



Страница

Общие сведения	15-2
Встроенные функции	15-6
Модули LOGO!Basic	15-9
Модули LOGO!Pure	15-11
Модули LOGO!Long	15-13
Модули LOGO!Bus	15-15
Модули LOGO!Contact	15-17
Модули LOGO!Power	15-18
Программное обеспечение	15-21
Модули памяти	15-24
Датчики Sonar-BERO	15-25
Модули SIPLUS	15-26
Учебные комплекты	15-27

Универсальные логические модули LOGO!

Общие сведения

Обзор

Универсальные логические модули LOGO! являются компактными функционально законченными изделиями, предназначенными для решения простых задач автоматизации с логической обработкой информации. Семейство включает в свой состав несколько разновидностей универсальных логических модулей, модули блоков питания и модули с повышенной коммутационной способностью.

Логические модули LOGO!Basic



Логические модули LOGO!Basic оснащены 6 дискретными входами и 4 дискретными выходами. В зависимости от модификации напряжение питания модулей может составлять =12В, =24В, ~24В или ~115/230В. Кроме того, различные типы модулей оснащены релейными или транзисторными выходами. Модели постоянного тока дополнительно оснащены 2 входами, которые могут быть использованы для ввода дискретных или аналоговых сигналов.

Программирование модулей может выполняться непосредственно с клавиатуры на лицевой панели, с персонального компьютера или установкой запрограммированного модуля памяти.

Логические модули LOGO!Pure

LOGO!Pure являются наиболее дешевыми модулями семейства LOGO! Они являются функциональными аналогами модулей LOGO!Basic и отличаются от последних отсутствием встроенного дисплея и клавиатуры. Все модули LOGO!Pure оснащены релейными выходами. Различные типы модулей рассчитаны на напряжение питания =24В или ~115/230В.

Программирование модулей LOGO!Pure осуществляется с персонального компьютера или установкой запрограммированного модуля памяти.



Логические модули LOGO!Long



Функционально логические модули LOGO!Long подобны модулям LOGO!Basic, но по сравнению с последними имеют удвоенное количество дискретных входов и выходов. Каждый модуль оснащен 12 дискретными входами и 8 дискретными выходами. Различные типы модулей LOGO!Long отличаются используемыми напряжениями питания (=12В, =24В или ~115/230В) и видом используемых выходов (релейные или транзисторные).

Обзор (продолжение)

Логические модули LOGO!Bus

Модули LOGO!Bus по своим характеристикам аналогичны модулям LOGO!Long. Дополнительно к функциям, выполняемым модулями LOGO!Long, модули LOGO!Bus могут быть использованы в качестве интеллектуальных ведомых устройств AS интерфейса и осуществлять обмен данными с ПЛК или компьютерами, выполняющими функции ведущего устройства AS интерфейса.



Блоки питания LOGO!Power



При необходимости совместно с логическими модулями LOGO!Basic, LOGO!Pure, LOGO!Long и LOGO!Bus могут быть использованы модули блоков питания LOGO!Power, преобразующие переменный ток напряжением 115 или 230В в постоянный ток напряжением 5, 12, 15, 24 или 48В. Все блоки питания обеспечивают защиту цепей нагрузки от коротких замыканий и работы на холостом ходе.

Модули коммутации силовых цепей LOGO!Contact

Совместно с универсальными логическими модулями LOGO! могут быть использованы бесшумные коммутационные модули LOGO!Contact. Модули LOGO!Contact способны коммутировать трехфазные цепи переменного тока напряжением до 400В с активной нагрузкой до 20А или асинхронными короткозамкнутыми двигателями мощностью до 4 кВт.



Модули памяти



Для долговременного хранения программы и данных, а также переноса программ с одного логического модуля LOGO! на другой могут использоваться модули Flash-EPROM. Желтые модули памяти позволяют сохранять программу и данные. Дополнительно к сказанному красные модули обеспечивают защиту программы пользователя от несанкционированного доступа.

Обзор (продолжение)

Программное обеспечение

Для программирования логических модулей LOGO! могут использоваться персональные компьютеры. Подключение модуля к компьютеру производится с помощью специального соединительного кабеля. Компьютер должен быть оснащен пакетом программ LOGO!Soft или LOGO!Soft Comfort. Оба пакета позволяют выполнять не только разработку программы, но и ее отладку, а также документирование.



Краткие технические характеристики

Исполнение	Тип	Входы	Выходы	Флаги	Часы	АС-интерфейс
	LOGO!230RC	6	4x230B/10A	8	8	
	LOGO!24	8	4x24B/0,3A	8		
	LOGO!24RC	6	4x230B/10A	8	8	
	LOGO!12/24RC	8	4x230B/10A	8	8	
	LOGO!230RCo	6	4x230B/10A	8	8	
	LOGO!24RCo	6	4x230B/10A	8	8	
	LOGO!12/24RCo	8	4x230B/10A	8	8	
	LOGO!230RCL	12	8x230B/10A	8	8	
	LOGO!24L	12	8x24B/0,3A	8		
	LOGO!24RCL	12	8x230B/10A	8	8	
	LOGO!12RCL	12	8x230B/10A	8	8	
	LOGO!230RCLB11	12	8x230B/10A	8	8	4 входа/4 выхода
	LOGO!24RCLB11	12	8x230B/10A	8	8	4 входа/4 выхода

Маркировка

Маркировка модулей несет информацию об их конструктивных особенностях:

- 12: модуль с напряжением питания =12В
- 24: модуль с напряжением питания =24В
- 230: модуль с напряжением питания ~115/230В
- R: модуль с релейными выходами
- C: модуль со встроенными часами
- L: длинное исполнение, 12 входов и 8 выходов, расширенный набор функций
- B11: модуль, способный работать в качестве ведомого устройства АС интерфейса

Напряжение питания цепей датчиков определяется напряжением питания модуля.

Сертификаты и одобрения

Модули стандартного исполнения имеют морские сертификаты (ABS, BV, DNV, GL, LRS). Кроме того, LOGO! Сертифицирован по UL, CSA и FM. LOGO! имеет знак CE, отвечает нормам VDE 0631 и IEC1131 и защищен от радиопомех по EN 55011 (класс предельных значений B).

Все модули LOGO! Имеют сертификат Госстандарта России на соответствие требованиям стандартов ГОСТ Р 50377-92, ГОСТ 28244-89 и ГОСТ 29216-91. Сертификат № РОСС DE.ME20.B00820.

Все новинки в области LOGO! можно найти в Интернете: www.ad.siemens.de/logo и www.siemens.ru/ad/as/info/logo

Конструкция

Контакты для подключения источника питания. В зависимости от модификации модуля к этим контактам подключаются источники питания =12В, =24В, ~115В или ~230В.

Дискретные и аналоговые входы. К этим контактам производится непосредственное подключение датчиков, кнопок, переключателей и т.д.

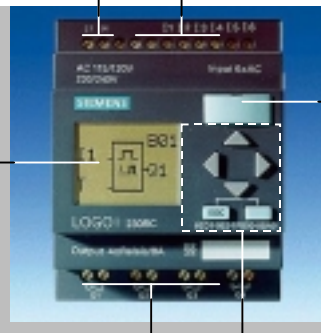
Интерфейс для подключения модулей EEPROM памяти или соединения с ПЭВМ.

Программа управления и необходимые данные могут быть сохранены в модуле EEPROM памяти. Сохраненная таким образом программа становится энергонезависимой.

Модули EEPROM позволяют копировать программы логических модулей и использовать их многократно.

Модуль может быть соединен с ПЭВМ. Программное обеспечение LOGO!Soft существенно упрощает процесс программирования и отладки

Жидкокристаллический дисплей. Позволяет контролировать ввод программы и параметров. Во время работы LOGO! отображает на нем состояние входов и выходов, а модули, оснащенные часами – дату, день недели и текущее время.



Дискретные выходы. К этим контактам производится подключение цепей нагрузки, которыми должен управлять модуль.

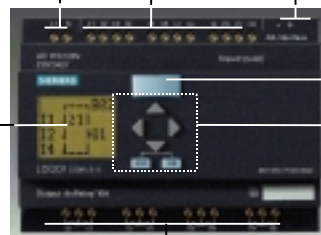
Клавиатура оператора. С помощью 6 клавиш набирается необходимая программа пользователя и вводятся значения параметров. Клавиши позволяют быстро и просто составить программу из встроенных в модуль функциональных блоков.

Контакты для подключения источника питания. В зависимости от модификации модуля к этим контактам подключаются источники питания =12В, =24В, ~115В или ~230В.

Дискретные входы. К этим контактам производится непосредственное подключение датчиков, кнопок, переключателей и т.д.

AS-интерфейс (только в моделях ... LB11). Позволяет подключать логические модули к AS интерфейсу в качестве ведомых устройств. По сети обеспечивается доступ к 4 входам и 4 выходам.

Жидкокристаллический дисплей. Позволяет контролировать ввод программы и параметров. Во время работы LOGO! отображает на нем состояние входов и выходов, а модули, оснащенные часами – дату, день недели и текущее время.



Интерфейс для подключения модулей EEPROM памяти или соединения с ПЭВМ.

Модуль может быть соединен с ПЭВМ. Программное обеспечение LOGO!Soft существенно упрощает процесс программирования и отладки

Дискретные выходы. К этим контактам производится подключение цепей нагрузки, которыми должен управлять модуль.

Клавиатура оператора. С помощью 6 клавиш набирается необходимая программа пользователя и вводятся значения параметров. Клавиши позволяют быстро и просто составить программу из встроенных в модуль функциональных блоков.

Универсальные логические модули LOGO!

Встроенные функции

Обзор

Для программирования логических модулей LOGO! используется набор встроенных функций. Все встроенные функции разделены на две группы: базовый набор функций и специальные функции. Базовые функции позволяют выполнять все основные логические операции: И, ИЛИ, исключающее ИЛИ, НЕ, И-НЕ и ИЛИ-НЕ. Специальные функции включают в свой состав наиболее распространенные элементы систем автоматического управления: триггеры, таймеры, счетчики, элементы задержки, генераторы импульсов, часы и т.д.

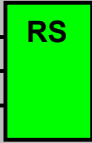
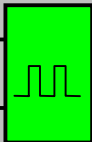
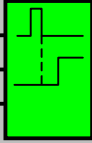
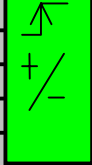
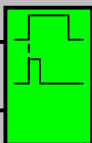
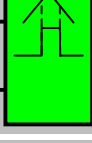

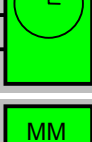

GF: Базовый набор функций

	AND (И). Операция логического умножения значений входных сигналов.		NAND (И-НЕ). Операция отрицания логического умножения.
	OR (ИЛИ). Операция логического сложения значений входных сигналов.		NOR (ИЛИ-НЕ). Операция отрицания логического сложения.
	XOR (Исключающее ИЛИ). Операция сложения по модулю 2.		NOT (НЕ). Операция логического отрицания.
	AND (И). Операция логического умножения значений входных сигналов с выделением нарастающих фронтов.		AND (И). Операция отрицания логического умножения значений входных сигналов с выделением спадающих фронтов.

SF: Специальные функции

	Задержка включения. Обеспечивает включение выходной цепи через время T после подачи сигнала управления Trg.
	Задержка отключения. Включает выходную цепь после подачи сигнала управления Trg и отключает ее через время T. Вход R позволяет сбросить выходной сигнал в ноль до окончания отсчета выдержки времени T.
	Импульсное реле. Функция может быть использована для выполнения операций установки и сброса выхода с помощью одной кнопки. Trg – запуск, R – сброс, Par: on – сохранять текущее состояние при сбое в питании, off – не сохранять.

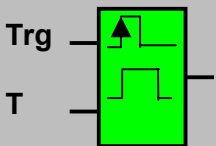
SF: Специальные функции

<div> <div>S</div> <div>R</div> <div>Par</div> </div> 	<p>RS-триггер. Ячейка памяти емкостью 1 бит. S – установка, R – сброс, Par: on – сохранять текущее состояние при сбое в питании, off – не сохранять.</p>
<div> <div>En</div> <div>T</div> </div> 	<p>Генератор импульсов. Генератор прямоугольных импульсов с регулируемой длительностью импульсов и скважностью 0.5. Длительность импульсов и пауз определяется параметром T. En – разрешение работы.</p>
<div> <div>Trg</div> <div>R</div> <div>T</div> </div> 	<p>Задержка включения с памятью. Производит включение выходной цепи через заданное время T после подачи импульсного сигнала управления Trg. Очередной импульс Trg приводит к повторному запуску отсчета времени T. R – сброс.</p>
<div> <div>R</div> <div>Cnt</div> <div>Dir</div> <div>Par</div> </div> 	<p>Реверсивный счетчик. Использует значение Par (0...9999) как граничное значение. Если содержимое счетчика превышает значение Par (суммирующий счет) или становится меньше нуля (вычитающий счет), происходит включение выходной цепи. Когда содержимое счетчика становится меньше значения Par, выходная цепь отключается. R- сброс, Cnt – вход тактовых импульсов, Dir – вход выбора направления счета.</p>
<div> <div>Trg</div> <div>T</div> </div> 	<p>Реле с импульсным выходом. Позволяет формировать на выходе импульсы программируемой длительности (T). Trg – вход запуска.</p>
<div> <div>Fre</div> <div>Par</div> </div> 	<p>Блок порогового переключения. Выполняет управление выходом на основе измерения количества импульсов, поступающих на вход Fre за заданный временной интервал, сравнивая измеренное значение с заданным.</p>
<div> <div>En</div> <div>Inv</div> <div>Par</div> </div> 	<p>Генератор импульсов с регулируемой длительностью импульса и паузы. En – разрешение работы, Inv – инвертирование выходных импульсов, Par – параметры настройки.</p>
<div> <div>No1</div> <div>No2</div> <div>No3</div> </div> 	<p>Часы. Позволяет определять программным способом времени включения и отключения выходной цепи. Три уставки позволяют определять дни недели и времена включения и отключения выхода.</p>
<div> <div>No</div> </div> 	<p>Календарь. Позволяет определять дату и время включения или отключения выхода.</p>

Универсальные логические модули LOGO!

Встроенные функции

SF: Специальные функции (продолжение)

	Счетчик часов. Позволяет управлять состоянием выхода на основе отсчета временных интервалов.
	Генератор случайных последовательностей. En – вход разрешения работы, Par – граничные значения диапазонов выдержек времени для формирования последовательностей импульсов.
	Элемент задержки включения/отключения. Trg – вход запуска по нарастающему фронту (0 -> 1), Par – требуемая задержка.
	Реле времени с запуском по нарастающему фронту. Trg – вход запуска по нарастающему фронту (0 -> 1), Par – требуемая задержка.
	Таймер для освещения лестничных клеток. Trg – вход запуска по нарастающему фронту (0 -> 1), T – требуемая задержка.
	Комфортный выключатель. Trg – вход запуска по нарастающему фронту (0 -> 1), Par – требуемая задержка.
	Аналоговый триггер. Ax – вход аналогового сигнала (0 ... 10В), Par – порог срабатывания.
	Аналоговый компаратор. Ax и Ay – входы аналоговых сигналов (0 ... 10В), Par – порог срабатывания.
	Блок текстовых сообщений. En – вход разрешения вывода сообщения, P – приоритет сообщения, Par – текст сообщения.

Обзор



- 6 дискретных входов и 4 дискретных выхода.
- 2 дискретных/ аналоговых входа.
- 29 встроенных функций.
- Объем программы до 56 функций.
- Встроенные часы реального времени.
- Календарь на 12 месяцев.
- Асинхронный генератор импульсов.
- 2 импульсных входа до 1 кГц.
- 8 флагов.

Технические характеристики LOGO!Basic

6ED1052-	LOGO!12/24RC 1MD00-0BA2	LOGO!24 1CC00-0BA2	LOGO!24RC 1HB00-0BA2	LOGO!230RC 1FB00-0BA2
Напряжение питания модуля:				
• номинальное значение	=12/24В	=24В	=24В	~115В или ~230В
• допустимые отклонения	10.8 ... 15.6В/ 20.4 ... 28.8В	20.4 ... 28.8В	20.4 ... 28.8В	58 ... 265В
Потребляемая мощность	До 1.0Вт	До 0.8Вт	До 1.5Вт	До 3.0Вт
Количество входов	6	6	6	6
Напряжение питания входов	=12/24В	=24В	=24В	~115В или ~230В
Входное напряжение:				
• логического нуля	Не более 4/5В	Не более 5В	Не более 5В	Не более 40В
• логической единицы	Не менее 8/15В	Не менее 15В	Не менее 15В	Не менее 79В
Входной ток логической единицы	1.5мА	3.0мА	5.0мА	0.24мА
Количество выходов	4	4	4	4
Тип выходов	Реле	Транзисторы	Реле	Реле
Выходной ток:				
• активная нагрузка	10А	0.3А	10А	10А
• индуктивная нагрузка	3А		3А	3А
Защита от короткого замыкания	Внешняя (16А)	Встроенная элек- тронная (1А)	Внешняя (16А)	Внешняя (16А)
Частота переключений				
• активная нагрузка	2Гц	10Гц	2Гц	2Гц
• индуктивная нагрузка	0.5Гц		0.5Гц	0.5Гц
Импульсные входы	2x1кГц	2x1кГц	2x1кГц	2x1кГц
Дополнительные входы	2 x =24В или 2 x (0...10В)	2 x =24В или 2 x (0...10В)		
Количество встроенных часов	8 (запас хода 80 часов)	-	8 (запас хода 80 часов)	8 (80 часов)
Количество встроенных функций	29	29	27	27
Объем программы	До 56 функций	До 56 функций	До 56 функций	До 56 функций
Количество флагов	8	8	8	8
Радиопомехи	Согласно EN 55 011 (предельный класс В)			
Сертификаты	Согласно VDE 0631, IEC 1131, UL, FM, CSA			
Подключаемые кабели и провода	2x1,5мм ² ; 1x2,5мм ²	2x1,5мм ² ; 1x2,5мм ²	2x1,5мм ² ; 1x2,5мм ²	2x1,5мм ² ; 1x2,5мм ²
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20
Рабочая температура	0...+55°C	0...+55°C	0...+55°C	0...+55°C
Температура хранения	-20...+70°C	-20...+70°C	-20...+70°C	-20...+70°C
Размеры	72x90x50мм	72x90x50мм	72x90x50мм	72(4PU)x90x50мм

Универсальные логические модули LOGO!

Логические модули LOGO!Basic

Номер	
Логические модули LOGO!Basic:	
<ul style="list-style-type: none"> LOGO!12/24RC, логический модуль: дисплей, питание =12В, 6 дискретных входов =12/24В, 4 релейных выхода, 2 дополнительных входа (=24В или 0...10В), часы, до 56 блоков на программу, монтаж на стандартную профильную шину DIN. 	6ED1052-1MD00-0BA2
<ul style="list-style-type: none"> LOGO!24, логический модуль: дисплей, питание =24В, 6 дискретных входов =24В, 4 дискретных выхода =24В/0.3А, 2 дополнительных входа (=24В или 0...10В), до 56 блоков на программу, монтаж на стандартную профильную шину DIN 	6ED1052-1CC00-0BA2
<ul style="list-style-type: none"> LOGO! 230RC, логический модуль: дисплей, питание ~230В, 6 дискретных входов ~230В, 6 релейных выходов, часы, до 56 блоков на программу, монтаж на стандартную профильную шину DIN 	6ED1052-1FB00-0BA2
<ul style="list-style-type: none"> LOGO!24RC, логический модуль: дисплей, питание =24В, 6 дискретных входов =24В, 4 релейных выхода, часы, до 56 блоков на программу, монтаж на стандартную профильную шину DIN 	6ED1052-1HB00-0BA2
Модули памяти:	
<ul style="list-style-type: none"> Желтый модуль памяти для копирования программ и сохранения данных модулей LOGO! 	6ED1056-1BA00-0AA0
<ul style="list-style-type: none"> Красный модуль памяти для сохранения программ и данных модулей LOGO! и их защиты от несанкционированного доступа. 	6ED1056-4BA00-0AA0
РС кабель:	
<ul style="list-style-type: none"> РС кабель для организации программирования и считывания программ из модулей LOGO! с помощью компьютера. 	6ED1057-1AA00-0BA0
Техническая документация:	
<ul style="list-style-type: none"> Руководство, редакция 3, с описанием и примерами применения, немецкий язык 	6ED1050-1AA00-0AE1
<ul style="list-style-type: none"> Руководство, редакция 3, с описанием и примерами применения, английский язык 	6ED1050-1AA00-0BE1

Обзор



- 6 дискретных входов и 4 дискретных выхода.
- 2 дискретных/ аналоговых входа.
- 29 встроенных функций.
- Объем программы до 56 функций.
- Встроенные часы реального времени.
- Календарь на 12 месяцев.
- Асинхронный генератор импульсов.
- 2 скоростных входа до 1 кГц.
- 8 флагов.

Технические характеристики LOGO!Pure

	LOGO!12/24RCO 6ED1052-2MD00-0BA2	LOGO!24RCO 6ED1052-2HB00-0BA2	LOGO!230RCO 6ED1052-2FB00-0BA2
Напряжение питания модуля:			
• номинальное значение	=12/24В	=24В/~24В	~115/230В
• допустимые отклонения	10.8 ... 15.6В/ 20.4 ... 28.8В	=20.4 ... 28.8В ~20.4 ... 26.4В	~85...264В
Потребляемая мощность	1.0Вт	1.5Вт	3.0Вт
Количество входов	6	6	6
Напряжение питания входов	=12/24В	=24В	~115 или ~230В
Входное напряжение:			
• логического нуля	Не более 4/5В	Не более =5В/~5В	Не более 40В
• логической единицы	Не менее 8/15В	Не менее =15В/~15В	Не менее 79В
Входной ток логической единицы	1.5мА	5мА	0.24мА
Количество выходов	4	4	4
Тип выходов	Реле	Реле	Реле
Выходной ток:			
• активная нагрузка	10А	10А	10А
• индуктивная нагрузка	3А	3А	3А
Защита от короткого замыкания	Внешняя (16А)	Внешняя (около 16А)	Внешняя (около 16А)
Частота переключений			
• активная нагрузка	2Гц	2Гц	2Гц
• индуктивная нагрузка	0.5Гц	0.5Гц	0.5Гц
Импульсные входы	2х1кГц	2х1кГц	2х1кГц
Дополнительные входы	2 х =24В или 2 х (0...10В)		
Количество встроенных часов	8 (запас хода 80 часов)	8 (запас хода 80 часов)	8 (запас хода 80 часов)
Количество встроенных функций	29	27	27
Объем программы	До 56 функций	До 56 функций	До 56 функций
Количество флагов	8	8	8
Радиопомехи	Согласно EN 55 011 (предельный класс В)		
Сертификаты	Согласно VDE 0631, IEC 1131, UL, FM, CSA		
Подключаемые кабели и провода	2х1,5мм ² ; 1х2,5мм ²	2х1,5мм ² ; 1х2,5мм ²	2х1,5мм ² ; 1х2,5мм ²
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Рабочая температура	0...+55°C	0...+55°C	0...+55°C
Температура хранения	-20...+70°C	-20...+70°C	-20...+70°C
Размеры	72х90х50мм	72х90х50мм	72х90х50мм

Универсальные логические модули LOGO!

Модули LOGO!Pure

Номер	
Логические модули LOGO!Pure:	
• LOGO! 230RCo, логический модуль: без клавиатуры и дисплея, питание ~230В, 6 дискретных входов ~230В, 4 релейных выхода, часы, монтаж на стандартную профильную шину DIN	6ED1052-2FB00-0BA2
• LOGO! 24RCo, логический модуль: без клавиатуры и дисплея, питание =24В, 6 дискретных входов =24В, 4 релейных выхода, 2 дополнительных входа (=24В или 0...10В), часы, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6ED1052-2HB00-0BA2
• LOGO! 12/24RCo, логический модуль: без клавиатуры и дисплея, питание =24В, 6 дискретных входов =24В, 4 релейных выхода, 2 дополнительных входа (=24В или 0...10В), часы, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6ED1052-2MD00-0BA2
Модули памяти:	
• Желтый модуль памяти для копирования программ и сохранения данных модулей LOGO!	6ED1056-1BA00-0AA0
• Красный модуль памяти для сохранения программ и данных модулей LOGO! и их защиты от несанкционированного доступа.	6ED1056-4BA00-0AA0
РС кабель:	
• РС кабель для организации программирования и считывания программ из модулей LOGO! с помощью компьютера.	6ED1057-1AA00-0BA0
Техническая документация:	
• Руководство, редакция 3, с описанием и примерами применения, немецкий язык	6ED1050-1AA00-0AE1
• Руководство, редакция 3, с описанием и примерами применения, английский язык	6ED1050-1AA00-0BE1

Обзор



- 12 дискретных входов и 8 дискретных выходов.
- 29 встроенных функций.
- Объем программы до 56 функций.
- Встроенные часы реального времени.
- Календарь на 12 месяцев.
- Асинхронный генератор импульсов.
- Два скоростных входа для обработки импульсов с частотами до 1 кГц (только в LOGO!12RC и LOGO!24).
- 8 флагов.

Технические характеристики LOGO!Long

6ED1053-	LOGO!12RCL 1BB00-0BA2	LOGO!24L 1CA00-0BA2	LOGO!24RCL 1HB00-0BA2	LOGO!230RCL 1FB00-0BA2
Напряжение питания модуля:				
• номинальное значение	=12В	=24В	=24В	~115В или ~230В
• допустимые отклонения	10.8 ... 15.6В	20.4 ... 28.8В	20.4 ... 28.8В	58 ... 265В
Потребляемая мощность	1.6Вт	1.0Вт	2.9Вт	4.5Вт
Количество входов	12	12	12	12
Напряжение питания входов	=12В	=24В	=24В	~115В или ~230В
Входное напряжение:				
• логического нуля	Не более 4В	Не более 5В	Не более 5В	Не более 40В
• логической единицы	Не менее 8В	Не менее 15В	Не менее 15В	Не менее 79В
Входной ток логической единицы	1.5мА	3.0мА	5.0мА	2.5мА
Количество выходов	8	8	8	8
Тип выходов	Реле	Транзисторы	Реле	Реле
Выходной ток:				
• активная нагрузка	10А	0.3А	10А	10А
• индуктивная нагрузка	3А		3А	3А
Защита от короткого замыкания	Внешняя (16А)	Встроенная электронная (1А)	Внешняя (16А)	Внешняя (16А)
Частота переключений				
• активная нагрузка	2Гц	10Гц	2Гц	2Гц
• индуктивная нагрузка	0.5Гц		0.5Гц	0.5Гц
Импульсные входы	2х1кГц	2х1кГц	2х1кГц	2х1кГц
Количество встроенных часов	8 (запас хода 80 часов)	-	8 (запас хода 80 часов)	8 (80 часов)
Количество встроенных функций	27	27	27	27
Объем программы	До 56 функций	До 56 функций	До 56 функций	До 56 функций
Количество флагов	8	8	8	8
Радиопомехи	Согласно EN 55 011 (предельный класс В)			
Сертификаты	Согласно VDE 0631, IEC 1131, UL, FM, CSA			
Подключаемые кабели и провода	2х1,5мм ² ; 1х2,5мм ²	2х1,5мм ² ; 1х2,5мм ²	2х1,5мм ² ; 1х2,5мм ²	2х1,5мм ² ; 1х2,5мм ²
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20
Рабочая температура	0...+55°C	0...+55°C	0...+55°C	0...+55°C
Температура хранения	-20...+70°C	-20...+70°C	-20...+70°C	-20...+70°C
Размеры	126х90х55мм	126х90х55мм	126х90х55мм	126х90х55мм

Универсальные логические модули LOGO!

Модули LOGO!Long

Номер	
Логические модули LOGO!Long:	
• LOGO!12RCL, логический модуль: дисплей, питание =12В, 12 дискретных входов =12В, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, монтаж на стандартную профильную шину DIN	6ED1053-1BB00-0BA2
• LOGO! 24L, логический модуль: дисплей, питание =24В, 12 дискретных входов =24В, 8 выходов =24В/0.3А, память до 56 блоков, монтаж на стандартную профильную шину DIN	6ED1053-1CA00-0BA2
• LOGO! 230RCL, логический модуль: дисплей, питание ~230В, 12 дискретных входов ~230В, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, монтаж на стандартную профильную шину DIN	6ED1053-1FB00-0BA2
• LOGO!24RCL, логический модуль: дисплей, питание =24В, 12 дискретных входов =24В, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, монтаж на стандартную профильную шину DIN	6ED1053-1HB00-0BA2
Модули памяти:	
• Желтый модуль памяти для копирования программ и сохранения данных модулей LOGO!	6ED1056-1BA00-0AA0
• Красный модуль памяти для сохранения программ и данных модулей LOGO! и их защиты от несанкционированного доступа.	6ED1056-4BA00-0AA0
РС кабель:	
• РС кабель для организации программирования и считывания программ из модулей LOGO! с помощью компьютера.	6ED1057-1AA00-0BA0
Техническая документация:	
• Руководство, редакция 3, с описанием и примерами применения, немецкий язык	6ED1050-1AA00-0AE1
• Руководство, редакция 3, с описанием и примерами применения, английский язык	6ED1050-1AA00-0BE1

Обзор



- 12 дискретных входов и 8 дискретных выходов.
- 29 встроенных функций.
- Объем программы до 56 функций.
- Встроенные часы реального времени.
- Календарь на 12 месяцев.
- Асинхронный генератор импульсов.
- Два скоростных входа для обработки импульсов с частотами до 1 кГц.
- 8 флагов.
- Встроенный AS интерфейс.

Технические характеристики LOGO!Bus

	LOGO!24RCLB11 6ED1053-1HH00-0BA2	LOGO!230RCLB11 6ED1053-1FH00-0BA2
Напряжение питания модуля:		
• номинальное значение	=24В	~115В или ~230В
• допустимые отклонения	20.4 ... 28.8В	58 ... 265В
Потребляемая мощность	2.9Вт	4.5Вт
Количество входов	12	12
Напряжение питания входов	=24В	~115В или ~230В
Входное напряжение:		
• логического нуля	Не более 5В	Не более 40В
• логической единицы	Не менее 15В	Не менее 79В
Входной ток логической единицы	3.0мА	2.5мА
Количество выходов	8	8
Тип выходов	Реле	Реле
Выходной ток:		
• активная нагрузка	10А	10А
• индуктивная нагрузка	3А	3А
Защита от короткого замыкания	Внешняя (16А)	Внешняя (16А)
Частота переключений		
• активная нагрузка	2Гц	2Гц
• индуктивная нагрузка	0.5Гц	0.5Гц
Количество AS-I входов	4	4
Количество AS-I выходов	4	4
Импульсные входы	2х1кГц	2х1кГц
Количество встроенных часов	8 (запас хода 80 часов)	8 (запас хода 80 часов)
Количество встроенных функций	27	27
Объем программы	До 56 функций	До 56 функций
Количество флагов	8	8
Радиопомехи	Согласно EN 55 011 (предельный класс В)	
Сертификаты	Согласно VDE 0631, IEC 1131, UL, FM, CSA	
Подключаемые кабели и провода	2х1,5мм ² ; 1х2,5мм ²	2х1,5мм ² ; 1х2,5мм ²
Степень защиты	IP20	IP20
Рабочая температура	0...+55°C	0...+55°C
Температура хранения	-20...+70°C	-20...+70°C
Размеры	126х90х55мм	126х90х55мм

Универсальные логические модули LOGO!

Модели LOGO!Bus

Номер	
Логические модули LOGO!Bus:	
• LOGO!230RCLB11, логический модуль: дисплей, питание ~230В, 12 дискретных входов ~230В, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, интеллектуальное ведомое устройство AS-интерфейса, монтаж на стандартную профильную шину DIN	6ED1053-1FH00-0BA2
• LOGO!24RCLB11, логический модуль: дисплей, питание =24В, 12 дискретных входов =24В, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, интеллектуальное ведомое устройство AS-интерфейса, монтаж на стандартную профильную шину DIN	6ED1053-1HH00-0BA2
Модули памяти:	
• Желтый модуль памяти для копирования программ и сохранения данных модулей LOGO!	6ED1056-1BA00-0AA0
• Красный модуль памяти для сохранения программ и данных модулей LOGO! и их защиты от несанкционированного доступа.	6ED1056-4BA00-0AA0
РС кабель:	
• РС кабель для организации программирования и считывания программ из модулей LOGO! с помощью компьютера.	6ED1057-1AA00-0BA0
Техническая документация:	
• Руководство, редакция 3, с описанием и примерами применения, немецкий язык	6ED1050-1AA00-0AE1
• Руководство, редакция 3, с описанием и примерами применения, английский язык	6ED1050-1AA00-0BE1

Обзор



Модули LOGO!Contact предназначены для бесшумной коммутации трехфазных цепей переменного тока напряжением до 400В. В цепях с активной нагрузкой они позволяют коммутировать токи до 20А. В цепях с индуктивной нагрузкой допустимый коммутируемый ток ограничен до 8.4А, что позволяет осуществлять непосредственное управление асинхронными короткозамкнутыми двигателями мощностью до 4 кВт.

Технические характеристики LOGO!Contact

	LOGO!Contact 24 6ED1057-4CA00-0AA0	LOGO!Contact 230 6ED1057-4EA00-0AA0
Коммутируемое напряжение	=24В	~230В, 50/60Гц
Коммутационная способность в цепи переменного трехфазного тока при активной нагрузке и температуре 55°C (категория AC-1):		
• напряжение коммутируемой цепи	400В	400В
• коммутируемый ток	20А	20А
• коммутируемая мощность	13кВт	13кВт
Коммутационная способность в цепи переменного трехфазного тока с двигателями с фазным или короткозамкнутым ротором (категории AC-2 и AC-3):		
• напряжение коммутируемой цепи	400В	400В
• коммутируемый ток	8.4А	8.4А
• коммутируемая мощность	4кВт	4кВт
Защита от коротких замыканий в соответствии с IEC 947-4/DIN VDE 0660 часть 102:		
• тип 1	25А	25А
• тип 2	10А	10А
Подключаемые кабели и провода	Токопровод с концевыми муфтами. Одножильный кабель 2х(0.75...2.5)мм ² ; 2х(1...2.5)мм ² ; 1х4мм ² .	
Габариты	36х72х55мм	36х72х55мм
Рабочая температура	-25...+55°C	-25...+55°C
Температура хранения	-50...+80°C	-50...+80°C

	Номер
LOGO!Contact 24. Пускатель для коммутации цепей питания активной нагрузки до 20А или двигателей мощностью до 4 кВт, питание обмотки =24В, 3 замыкающих + 1 размыкающий контакт.	6ED1057-4CA00-0AA0
LOGO!Contact 230. Пускатель для коммутации цепей питания активной нагрузки до 20А или двигателей мощностью до 4 кВт, питание обмотки ~230В, 3 замыкающих + 1 размыкающий контакт.	6ED1057-4EA00-0AA0

Обзор



Модули LOGO!Power используются для питания логических модулей LOGO!, их входных и выходных цепей, любых других нагрузок. Все блоки питания оснащены встроенной электронной защитой выходных цепей от короткого замыкания и работы на холостом ходе. Для каждого уровня выходного напряжения выпускается по типоразмера блоков питания, которые рассчитаны на различные токи нагрузки.

Технические характеристики LOGO!Power

	LOGO!Power 48V/0.6A 6EP1351-1SH11	LOGO!Power 48V/1.2A 6EP1352-1SH11
Напряжение на входе	~120В, 230В	~120В, 230В
Диапазон изменения входного напряжения	~85...264В	~85...264В
Частота входного напряжения	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц
Выходное напряжение	=48В	=48В
Точность поддержания выходного напряжения	±3%	±3%
Номинальный ток на выходе	0,6А	1,2А
Допустимый ток перегрузки		
Защита от холостого хода	Есть	Есть
Защита от коротких замыканий	Есть	Есть
КПД	80%	80%
Сечение кабеля на входе	До 2,5мм ² (по одной клемме)	До 2,5мм ² (по одной клемме)
Сечение кабеля на выходе	До 2,5мм ² (по две клеммы)	До 2,5мм ² (по две клеммы)
Габариты	72х90х55мм	126х90х55мм
Масса	0.2 кг	0.4 кг
Рабочая температура	-20...55°C	-20...55°C
Температура хранения	-40...+70°C	-40...+70°C
Атмосферное давление	EN 50081-1, EN 55022 класс В	EN 50081-1, EN 55022 класс В
Изоляция между первичными и вторичными цепями	Есть, SELV (в соответствии с EN 60950/ VDE 0805)	Есть, SELV (в соответствии с EN 60950/ VDE 0805)
Шум	EN 50082-2	EN 50082-2
Степень защиты	IP 20	IP 20

Технические характеристики LOGO!Power

	LOGO!Power 24V/1.3A 6EP1331-1SH01	LOGO!Power 24V/2.5A 6EP1332-1SH41
Напряжение на входе	~120В, 230В	~120В, 230В
Диапазон изменения входного напряжения	~85...264В	~85...264В
Частота входного напряжения	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц
Выходное напряжение	=24В	=24В
Точность поддержания выходного напряжения	±3%	±3%
Номинальный ток на выходе	1,3А	2,5А
Допустимый ток перегрузки	1,35А	3А
Защита от холостого хода	Есть	Есть
Защита от коротких замыканий	Есть	Есть
КПД	80%	80%
Сечение кабеля на входе	До 2,5мм ² (по одной клемме)	До 2,5мм ² (по одной клемме)
Сечение кабеля на выходе	До 2,5мм ² (по две клеммы)	До 2,5мм ² (по две клеммы)
Габариты	72х90х55мм	126х90х55мм
Масса	0.2 кг	0.4 кг
Рабочая температура	-20...55°C	-20...55°C
Температура хранения	-40...+70°C	-40...+70°C
Атмосферное давление	EN 50081-1, EN 55022 класс В	EN 50081-1, EN 55022 класс В
Изоляция между первичными и вторичными цепями	Есть, SELV (в соответствии с EN 60950/ VDE 0805)	Есть, SELV (в соответствии с EN 60950/ VDE 0805)
Шум	EN 50082-2	EN 50082-2
Степень защиты	IP 20	IP 20

Технические характеристики LOGO!Power		
	LOGO!Power 15V/1.85A 6EP1351-1SH01	LOGO!Power 15V/4A 6EP1352-1SH01
Напряжение на входе	~120В, 230В	~120В, 230В
Диапазон изменения входного напряжения	~85...264В	~85...264В
Частота входного напряжения	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц
Выходное напряжение	=15В	=15В
Точность поддержания выходного напряжения	±3%	±3%
Номинальный ток на выходе	1,85А	4,0А
Допустимый ток перегрузки	2,4А	4,5А
Защита от холостого хода	Есть	Есть
Защита от коротких замыканий	Есть	Есть
КПД	80%	80%
Сечение кабеля на входе	До 2,5мм ² (по одной клемме)	До 2,5мм ² (по одной клемме)
Сечение кабеля на выходе	До 2,5мм ² (по две клеммы)	До 2,5мм ² (по две клеммы)
Габариты	72x90x55мм	126x90x55мм
Масса	0.2 кг	0.4 кг
Рабочая температура	-20...55°C	-20...55°C
Температура хранения	-40...+70°C	-40...+70°C
Атмосферное давление	EN 50081-1, EN 55022 класс В	EN 50081-1, EN 55022 класс В
Изоляция между первичными и вторичными цепями	Есть, SELV (в соответствии с EN 60950/ VDE 0805)	Есть, SELV (в соответствии с EN 60950/ VDE 0805)
Шум	EN 50082-2	EN 50082-2
Степень защиты	IP 20	IP 20

Технические характеристики LOGO!Power		
	LOGO!Power 12V/1.9A 6EP1321-1SH01	LOGO!Power 12V/4.5A 6EP1322-1SH01
Напряжение на входе	~120В, 230В	~120В, 230В
Диапазон изменения входного напряжения	~85...264В	~85...264В
Частота входного напряжения	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц
Выходное напряжение	=12В	=12В
Точность поддержания выходного напряжения	±3%	±3%
Номинальный ток на выходе	1,9А	4,5А
Допустимый ток перегрузки	2,4А	4,5А
Защита от холостого хода	Есть	Есть
Защита от коротких замыканий	Есть	Есть
КПД	80%	80%
Сечение кабеля на входе	До 2,5мм ² (по одной клемме)	До 2,5мм ² (по одной клемме)
Сечение кабеля на выходе	До 2,5мм ² (по две клеммы)	До 2,5мм ² (по две клеммы)
Габариты	72x90x55мм	126x90x55мм
Масса	0.2 кг	0.4 кг
Рабочая температура	-20...55°C	-20...55°C
Температура хранения	-40...+70°C	-40...+70°C
Атмосферное давление	EN 50081-1, EN 55022 класс В	EN 50081-1, EN 55022 класс В
Изоляция между первичными и вторичными цепями	Есть, SELV (в соответствии с EN 60950/ VDE 0805)	Есть, SELV (в соответствии с EN 60950/ VDE 0805)
Шум	EN 50082-2	EN 50082-2
Степень защиты	IP 20	IP 20

Универсальные логические модули LOGO!

Модули LOGO!Power

Технические характеристики LOGO!Power		
	LOGO!Power 5V/3A 6EP1311-1SH01	LOGO!Power 5V/6.3A 6EP1311-1SH11
Напряжение на входе	~120В, 230В	~120В, 230В
Диапазон изменения входного напряжения	~85...264В	~85...264В
Частота входного напряжения	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц
Выходное напряжение	=5В	=5В
Точность поддержания выходного напряжения	±3%	±3%
Номинальный ток на выходе	3,0А	6,3А
Допустимый ток перегрузки	3,5А	6,3А
Защита от холостого хода	Есть	Есть
Защита от коротких замыканий	Есть	Есть
КПД	80%	80%
Сечение кабеля на входе	До 2,5мм ² (по одной клемме)	До 2,5мм ² (по одной клемме)
Сечение кабеля на выходе	До 2,5мм ² (по две клеммы)	До 2,5мм ² (по две клеммы)
Габариты	72x90x55мм	126x90x55мм
Масса	0.2 кг	0.4 кг
Рабочая температура	-20...55°C	-20...55°C
Температура хранения	-40...+70°C	-40...+70°C
Атмосферное давление	EN 50081-1, EN 55022 класс B	EN 50081-1, EN 55022 класс B
Изоляция между первичными и вторичными цепями	Есть, SELV (в соответствии с EN 60950/ VDE 0805)	Есть, SELV (в соответствии с EN 60950/ VDE 0805)
Шум	EN 50082-2	EN 50082-2
Степень защиты	IP 20	IP 20

	Номер
LOGO!Power 5В. Стабилизированный блок питания. Вход: ~120-230В, выход: =5В/ 3 А	6EP1311-1SH01
LOGO!Power 5В. Стабилизированный блок питания. Вход: ~120-230В, выход: =5В/6.3 А	6EP1311-1SH11
LOGO!Power 12В. Стабилизированный блок питания. Вход: ~120-230В, выход: =12В/ 1.9 А	6EP1321-1SH01
LOGO!Power 12В. Стабилизированный блок питания. Вход: ~120-230В, выход: =12В/4.5 А	6EP1322-1SH01
LOGO!Power 15В. Стабилизированный блок питания. Вход: ~120-230В, выход: =15В/ 1.85 А	6EP1351-1SH01
LOGO!Power 15В. Стабилизированный блок питания. Вход: ~120-230В, выход: =12В/4А	6EP1352-1SH01
LOGO!Power 1.3. Стабилизированный блок питания. Вход: ~93 - 264В, выход: =24В/ 1.3 А	6EP1331-1SH01
LOGO!Power 2.5. Стабилизированный блок питания. Вход: ~93 - 264В, выход: =24В/ 2.5 А	6EP1332-1SH41
LOGO!Power 48В. Стабилизированный блок питания. Вход: ~120-230В. Выход: =48В/ 0,6А.	6EP1351-1SH11
LOGO!Power 48В. Стабилизированный блок питания. Вход: ~120-230В. Выход: =48В/1,2 А.	6EP1352-1SH11

Обзор

Для разработки и отладки программ для логических модулей LOGO! может быть использовано два пакета программ:

- LOGO!Soft V3.0.
- LOGO!Soft Comfort V2.0.

Пакет LOGO!Soft v3.0 может работать на персональных компьютерах под управлением операционных систем Windows 3.x или Windows 95. Пакет LOGO!Soft Comfort v2.0 – под управлением операционных систем Windows 95 или Windows NT 4.0.



Функции

Оба пакета позволяют:

- Разрабатывать и архивировать программы для логических модулей LOGO!
- Выполнять параметрирование модуля.
- Документировать программы LOGO!
- Моделировать работу программ LOGO!
- Выполнять программирование в режимах “on-line” и “off-line”.
- Осуществлять быстрый просмотр программы.
- Использовать систему помощи и подсказок.
- Вводить комментарии к входным и выходным сигналам.

Пакет LOGO!Soft Comfort V2.0 позволяет дополнительно:

- Осуществлять программирование всех последних моделей логических модулей LOGO! (...BA2).
- Выполнять программирование и отладку аналоговых входных каналов.
- Выполнять программирование и отладку вывода оперативных сообщений на дисплей модулей LOGO!
- Моделировать работу программ LOGO!

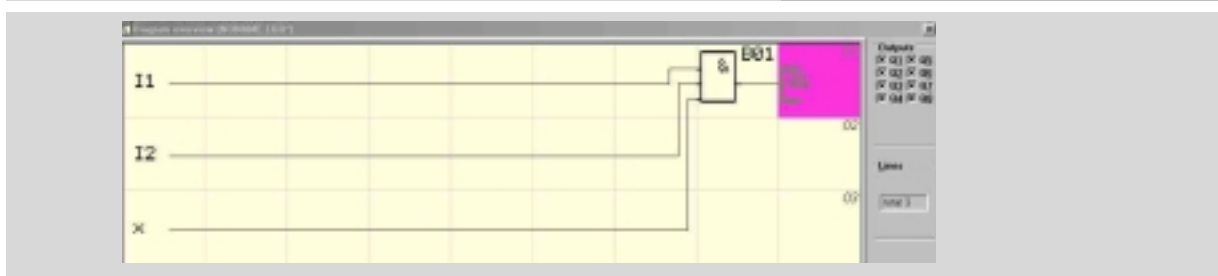
Универсальные логические модули LOGO!

Программное обеспечение

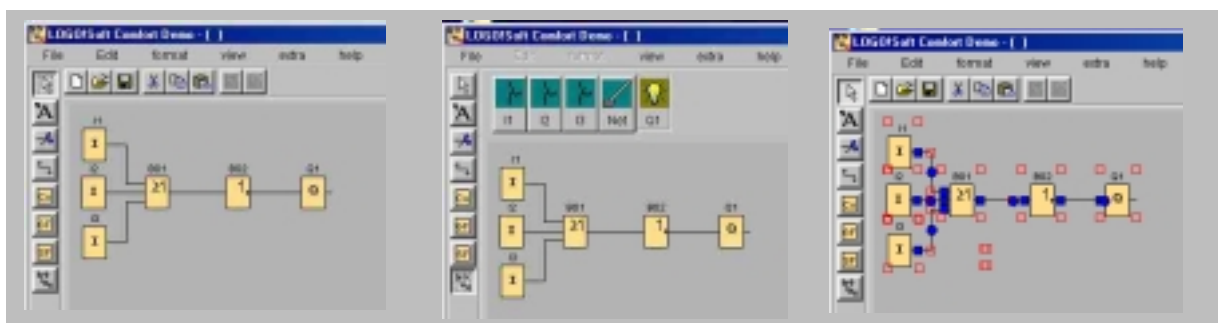
LOGO!Soft V3.0

Пакет LOGO!Soft содержит эмуляторы различных типов логических модулей LOGO! Ввод и редактирование программы производится по тем же правилам, что и с клавиатуры LOGO! После ввода программы может выполняться ее отладка. Для отладки к входам запрограммированного модуля “подключаются” ключи, к выходам – сигнальные лампы. Управление состоянием ключей осуществляется с помощью мыши. Выходные сигналы модуля контролируются по сигнальным лампам.

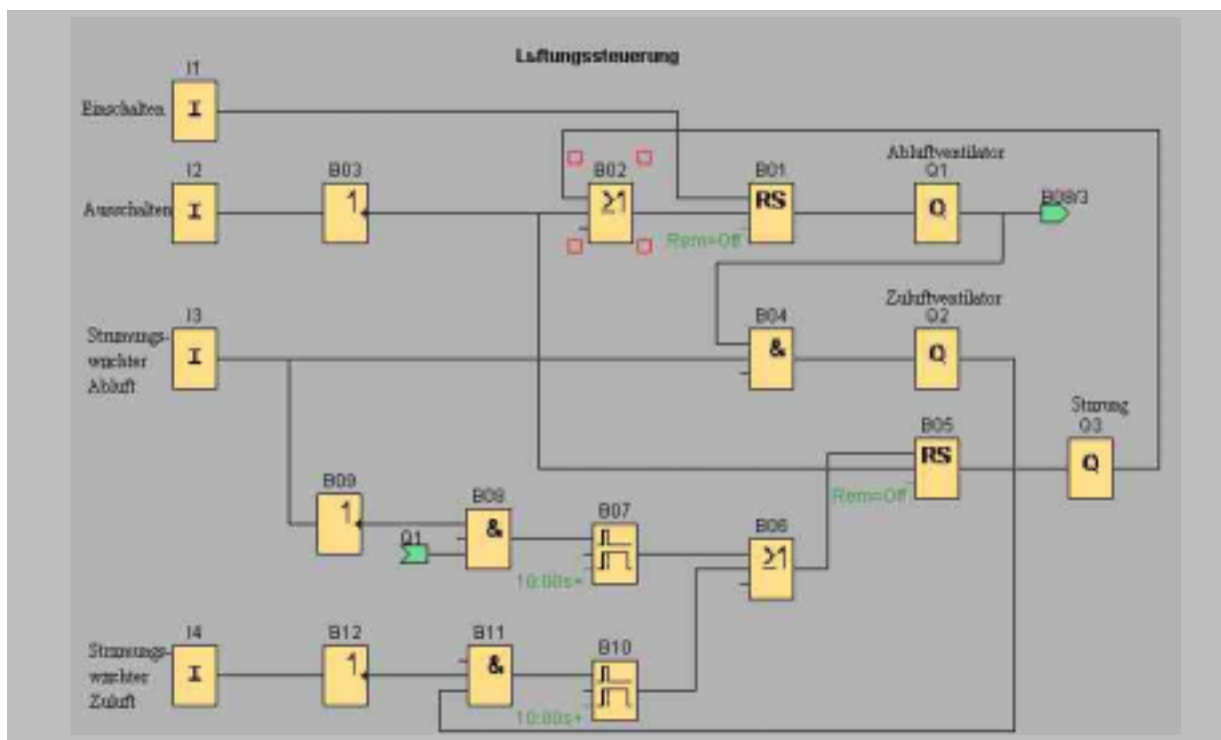
Кроме традиционного сервиса, предоставляемого модулем LOGO!, пакет позволяет просматривать введенную программу.



LOGO!Soft Comfort V2.0



Пакет LOGO!Soft Comfort v2.0 позволяет осуществлять графический ввод и редактирование программы. Разработка программы может сопровождаться вводом комментариев для входных и выходных сигналов, отдельных блоков и цепей. Существенно расширены функции редактирования. Обеспечивается возможность копирования, вырезания, вставки и удаления группы блоков. Отладка программы выполняется по аналогии с пакетом LOGO!Soft v3.0, однако расширены сервисные функции по изменению входных сигналов.



	Номер
LOGO!SOFT V3.0. Программное обеспечение, 3 дискеты 3.5", работа под управлением Windows, полная аналогия с управлением с клавиатуры модуля.	6ED1058-0AA00-0BA1
LOGO!SOFT COMFORT V2.0. Программное обеспечение для программирования логических модулей LOGO!, поддержка механизма DRAG&DROP, имитатор входных сигналов, документация с многоязыковой поддержкой, работа под управлением Windows 95, CD-ROM.	6ED1058-0BA00-0YC1
LOGO!SOFT COMFORT Upgrade. Программное обеспечение расширения функций пакета версии 1.0 до возможностей пакета версии 2.0	6ED1058-0BA00-0YC0
PC кабель для организации программирования и считывания программ из модулей LOGO! с помощью компьютера.	6ED1057-1AA00-0BA0

Универсальные логические модули LOGO!

Модули памяти

Обзор



Модули Flash EEPROM используются для программирования логических модулей LOGO!, а также обеспечивают возможность сохранения программы и данных при возникновении сбоев в питании. Для этих целей выпускается два типа модулей памяти:

- Желтый: обеспечивает сохранение программы пользователя, а также данных (состояний счетчиков, таймеров, триггеров и т.д.). Перечень сохраняемых данных должен быть определен в программе.
- Красный: аналогичен желтому модулю, но обеспечивает защиту программы от несанкционированного доступа. После удаления красного модуля из разъема логического модуля LOGO!, последний теряет программу.

Номер	
Желтый модуль памяти для копирования программ и сохранения данных модулей LOGO!	6ED1056-1BA00-0AA0
Красный модуль памяти для сохранения программ и данных модулей LOGO! и их защиты от несанкционированного доступа.	6ED1056-4BA00-0AA0

Обзор



Совместно с логическими модулями LOGO! могут использоваться ультразвуковые датчики Sonar-BERO. Датчики питаются постоянным током напряжением 24В и способны работать в одном из следующих режимов:

- Бесконтактный переключатель. В этом режиме датчик изменяет уровень своего выходного сигнала при появлении различных предметов в зоне его чувствительности.
- Бесконтактный барьер. Изменение уровня выходного сигнала происходит при появлении различных предметов между датчиком и рефлектором-отражателем, расположенным в зоне чувствительности датчика.

Датчики надежно фиксируют появление различных предметов в зоне их чувствительности в секторе с углом отклонения 5° от оси датчика. Выходной сигнал может формироваться по аналогии с замыкающим или размыкающим контактом.

	Номер
Компактный ультразвуковой датчик Sonar-BERO, диапазон дальности обнаружения II, зона обнаружения предметов: 6 ... 30см, питание: =20 ... 30В, импульсный PNP выход с частотой до 400кГц, температурная компенсация, частота 30 ... 150Гц	3RG6012-3RS00
Компактный ультразвуковой датчик Sonar-BERO, диапазон дальности обнаружения II, зона обнаружения предметов: 20 ... 130см, питание: =20 ... 30В, импульсный PNP выход с частотой до 200кГц, температурная компенсация, частота 20 ... 130Гц	3RG6013-3RS00
Компактный ультразвуковой датчик Sonar-BERO, диапазон дальности обнаружения II, зона обнаружения предметов: 40 ... 300см, питание: =20 ... 30В, импульсный PNP выход с частотой до 120кГц, температурная компенсация, частота 20 ... 150Гц	3RG6015-3RS00
Компактный ультразвуковой датчик Sonar-BERO, диапазон дальности обнаружения II, зона обнаружения предметов: 60 ... 600см, питание: =20 ... 30В, импульсный PNP выход с частотой до 80кГц, температурная компенсация, частота 15 ... 150Гц	3RG6014-3RS00
4-жильный соединительный кабель для подключения датчиков Sonar-BERO. Вилка соединителя M12, длина 5м, 4x0.34мм.кв.	3RX1536

Обзор



Наряду с логическими модулями LOGO! выпускаются логические модули SIPLUS. Логические модули SIPLUS являются полными функциональными аналогами соответствующих моделей LOGO!, но рассчитаны на диапазон рабочих температур от -25 до $+70^{\circ}\text{C}$.

Соответствие моделей SIPLUS моделям LOGO! и их заказные номера приведены в следующей таблице.

	Номер
SIPLUS 12RC, логический модуль: дисплей, питание $=12\text{В}$, 6 дискретных входов $=12\text{В}$, 4 релейных выхода, часы, до 56 блоков на программу, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1052-1BB00-2XB1
SIPLUS 24, логический модуль: дисплей, питание $=24\text{В}$, 6 дискретных входов $=24\text{В}$, 4 дискретных выхода $=24\text{В}/0.3\text{А}$, до 56 блоков на программу, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1052-1CA00-2XB1
SIPLUS 230RC, логический модуль: дисплей, питание $\sim 230\text{В}$, 6 дискретных входов $\sim 230\text{В}$, 6 релейных выходов, часы, до 56 блоков на программу, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1052-1FB00-2XB1
SIPLUS 24RC, логический модуль: дисплей, питание $=24\text{В}$, 6 дискретных входов $=24\text{В}$, 4 релейных выхода, часы, до 56 блоков на программу, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1052-1HB00-2XB1
SIPLUS 12RCL, логический модуль: дисплей, питание $=12\text{В}$, 12 дискретных входов $=12\text{В}$, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1053-1BB00-2XB1
SIPLUS 24L, логический модуль: дисплей, питание $=24\text{В}$, 12 дискретных входов $=24\text{В}$, 8 выходов $=24\text{В}/0.3\text{А}$, память до 56 блоков, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1053-1CA00-2XB1
SIPLUS 230RCL, логический модуль: дисплей, питание $\sim 230\text{В}$, 12 дискретных входов $\sim 230\text{В}$, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1053-1FB00-2XB1
SIPLUS 24RCL, логический модуль: дисплей, питание $=24\text{В}$, 12 дискретных входов $=24\text{В}$, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1053-1HB00-2XB1
SIPLUS 24LB11, логический модуль: дисплей, питание $\sim 230\text{В}$, 12 дискретных входов $\sim 230\text{В}$, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, интеллектуальное ведомое устройство AS-интерфейса, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1053-1CG00-2XB0
SIPLUS 230RCLB11, логический модуль: дисплей, питание $=24\text{В}$, 12 дискретных входов $=24\text{В}$, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, интеллектуальное ведомое устройство AS-интерфейса, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1053-1FH00-2XB1
SIPLUS 24RCLB11, логический модуль: дисплей, питание $=24\text{В}$, 12 дискретных входов $=24\text{В}$, 8 релейных выходов, часы, память до 56 блоков, интеллектуальное ведомое устройство AS-интерфейса, монтаж на стандартную профильную шину DIN.	6AG1053-1HN00-2XB1

Обзор

Для обучения персонала, а также учащихся различных учебных заведений могут поставляться учебные комплекты, включающие в свой состав логические модули LOGO!, необходимую документацию и программное обеспечение, а также кабель для подключения логических модулей LOGO! к компьютеру. Цена каждого комплекта является более низкой по сравнению с суммарной стоимостью входящих в него компонентов.

Номер	
LOGO! NEWS BOX: немецкий язык, модуль LOGO!230RC, программное обеспечение LOGO!SOFT Comfort V2.0, PC-кабель, руководство, примеры программ, информационные материалы.	6ED1057-3AA00-0AA6
LOGO! NEWS BOX: английский язык, модуль LOGO!230RC, программное обеспечение LOGO!SOFT Comfort V2.0, PC-кабель, руководство, примеры программ, информационные материалы.	6ED1057-3AA00-0BA6