8АС140.61-2</b>
Форма сигнала	Меандр	Меандр
Входная частота	Макс. 100 кГц	Макс. 100 кГц
Длительность импульса	Мин. 5 мкс	Мин. 5 мкс
Частота счета		
Внутреннее	31.25 кГц или 4 МГц	31.25 кГц или 4 МГц
Внешнее	Макс. 100 кГц	Макс. 100 кГц

# Модуль CPU 8AC140

Цифровые выходы	8AC140.60-1	8AC140.61-2
Число выходов	Макс. 3	Макс. 3
Тип	транзисторные выходы High-side	транзисторные выходы High-side
Электрическая развязка		
Выход - ACOPOS	Да	Да
Выход - Выход	Нет	Нет
Коммутируемое напряжение		
Минимальное	18 В=	18 В=
Номинальное	24 В=	24 В=
Максимальное	30 В=	30 В=
Непрерывный ток	Макс. 500 мА	Макс. 500 мА
Задержка переключения 0-> 1 и 1-> 0	Макс. 500 мкс (тип. 250 мкс)	Макс. 500 мкс (тип. 250 мкс)
Частота переключения (резистивная нагрузка)	Макс. 100 Гц	Макс. 100 Гц
Защита		
Защита от короткого замыкания	Да	Да
Защита от перегрузки	Да	Да
Непрерывный ток короткого замыкания при 24 В	Тип. 4 А	Тип. 4 А
Считываемые выходы	Да	Да
Аналоговый вход	8AC140.60-1	8AC140.61-2
Конструкция	Дифференциальный вход	Дифференциальный вход
Электрическая развязка		
Вход - ACOPOS <sup>1)</sup>	Нет, макс. модуляция: ± 13 В	Нет, макс. модуляция: ± 13 В
Входной сигнал		
Номинальный	-10 В ... +10 В	-10 В ... +10 В
Максимальный	-13 В ... +13 В	-13 В ... +13 В
Режим работы	Циклическое измерение, несинхронное с 50 мкс тактированием ACOPOS	Циклическое измерение, несинхронное с 50 мкс тактированием ACOPOS
Разрешение цифрового преобразователя	12 бит	12 бит
Нелинейность	±2 младших бита	±2 младших бита
Выходной формат	INT 8001 16 \$ - \$7FFF Младший бит = 0010 \$ = 4.88 мВ	INT 8001 16 \$ - \$7FFF Младший бит = 0010 \$ = 4.88 мВ
Процедура преобразования	Последовательное приближение	Последовательное приближение
Время преобразования	< 50 мкс	< 50 мкс
Импеданс дифференциального входа	20 МОм	20 МОм
Входной фильтр	Аналог. ФНЧ 3-го порядка / частота среза: 10 кГц	Аналог. ФНЧ 3-го порядка / частота среза: 10 кГц
Подавление синфазной составляющей		
Пост. ток	Мин. 73 дБ	Мин. 73 дБ
50 Гц	Мин. 73 дБ	Мин. 73 дБ
1) AC140 - модуль с двойной шириной и занимает места 1 и 2.		
Условия эксплуатации	8AC140.60-1	8AC140.61-2
Рабочая температура окружающей среды	0 ... +45°C	0 ... +45°C
Рабочая влажность	5 - 95 % (без конденсации)	5 - 95 % (без конденсации)
Условия хранения и перевозки	8AC140.60-1	8AC140.61-2
Температура хранения	-25 ...+55°C	-25 ...+55°C
Относительная влажность при хранении	5 - 95 % (без конденсации)	5 - 95 % (без конденсации)
Температура при перевозке	-25 ...+70°C	-25 ...+70°C
Относительная влажность при перевозке	95 % при +40°C	95 % при +40°C



#### Необходимые принадлежности

5CFCRD.0032-02	CompactFlash 32 Мбайт ATA/IDE SanDisk	675
5CFCRD.0064-02	CompactFlash 64 Мбайт ATA/IDE SanDisk	675
5CFCRD.0128-02	CompactFlash 128 Мбайт ATA/IDE SanDisk	675
5CFCRD.0256-02	CompactFlash 256 Мбайт ATA/IDE SanDisk	675
5CFCRD.0512-02	CompactFlash 512 Мбайт ATA/IDE SanDisk	675
5CFCRD.1024-02	CompactFlash 1GB ATA/IDE SanDisk	675
5CFCRD.2048-02	CompactFlash 2GB ATA/IDE SanDisk	675
0TB708.91	Дополнительная клеммная колодка, 8-выводная, гнездовые клеммы 1.5 мм <sup>2</sup>	681
0TB708.92-01	Дополнительная клеммная колодка, 20 шт. 8-выводных гнездовых клемм 1.5 мм <sup>2</sup>	681

#### Дополнительные принадлежности

0G0001.00-090	Кабель PC <-> PLC/PW, RS232, для online-соединения	679
7 AC911.9	Соединитель шины, шина CAN	685
0 AC912.9	Соединитель шины, шина CAN, 1 интерфейс шины CAN	687
0 AC913.92	Соединитель шины, шина CAN, 2 интерфейса шины CAN, включая 30 см соединительный кабель	687