

Информация для наших российских заказчиков

Логические модули LOGO!

Обзор

Логические модули LOGO! являются компактными функционально законченными универсальными изделиями, предназначенными для построения простейших устройств автоматизации с логической обработкой информации. Алгоритм функционирования модулей задается программой, составленной из набора встроенных функций. Программирование модулей LOGO!Basic может производиться как со встроенной клавиатуры, так и с помощью программного обеспечения. 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);
- Системы 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/AM2 AQ, коммуникационные модули CM, 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 сертификаты ГОСТ Р, Российского морского регистра судоходства, сертификаты UL, CSA и FM, имеют знак CE, отвечают требованиям стандартов VDE 0631, IEC 1131, EN 55011 (класс B).

Логические модули LOGO!Basic и LOGO!Pure

Логические модули LOGO! Basic характеризуются следующими показателями:

- 8 дискретных входов, 4 дискретных выхода.
- 39 встроенных функций, сгруппированные в библиотеки логических (GF) и специальных (SF) функций. Объем программы до 200 программных блоков.
- 24 внутренних флага.
- Встроенный календарь и часы (кроме LOGO! 24).
- Встроенный жидкокристаллический дисплей с поддержкой кириллицы и клавиатура
- Интерфейс для установки модуля памяти/батареи или подключения кабеля ПК для программирования с компьютера.
- Интерфейс для подключения панели TD LOGO! или соединительного кабеля для аналогового модема.
- 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 ПО 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 моделях номинала питания 12/24В DC 4 из 8 входов имеют универсальное назначение, они могут использоваться для ввода дискретных сигналов или аналоговых сигналов 0...10В. Остальные 4 входа могут использоваться для регистрации быстрых импульсов до 5 кГц.

Различные модели модулей LOGO! имеют транзисторные или релейные выходы. Транзисторные выходы способны коммутировать токи до 0,3А в цепях напряжением =24В и оснащены электронной защитой от короткого замыкания. Релейные выходы способны коммутировать токи до 10А (активная нагрузка) или до 3А (индуктивная нагрузка) в цепях напряжением =12/24В, ~24В или ~/= 115/240В.

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 до 8 модулей расширения.

Модули ввода-вывода аналоговых сигналов

Модули аналоговых сигналов имеют гальваническую развязку и потому могут быть подключены к модели LOGO! любого номинала питания. Эти модули предназначены для работы с сигналами 0...10В, 0...20мА и 4...20мА, а также сигналами термопар PT100 с диапазоном измерения от -50 до +200 °С.



Модули ввода-вывода дискретных сигналов DM8/DM16

Маркировка модулей DM8/DM16 выполняется по правилам, изложенным 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.

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 рекомендуется 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 400В с активной нагрузкой до 20А или асинхронными короткозамкнутыми двигателями мощностью до 4кВт. Модули выпускаются в двух модификациях, отличающихся напряжением питания обмотки управления: =24В или ~230В. 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 ~115/230В в выходное напряжение =12В или =24В с различными значениями тока нагрузки. Модули обеспечивают защиту нагрузки от коротких замыканий.

Модули памяти и батареи

Для LOGO! существует 3 типа дополнительных модулей. Они предназначены для хранения, копирования и защиты Вашей программы, для поддержания питания встроенных часов реального времени. Один из модулей объединяет в себе все эти функции.

Заказные номера

Наименование	Заказные номера
LOGO! Basic	
LOGO!12/24RC: =12/24В; 4DI; 4DI/4AI; 4DO реле; часы	6ED1 052-1MD00-0BA6
LOGO! 24: =24В; 4DI; 4DI/4AI; 4DO транзист.	6ED1 052-1CC00-0BA6
LOGO! 24RC: =24В; 8DI; 4DO реле; часы	6ED1 052-1NB00-0BA6
LOGO! 230RC: =230В; 8DI; 4DO реле; часы	6ED1 052-1FB00-0BA6
LOGO! Pure	
LOGO!12/24RCo: =12/24В; 4DI; 4DI/4AI; 4DO реле; часы	6ED1 052-2MD00-0BA6
LOGO! 24o: =24В; 4DI; 4DI/4AI; 4DO транзист.	6ED1 052-2CC00-0BA6
LOGO! 24RCo: =24В; 8DI; 4DO реле; часы	6ED1 052-2NB00-0BA6
LOGO! 230RCo: =230В; 8DI; 4DO реле; часы	6ED1 052-2FB00-0BA6
Дискретные модули	
DM8 24 : =24В ; 4DI ; 4DO транз.	6ED1 055-1CB00-0BA0
DM8 12/24R: =12/24В; 4DI ; 4DO реле	6ED1 055-1MB00-0BA1
DM8 230R: =230В; 4DI; 4DO реле	6ED1 055-1FB00-0BA1
DM8 24R: =24В; 4DI; 4DO реле	6ED1 055-1NB00-0BA0
DM16 24: =24В ; 8DI; 8DO транзист.	6ED1 055-1CB10-0BA0
DM16 230R: =230В; 8DI; 8DO реле	6ED1 055-1FB10-0BA0
DM16 24R: =24В; 8DI; 8DO реле	6ED1 055-1NB10-0BA0
Аналоговые модули	
AM2 PT100: =12/24В; 2xAI Pt100, -50 ... +200С°	6ED1 055-1MD00-0BA0
AM2 =12/24В; 2xAI; 0...10В/0...20мА	6ED1 055-1MA00-0BA0
AM2 AQ =24В; 2xAO; 0...10В; 0/4...20мА	6ED1 055-1MM00-0BA1

Текстовый дисплей LOGO! TD

Текстовый дисплей подключается непосредственно к базовому модулю LOGO! кабелем длиной 2,5 м. Максимальная длина кабеля может быть 10м. Панель имеет 4-х строчный дисплей, который может отображать до 24 символов в каждой строке, 6 стандартных клавиш и 4 параметрируемых. Отображаемая информация может быть представлена в виде символов или графиков. Доступно программирование 50 сообщений. Меню настроек и сообщения поддерживают кириллицу.

Программирование LOGO!

Программирование модулей LOGO!Basic может выполняться с клавиатуры при помощи встроенного дисплея. 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 скопирована в модуль памяти.

Все встроенные функции хранятся в памяти логического модуля в виде двух библиотек. Библиотека GF содержит набор функций, выполняющих все основные логические операции. В библиотеку SF собраны специальные функции: триггеры, счетчики, таймеры, импульсные реле, компараторы, генераторы импульсов и т.д.

LOGO!Soft Comfort

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

Последняя версия LOGO!Soft Comfort V6, позволяет производить удаленное программирование и контроль за работой LOGO! с помощью соединения через аналоговый модем.

Коммуникационные модули		
CM AS-i: ведомое устройство, 4DI/4DO; =24В		3RK1 400-0CE10-0AA2
CM KNX: EIB; ведущее устройство, 24DI/16DO/8AI/2AO; =24В		6BK1 700-0BA00-0AA1
CM LON : ведущее устройство, 16DI/12DO/8AI; =24В		6BK1 700-0BA10-0AA0
Дополнительные модули		
LOGO! Contact	24 : =24В	6ED1 057-4CA00-0AA0
	230: ~230В	6ED1 057-4EA00-0AA0
Блоки питания LOGO! Power	=12В/1.9А, 30Вт	6EP1 321-1SH02
	=12В/4.5А, 60Вт	6EP1 322-1SH02
	=24В/1.3А, 30Вт	6EP1 331-1SH02
	=24В/2.5А, 60Вт	6EP1 332-1SH42
Модуль	=24В/4.0А, 90Вт	6EP1 332-1SH51
	памяти	6ED1 056-1DA00-0BA0
	батареи	6ED1 056-6XA00-0BA0
Панель LOGO!TD, 4 строки, кабель 2,5 м, питание 24В DC	памяти и батареи	6ED1 056-7DA00-0BA0
		6ED1 055-4MH00-0BA0
Дополнительные аксессуары		
ПО LOGO! Soft Comfort V6		6ED1 058-0BA02-0YA0
Кабель	ПК <-> LOGO! RS323	6ED1 057-1AA00-0BA0
	ПК <-> LOGO! USB	6ED1 057-1AA01-0BA0
	LOGO!<-> Модем	6ED1 057-1CA00-0BA0
Крепежная рамка (IP 65)	4TE	6AG1 057-1AA00-0AA0
	4TE с клав.	6AG1 057-1AA00-0AA3
	8TE	6AG1 057-1AA00-0AA1
	8TE с клав.	6AG1 057-1AA00-0AA2
LOGO!Prom (запись модулей памяти)		6AG1 057-1AA01-0BA5
Имитатор сигналов LOGO! 12/24		6AG1 057-1AA02-0AA0
Руководство на русском языке		в Интернете

Дополнительную информацию по продукту Вы сможете найти в каталоге CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/ad/as