

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. Программирование модулей LOGO!Basic может производиться с их клавиатуры без использования дополнительного 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 морские сертификаты, сертификаты UL, CSA и FM, имеют знак CE, отвечают требованиям стандартов VDE 0631, IEC 1131, EN 55011 (класс B), ГОСТ Р.

### Логические модули LOGO!Basic и LOGO!Pure

Логические модули LOGO! Basic характеризуются следующими показателями:

- 8 дискретных входов, 4 дискретных выхода.
- 36 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 и клавиатура.
- Интерфейс для установки модуля памяти 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 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 моделях номинала питания 12/24В DC 4 из 8 входов имеют универсальное назначение, а также 4 входа могут использоваться для регистрации быстрых импульсов до 5 кГц. Они могут использоваться для ввода дискретных сигналов или аналоговых сигналов 0...10В.

Различные модели модулей оснащены транзисторными или релейными выходами. 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 LOGO! и работают с сигналами 0...10В, 0...20мА и 4...20мА, а также сигналами термопара PT100 с измерением 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

Для LOGO! существует 3 разных модуля памяти. 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.

## Цены (граница Германии) и заказные номера

Наименование	Заказные номера	€
<b>LOGO! Basic</b>		
LOGO!12/24RC: =12/24В; 4DI; 4DI/4AI; 4DO реле; часы	6ED1 052-1MD00-0BA6	115
LOGO! 24: =24В; 4DI; 4DI/4AI; 4DO транзист.	6ED1 052-1CC00-0BA6	102
LOGO! 24RC: =24В; 8DI; 4DO реле; часы	6ED1 052-1HB00-0BA6	115
LOGO! 230RC: =230В; 8DI; 4DO реле; часы	6ED1 052-1FB00-0BA6	118
<b>LOGO! Pure</b>		
LOGO!12/24RCo: =12/24В; 4DI; 4DI/4AI; 4DO реле; часы	6ED1 052-2MD00-0BA6	92
LOGO! 24o: =24В; 4DI; 4DI/4AI; 4DO транзист.	6ED1 052-2CC00-0BA6	88
LOGO! 24RCo: =24В; 8DI; 4DO реле; часы	6ED1 052-2HB00-0BA6	92
LOGO! 230RCo: =230В; 8DI; 4DO реле; часы	6ED1 052-2FB00-0BA6	94
<b>Дискретные модули</b>		
DM8 24 : =24В ; 4DI ; 4DO транз.	6ED1 055-1CB00-0BA0	58
DM8 12/24R: =12/24В; 4DI ; 4DO реле	6ED1 055-1MB00-0BA1	63
DM8 230R: =230В; 4DI; 4DO реле	6ED1 055-1FB00-0BA1	63
DM8 24R: =24В; 4DI; 4DO реле	6ED1 055-1HB00-0BA0	63
DM16 24: =24В ; 8DI; 8DO транзист.	6ED1 055-1CB10-0BA0	94
DM16 230R: =230В; 8DI; 8DO реле	6ED1 055-1FB10-0BA0	102
DM16 24R: =24В; 8DI; 8DO реле	6ED1 055-1NB10-0BA0	102
<b>Аналоговые модули</b>		
AM2 PT100: =12/24В; 2xAI Pt100, -50 ... +200°C	6ED1 055-1MD00-0BA0	92
AM2 =12/24В; 2xAI; 0...10В/0...20мА	6ED1 055-1MA00-0BA0	76
AM2 A Q =24В; 2xAO; 0...10В, 0/4...20мА	6ED1 055-1MM00-0BA1	109
<b>Коммуникационные модули</b>		

Дополнительную информацию по продукту Вы сможете найти в каталоге CA01 и в интернете по адресу [www.siemens.ru/ad/as](http://www.siemens.ru/ad/as)

## Текстовый дисплей LOGO! TD

Текстовый дисплей подключается непосредственно к базовому модулю LOGO! Максимальная длина кабеля может быть 10м. Панель имеет 4-х строчный дисплей который может отображать до 24 символов в каждой строке. Панель имеет 6 стандартных клавиш и 4 параметризуемых. Отображаемая информация может быть представлена в виде символов или гистограмм. Дос-тупно программирование 50 сообщений.

## Программирование LOGO!

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

Все встроенные функции хранятся в памяти логического модуля в виде двух библиотек. Библиотека GF содержит набор функ-ций, выполняющих все основные логические операции. В библи-отеку SF собраны специальные функции: триггеры, счетчики, таймеры, импульсные реле, компараторы, генераторы импуль-сов и т.д.

## LOGO!Soft Comfort

Пакет LOGO!Soft Comfort позволяет производить разработку и отладку программ для LOGO! на компьютере, документировать программы и эмулировать работу разрабатываемого устройства. Последняя версия LOGO!Soft Comfort V6 позволяет произво-дить удаленный контроль за работой LOGO! с помощью соеди-нения через аналоговый модем. Поддерживается программиро-вание в виде функциональных блоков и релейно-контактных схем. Пакет может работать под управлением операционных систем Windows 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 спе-циальное устройство LOGO!Prom.

CM AS-i: ведомое устройство, 4DI/4DO; =24В	3RK1 400-0CE10-0AA2	78,5
CM KNX: EIB; ведущее устройство, 24DI/16DO/8AI/2AO; =24В	6BK1 700-0BA00-0AA1	149
CM LON : ведущее устройство, 16DI/12DO/8AI; =24В	6BK1 700-0BA10-0AA0	169
<b>LOGO! Contact</b>		
LOGO! Contact 24 : =24В	6ED1 057-4CA00-0AA0	17
LOGO! Contact 230 : ~230В	6ED1 057-4EA00-0AA0	14
<b>Блоки питания LOGO! Power</b>		
=12В/1.9А, 30Вт	6EP1 321-1SH02	72
=12В/4.5А, 60Вт	6EP1 322-1SH02	97
=24В/1.3А, 30Вт	6EP1 331-1SH02	51
=24В/2.5А, 60Вт	6EP1 332-1SH42	77
=24В/4.0А, 90Вт	6EP1 332-1SH51	99
Модуль памяти	6ED1 056-1DA00-0BA0	18
Модуль батареи	6ED1 056-6XA00-0BA0	18
Модуль памяти и батареи	6ED1 056-7DA00-0BA0	29
Панель LOGO! TD, 4 строки, кабель	6ED1 055-4MH00-0BA0	130
<b>Программное обеспечение</b>		
LOGO!Soft Comfort V6	6ED1 058-0BA02-0YA0	49
Кабель ПК <-> LOGO! RS323	6ED1 057-1AA00-0BA0	75
Кабель ПК <-> LOGO! USB	6ED1 057-1AA01-0BA0	75
Кабель LOGO! <-> Аналоговый модем	6ED1 057-1CA00-0BA0	25
<b>Дополнительные аксессуары</b>		
Крепежная рамка (IP 65) 4ТЕ	6AG1 057-1AA00-0AA0	43
Крепежная рамка (IP 65) 4ТЕ с клав.	6AG1 057-1AA00-0AA3	47
Крепежная рамка (IP 65) 8ТЕ	6AG1 057-1AA00-0AA1	73
Крепежная рамка (IP 65) 8ТЕ с клав.	6AG1 057-1AA00-0AA2	80
LOGO!Prom (запись памяти)	6AG1 057-1AA01-0BA5	346
Имитатор сигналов LOGO! 12/24	6AG1 057-1AA02-0AA0	101
<b>Руководство на русском языке</b>	в Интернете	-