

Totally Integrated Automation SIMATIC

программное обеспечение, компоненты, приборы, системы, консультации, обучение

Информация для наших российских заказчиков



Логические модули LOGO!

Обзор

Логические модули LOGO! являются компактными функционально законченными универсальными изделиями, предназначенными для построения простейших устройств автоматики с логической обработкой информации. Алгоритм функционирования модулей задается программой, составленной из набора встроенных функций. Стоимостные показатели модулей настолько низки, что их применение может оказаться экономически целесообразным даже в случае замены устройств, включающих в свой состав 2 многофункциональных реле времени или 2 таймера и 3-4 промежуточных реле.

Области применения

- Управление наружным и внутренним освещением, освещением витрин;
- Управление коммутационной аппаратурой (АВР, АПВ и т.д.);
- Управление технологическим оборудованием (насосами, вентиляторами, компрессорами, прессами);
- Управление системами отопления и вентиляции;
- Системы управления дорожным движением;
- Конвейерные системы;
- Управление подъемниками и т.д.

Состав

Серия продуктов LOGO! объединяет в своем составе логические модули LOGO!Basic и LOGO!Pure, модули ввода-вывода дискретных сигналов DM8/DM16, модули ввода и вывода аналоговых сигналов AM2, коммуникационные модули, модули бесшумной коммутации трехфазных цепей переменного тока LOGO!Contact, блоки питания LOGO!Power, аксессуары, а также программное обеспечение LOGO!Soft Comfort.

Сертификаты и одобрения

Модули LOGO! имеют морские сертификаты (ABS, BV, DNV, GL, LRS), сертификаты UL, CSA и FM, имеют знак 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).

Логические модули LOGO!Basic и LOGO!Pure

Логические модули LOGO! Basic характеризуются следующими показателями:

- 8 дискретных или 6 дискретных и 2 универсальных входа, 4 дискретных выхода.
- 34 встроенных функции, сгруппированные в библиотеки логических (GF) и специальных (SF) функций. Объем программы до 130 функций.
- 24 внутренних флага.
- Встроенный календарь и часы (кроме LOGO! 24).
- Встроенный жидкокристаллический дисплей и клавиатура.
- Интерфейс для установки модуля памяти или подключения кабеля ПК для программирования с компьютера.
- Интерфейс расширения: до 24 дискретных входов + 8 аналоговых входов + 16 дискретных выходов + 2 аналоговых выхода.

Логические модули LOGO!Pure не имеют дисплея и клавиатуры. Программирование таких модулей производится либо с компьютера, оснащенного пакетом LOGO!Soft Comfort, либо установкой заранее запрограммированного модуля памяти.

Все встроенные входы модулей могут использоваться для ввода дискретных сигналов. Напряжение питания входных цепей соответствует напряжению питания модуля. В модулях с напряжением питания =12/24 В и =24 В 2 из 8 входов имеют универсальное



назначение. Они могут использоваться для ввода дискретных сигналов или аналоговых сигналов 0...10В.

В зависимости от типа модуля его дискретные выходы строятся на основе транзисторных ключей или электромагнитных реле. Транзисторные выходы способны коммутировать токи до 0.3 А в цепях напряжением =24 В и оснащены электронной защитой от короткого замыкания. Релейные выходы способны коммутировать токи до 10 А (активная нагрузка) или до 3 А (индуктивная нагрузка) в цепях напряжением до =115/240 В.

Маркировка модулей содержит в своем составе логотип LOGO!, за которым следуют буквенно-цифровые обозначения, характеризующие конструктивные особенности данной модели:

- 12/24, 24, 230: напряжение питания модуля.
- R: релейные выходы.
- C: часы реального времени и календарь.
- o: модели LOGO!Pure без дисплея и клавиатуры.

Расширение системы ввода-вывода

Для увеличения количества обслуживаемых входов-выходов и максимальной адаптации к требованиям решаемой задачи к каждому логическому модулю LOGO! могут подключаться модули расширения.

Модули ввода-вывода аналоговых сигналов

Интерфейс внутренней шины аналоговых модулей оснащен цепями гальванической развязки, что позволяет производить их подключение к модулям с различными уровнями напряжения питания. В эту группу модулей входят:

- AM2: 2-канальный модуль ввода аналоговых сигналов 0...10В или 0...20 мА.
- AM2 PT100: 2-канальный модуль измерения температуры от -50 до +200 °С, 3- или 4-проводное подключение датчиков Pt100.
- AM2 AQ: 2-канальный модуль вывода аналоговых сигналов 0...10 В.

Модули ввода-вывода дискретных сигналов DM8/DM16

Маркировка модулей DM8/DM16 выполняется по правилам, установленным для логических модулей. Модули DM8 имеют 8-, модули DM16 – 16 канальную структуру (4 входа/4 выхода или 8 входов/8 выходов). Релейные выходы модулей при активной нагрузке способны коммутировать токи до 5А. Внутренняя шина модулей DM8/DM16 может быть подключена только к модулю с таким же уровнем напряжения питания.

ООО Сименс, Департамент "Автоматизации и Приводов"

115114, Москва, Летниковская ул., д.11/10 стр.2

☎ (095) 737 1 737, факс: (095) 737 2483

www.siemens.ru/ad/as



Коммуникационные модули

Коммуникационные модули позволяют производить подключение логических модулей к сетям AS-Interface, EIB и LON. В сети AS-Interface модули LOGO! способны выполнять функции интеллектуальных ведомых устройств, в сетях EIB и LON – функции ведущих устройств. Коммуникационные модули рекомендуются устанавливать последними в линейке расширения. По внутренней шине они могут подключаться к модулям с любым напряжением питания.

Модули LOGO!Contact

Модули LOGO!Contact предназначены для бесшумной коммутации трехфазных цепей переменного тока напряжением до 400 В с активной нагрузкой до 20 А или асинхронными короткозамкнутыми двигателями мощностью до 4 кВт. Модули выпускаются в двух модификациях, отличающихся напряжением питания обмотки управления: =24 В или ~230 В. Модули не подключаются к внутренней шине LOGO! Для управления их обмотками необходимо использовать соответствующие дискретных выходы модулей LOGO! или DM8/DM16.

Блоки питания LOGO!Power

Блоки питания LOGO!Power преобразуют сетевые напряжения ~115/230 В в выходное напряжение =12 В или =24 В с различными значениями тока нагрузки. Модули обеспечивают защиту нагрузки от коротких замыканий.

Модули памяти

Для долговременного хранения резервной копии, защиты от несанкционированного доступа и копирования программы, а также

переноса программ с одного логического модуля на другой может использоваться универсальный модуль памяти для версии LOGO!...0BA4 и старше.

Программирование LOGO!

Программирование модулей LOGO! может выполняться непосредственно с их клавиатуры, установкой предварительно запрограммированного модуля памяти или с помощью компьютера, оснащенного программным обеспечением LOGO! Soft Comfort.

Программирование модулей LOGO!Basic может выполняться с клавиатуры с отображением информации на встроенном дисплее. Процесс программирования сводится к последовательному соединению встроенных функциональных блоков и заданию параметров настройки (задержек включения / выключения, значений счетчиков и т.д.). Для выполнения всех этих операций используется система встроенных меню. Готовая программа может быть переписана в модуль памяти, вставленный в интерфейс модуля LOGO!

Пакет LOGO!Soft Comfort позволяет производить разработку и отладку программ для LOGO! на компьютере, документировать программы и эмулировать работу разрабатываемого устройства. Поддерживается программирование в виде функциональных блоков и релейно-контактных схем. Пакет может работать под управлением операционных систем Windows 95/98/NT/ME/2000/XP, Linux, MAC OS-X. Готовая программа может загружаться в память логического модуля через кабель ПК или записываться в модуль памяти через специальное устройство LOGO!Prom.

Цены (граница Германии) и заказные номера

Наименование	Заказные номера	Наименование	Заказные номера
Модули LOGO! Basic		AM2 PT100: =12/24B; 2xAI Pt100, -50 ... +200C°	6ED1 055-1MD00-0BA0
LOGO! 12/24RC: =12/24B; 6DI; 2DI/2AI; 4DO, реле; часы	6ED1 052-1MD00-0BA5	Коммуникационные модули	
LOGO! 24: =24B; 6DI; 2DI/2AI; 4DO, транзисторные ключи	6ED1 052-1CC00-0BA5	CM AS-i: AS-Interface; ведомое устройство, 4DI/4DO; =24B	3RK1 400-0CE10-0AA2
LOGO! 24RC: =24B; 8DI; 4DO, реле; часы	6ED1 052-1HB00-0BA5	CM KONNEX: EIB; ведущее устройство, 24DI/16DO/8AI/2AO; =24B	6BK1 700-0BA00-0AA1
LOGO! 230RC: =230B; 8DI; 4DO, реле; часы	6ED1 052-1FB00-0BA5	CM LON: LON; ведущее устройство, 16DI/12DO/8AI; =24B	6BK1 700-0BA10-0AA0
Модули LOGO! Pure		LOGO! Contact	
LOGO! 12/24RCo: =12/24B; 6DI; 2DI/2AI; 4DO, реле; часы	6ED1 052-2MD00-0BA5	LOGO! Contact 24: =24B	6ED1 057-4CA00-0AA0
LOGO! 24o: =24B; 6DI; 2DI/2AI; 4DO, транзисторные ключи	6ED1 052-2CC00-0BA5	LOGO! Contact 230: ~230B	6ED1 057-4EA00-0AA0
LOGO! 24RCo: =24B; 8DI; 4DO, реле; часы	6ED1 052-2HB00-0BA5	Блоки питания LOGO! Power	
LOGO! 230RCo: =230B; 8DI; 4DO, реле; часы	6ED1 052-2FB00-0BA5	=12B/1.9A, 30Вт	6EP1 321-1SH02
Дискретные модули		=12B/4.5A, 60Вт	6EP1 322-1SH02
DM8 24: =24B; 4 DI; 4 DO, транз.	6ED1 055-1CB00-0BA0	=24B/1.3A, 30Вт	6EP1 331-1SH02
DM8 12/24R: =12/24B; 4 DI; 4 DO, реле	6ED1 055-1MB00-0BA1	=24B/2.5A, 60Вт	6EP1 332-1SH42
DM8 230R: =230B; 4 DI; 4 DO, реле	6ED1 055-1FB00-0BA1	=24B/4.0A, 90Вт	6EP1 332-1SH51
DM8 24R: =24B; 4DI; 4DO, реле	6ED1 055-1HB00-0BA0	Модуль памяти для LOGO!...0BA4 и 0BA5	
DM16 24: =24B; 8DI; 8DO, транз.	6ED1 055-1CB10-0BA0	LOGO!Soft Comfort V5	6ED1 058-0BA01-0YA0
DM16 230R: =230B; 8DI; 8DO, реле	6ED1 055-1FB10-0BA0	Кабель ПК <-> LOGO!	6ED1 057-1AA00-0BA0
DM16 24R: =24B; 8DI; 8DO, реле	6ED1 055-1NB10-0BA0	Дополнительные аксессуары	
Аналоговые модули		Крепежная рамка (IP 65) 4TE	6AG1 057-1AA00-0AA0
AM2 AQ =24B; 2xAO; 0...10B	6ED1 055-1MM00-0BA0	Крепежная рамка (IP 65) 8TE	6AG1 057-1AA00-0AA1
AM2: =12/24B; 2xAI; 0...10B/0...20mA	6ED1 055-1MA00-0BA0	LOGO!Prom (запись памяти)	6AG1 057-1AA01-0BA5
		Имитатор сигналов LOGO! 12/24	6AG1 057-1AA02-0AA0
		Руководство на русском языке	в Интернете