

Микроконтроллеры

Модули LOGO!

Универсальные логические модули LOGO! предназначены для замены традиционных схем управления, выполненных на основе реле, контакторов и подобных им устройств. Алгоритм функционирования модулей задается программой, составленной из набора встроенных функций, который включает в себя самые распространенные на практике логические функции, в том числе шесть базовых (AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR), а также ряд специализированных функций (задержка включения и выключения, импульсное реле, выключатель с часовым механизмом, реле с самоблокировкой, тактовый генератор и др.).



Для хранения управляющей программы в модуле имеется встроенное энергонезависимое запоминающее устройство (EEPROM). Создание резервной копии программы, а также перенос ее на другие модули LOGO! могут быть осуществлены с помощью специального модуля памяти.

Состав

Серия LOGO! объединяет в своем составе логические модули LOGO!Basic и LOGO!Pure, модули ввода-вывода дискретных сигналов DM8, модули ввода аналоговых сигналов AM2, коммуникационные модули, модули коммутации трёхфазных цепей переменного тока LOGO!Contact, блоки питания LOGO!Power, аксессуары, а также программное обеспечение LOGO!Soft Comfort.

Логические модули LOGO!Basic имеют:

- 8 дискретных входов и 4 дискретных выхода (релейные или транзисторные);
- встроенный жидкокристаллический дисплей и клавиатуру;
- разъем для подключения модуля памяти или компьютера;
- встроенные часы реального времени (кроме LOGO! 24 и 24o);
- 8 основных и 26 специальных функций;
- максимальный объем программы до 130 функциональных блоков;
- крепёжный узел для монтажа на 35 мм профильную DIN-шину;
- диапазон рабочих температур от 0 до +55°C;
- степень защиты корпуса IP20.

Напряжение питания входных цепей соответствует напряжению питания модуля. В некоторых моделях 2 входа из 8 могут использоваться и как аналоговые для ввода сигналов 0...10 В. Релейные выходы имеют нагрузочную способность до 10 А для активной и до 3 А для индуктивной нагрузки, а транзисторные выходы – до 0,3 А при 24 В.

Модули LOGO!Pure являются функциональными аналогами LOGO!Basic, но в отличие от них не имеют дисплея и клавиатуры. Их программирование выполняется с помощью компьютера или модуля памяти.

Маркировка модулей несёт информацию об их конструктивных особенностях:

- 12/24, 24 и 230 – напряжение питания;
- R – релейные выходы;
- C – часы реального времени и календарь;
- o – отсутствие дисплея и клавиатуры (LOGO!Pure).

Увеличение количества обслуживаемых входов/выходов обеспечивается с помощью модулей расширения. Максимальная конфигурация при этом: до 24 дискретных и до 8 аналоговых входов, до 16 дискретных выходов. Модули ввода-вывода дискретных сигналов DM8 имеют 4 входа и 4 выхода, а модули DM16 – 8 входов и 8 выходов. Они могут подключаться только к логическому модулю с таким же уровнем напряжения питания. Модуль ввода аналоговых сигналов AM2 имеет два входа для приёма сигналов 0...10 В или 0...20 мА, а модуль AM2 PT100 – два входа для подключения термометров сопротивления типа PT100. Оба модуля могут подключаться к логическому модулю любого типа.

Инструментальные средства программирования

Для разработки и отладки программ предназначен программный пакет LOGO!Soft Comfort, исполняемый под управлением операционных систем Windows 95/98/NT/ME/2000/XP, Linux, MacOS-X. Пакет позволяет осуществлять графический ввод и редактирование программы, а также отладку программы в режиме эмуляции логического модуля. Готовая программа может загружаться в память логического модуля через специальный кабель или записываться в модуль памяти через специальное устройство LOGO!Prom.

Сертификаты и одобрения

Модули LOGO! имеют морские сертификаты (ABS, BV, DNV, GL, LRS), сертификаты UL, CSA и FM, маркировку CE, отвечают требованиям стандартов VDE 0631, IEC 1131, EN 55011 (класс B), ГОСТ Р 50377-92, ГОСТ 28244-89, ГОСТ 29216-91 (сертификат № РОСС DE.ME20.B00820).

Информация для заказа

Модули LOGO!Basic и LOGO!Pure	Габаритные размеры 72x90x55 мм (ШxВxГ)	Модули расширения	Модули расширения и принадлежности		
LOGO!12/24RC	6ED1052-1MD00-0BA4	DM8 24	6ED1055-1CB00-0BA0	CM AS-I	3RK1400-0CE10-0AA2
LOGO!24	6ED1052-1CC00-0BA4	DM8 12/24R	6ED1055-1MB00-0BA1	CM LON	6BK1700-0BA10-0AA0
LOGO!24RC	6ED1052-1HB00-0BA4	DM8 230R	6ED1055-1FB00-0BA1	CM KNX (для EIB)	6BK1700-0BA00-0AA0
LOGO!230RC	6ED1052-1FB00-0BA4	DM8 24R	6ED1055-1HB00-0BA0	Кабель ПК	6ED1057-1AA00-0BA0
LOGO!12/24RCo	6ED1052-2MD00-0BA4	DM16 24	6ED1055-1CB10-0BA0	Модуль памяти (только для -0BA4)	6ED1056-5CA00-0BA0
LOGO!24o	6ED1052-2CC00-0BA4	DM16 230R	6ED1055-1FB10-0BA0	LOGO!Soft Comfort V4.0	6ED1058-0BA00-0YAD
LOGO!24RCo	6ED1052-2HB00-0BA4	DM16 24R	6ED1055-1NB10-0BA0	LOGO! Contact 24	6ED1057-4CA00-0AA0
LOGO!230RCo	6ED1052-2FB00-0BA4	AM2	6ED1055-1MA00-0BA0	LOGO! Contact 230	6ED1057-4EA00-0AA0
		AM2 PT100	6ED1055-1MD00-0BA0	Крепёжная рама IP65, 4 TE	6AG1057-1AA00-0AA0

Связь и коммуникации

Модуль TC35i Terminal

Siemens TC35i Terminal представляет собой готовое к использованию внешнее компактное оконечное устройство для передачи речи, данных, факсов и сообщений SMS и предназначено для работы в двухдиапазонных системах сотовой связи GSM 900/1800. Для использования модуля TC35i Terminal необходимо подключить к его внешним разъёмам антенну, источник питания постоянного тока и любое устройство с последовательным интерфейсом RS-232. Дополнительно к аудиоразъёму можно подключить внешнюю трубку для ведения телефонных разговоров.

Для управления модулем используется стандартный набор AT-команд (протокол AT- Hayes), поэтому для работы с ним нет необходимости в приобретении специального программного обеспечения.

Технические характеристики

- Диапазоны EGSM900 и GSM1800
- Выходная мощность:
 - класс 4 (2 Вт) для EGSM900;
 - класс 1 (1 Вт) для GSM1800
- Скорость передачи данных до 14400 бит/с
- Напряжение питания от 8 до 30 В пост. тока
- Потребляемый ток при 12 В:
 - в режиме ожидания 45 мА;
 - в режиме соединения не более 190 мА
- Последовательный интерфейс V.24/V.28 с уровнями TTL



Модуль MC35i Terminal

MC35i Terminal реализует все функции модуля TC35i Terminal и дополнительно имеет поддержку технологии передачи данных в пакетном режиме GPRS, которая обеспечивает постоянное подключение устройства к сети, не занимая при этом отдельного канала, а также практически мгновенное соединение с абонентом. Максимальная скорость приёма данных равна 85,6 кбит/с, а скорость передачи данных – 14,4 кбит/с.

Конструкция

- Прочный пластмассовый корпус
- 6-контактное гнездо RJ11 для электропитания и сигналов управления
- 4-контактное гнездо для подключения телефонной трубки
- 9-контактное гнездо SUB-D последовательного интерфейса V.24/V.28
- Вилка FME для подключения внешней антенны
- Встроенный считыватель SIM-карты
- Светодиодный индикатор режима
- Монтаж с помощью двух винтов

Механические характеристики

- Габаритные размеры (макс.): 65x74x33 мм
- Масса 130 г
- Класс защиты IP40
- Диапазон рабочих температур: -20...+55°C
- Влажность воздуха 5-98% (без конденсации)