

Логический модуль АС010



ABB

Логический модуль AC010

Логические схемы вместо сложного подключения проводов



Описание

AC010 - продукт семейства программируемых логических модулей. Предназначен для замены классических реле. Несложное устройство для управления и регуляции.

Область применения

- автоматизация зданий: освещение, кондиционирование, открытие дверей ...
- малые станки и машины
- самостоятельный модуль управления в небольших проектах

Причины использования AC010

AC010 - компактный логический модуль для простых применений при управлении. Несложное программирование и быстрое подключение.

Персонал в короткий срок научится использовать все функции модуля.

AC010 получает инструкции управления переносом в память схемы соединения. Изменения в схему можно вносить с помощью нажатия клавиш на устройстве.

Используется программное обеспечение AC010-PS001.

Программирование

- Изображение на ПК согласно DIN, ANSI
- Возможность выбора языка
- Несложная реализация под OS Windows

Технические параметры

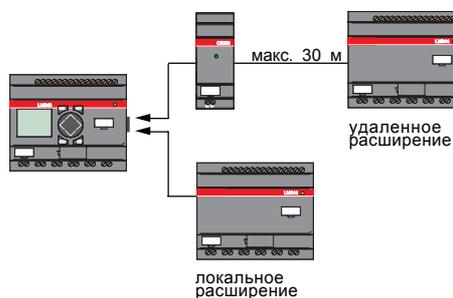
Основные модули и модули расширения
Максимально 24 ввода / 16 выводов

- Цифровые выходы : релейные или транзисторные
- 2 аналоговых ввода
- Цифровые релейные выходы с токовой нагрузкой до 10 А
- Цифровые транзисторные выходы
- Дисплей+клавиатура (или без)

Software - функции

- логическое связывание
- таймеры
- счетчики
- установка даты и времени срабатывания
- часы реального времени
- компараторы сигналов 0-10 В DC

Расширение



Логические модули AC010 с 12/6-8 вводами/выводами можем расширять. Это расширение может быть, как локальное, так и удаленное (см. схему).

Логический модуль АС010

Простое решение для управления



Применение

Промышленность, управление машинами

- Малые обрабатывающие и формующие станки
- Управление компрессорами
- Осушители воздуха/газа
- Упаковочное оборудование
- Транспортировочные системы

Автоматизация зданий

- Управление освещением и дверями
- Управление вентиляторами
- Отопление

Водоснабжение, энергетика

- Солнечные и ветряные генераторы
- Очистка воды
- Распределение воды

Химическая промышленность

- Управление насосами
- Управление резервуарами
- Вентили

Другие преимущества ...

- Программа управления, логические функции, таймеры, реле вывода - все в одном устройстве
- Экономия времени при разработке и реализации
- Несложное и быстрое обслуживание
- Возможность расширения до 40 вводов/выводов
- Дисплей для изображения текстовых сообщений, параметров, схемы соединения и т.п.
- Модуль памяти для записи программы или для изменения функций и времен
- Компактное программное обеспечение для программирования и документации
- Защита паролем



Логический модуль АС010

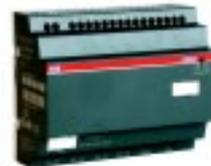
Технические параметры

АС010



	Логический модуль	Логический модуль	Логический модуль
Тип	LM001, LM002, LM003	LM021, LM022, LM024, LM025, LM026	LM023
Источник питания	115...240 В AC (50...60 Гц) 90...264 В AC	24 В DC 20.4...26.8 В DC	12 В DC 10.2...15.6 В DC
Входы Тип ввода (напряжение =напряж.питания) Количество вводов:	115 ... 240 В AC (50...60 Гц) 8	24 В DC 8, 2 из них и как аналоговые входы 0-10 В**	24 В DC 8, 2 из них и как аналоговые входы 0-10 В**
Макс.количество, включ.расширение Входное напряжение/ток Лог. "0" Входное напряжение/ток Лог. "0" Входное напряжение/ток Лог. "0"	- 0...40 В AC(11...18) 79...264 В AC / 0.25...0.5 мА* 79...264 В AC / 4...6 мА**	- < 5.0 В DC (11..18) > 15.0 В DC / 3.3 мА* > 15.0 В DC / 2.2 мА**	- < 4.0 В DC (11..18) > 8.0 В DC / 3.3 мА* > 8.0 В DC / 1.1 мА**
Дисплей и клавиатура Программирование	LM001, LM002 Дисплей и клавиатура или с ПК (програм.обеспеч. PS001)	LM021, LM022, LM025 Дисплей и клавиатура или с ПК (програм.обеспеч. PS001)	Да Дисплей и клавиатура или с ПК (програм.обеспеч. PS001)
Текстовые сообщения на дисплее	Нет	Нет	Нет
Выводы Количество выводов/тип	4 / реле	LM021, LM022, LM024: 4 /реле LM025, LM026: 4 / транзисторы	4 / реле
Макс.нагрузка - напряжение/ток	Реле 250 В AC / 8 А на вывод при омической нагрузке	Реле: 250 В AC / 8 А на вывод при омической нагрузке Транзисторы: 24 В DC / 0.5 А	Реле: 250 В AC / 8 А на вывод при омической нагрузке
Макс.выводов при расширении	-	-	-
Часы реального времени	LM002, LM003	LM022, LM024, LM025, LM026	Да
Программирование Макс.кол-во шагов программы Таймеры Реле времени Счетчики Меркеры Аналоговые компараторы Текстовые сообщения Реманентные данные	41 8 4 8 16 - - -	41 8 4 8 16 8 - 4 меркеры , 1таймер, 1счетчик	41 8 4 8 16 8 - 4 меркеры, 1таймер, 1счетчик
Специальные функции Добавочный модуль памяти Защита паролем Расширение	Да, 8 КБ по желанию Да -	Да, 8 КБ по желанию Да -	Да, 8 КБ по желанию Да -

*11-16, **17-18



Логический модуль	Логический модуль	Расширяющий модуль	Расширяющий модуль
LM011, LM012	LM041, LM042, LM043, LM044	D0001, DX001	DX011, DX021
115...240 В AC (50...60 Гц) 90...264 В AC	24 В DC 20.4...26.8 В DC	115...240 В AC (50...60 Гц) 90...264 В AC	24 В DC 20.4...26.8 В DC
115 ... 240 В AC (50...60 Гц) 12 - 24 0...40 В AC(I1...I12) 79...264 В AC / 0.25...0.5 мА*/*** 79...264 В AC / 4...6 мА **	24 В DC 12, 2 из них и как аналоговые входы 0-10 В** 24 < 5,0 В DC (I1..I12) > 15,0 В DC / 3.3 мА*/*** > 15,0 В DC / 2.2 мА**	115 ... 240 В AC (50...60 Гц) 12 (DX001 only) - 0...40 В AC(I1...I12) 79...264 В AC / 0.25...0.5 мА*/*** 79...264 В AC / 4...6 мА**	24 В DC 12 - - < 5,0 В DC (I1..I12) > 15,0 В DC / 3.3 мА*/*** > 15,0 В DC / 2.2 мА**
LM011 Дисплей и клавиатура или с ПК (программное обеспечен. PS001)	LM041, LM043 Дисплей и клавиатура или с ПК (программное обеспечен. PS001)	Нет - -	Нет - -
Да	Да	Нет	Нет
6 / реле Реле: 250 В AC / 8 А на вывод при омической нагрузке 12 (6+6) / 14 (6+8)	LM041, LM042: 6 / реле LM043, LM044: 8 / транзисторов Реле: 250 В AC / 8 А на вывод при омической нагрузке Транзисторы: 24 В DC / 0.5 А 12 (6+6) / 16 (8+8)	DO001: 2 / реле DX001: 6 / реле Реле: 250 В AC / 8 А на вывод при омической нагрузке -	DO011: 6 / реле DX021: 8 / реле Реле: 250 В AC / 8 А на вывод при омической нагрузке Транзисторы: 24 В DC / 0.5 А -
Да	Да	-	-
121 8 4 8 16 - 8 12 меркеров, 2 таймера, 4 счетчика	121 8 4 8 168 - 8 12 меркеров, 2 таймера, 4 счетчика	- - - - - - -	- - - - - - -
Да, 16 КБ по желанию Да Да, локальное или удаленное	Да, 16 КБ по желанию Да Да, локальное или удаленное	- - -	- - -

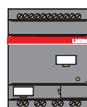
Логический модуль АС010

Список параметров и номеров для заказа

Логические модули с источником питания (12, 24 В DC)



LM022

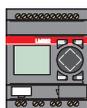


LM024

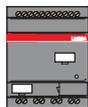
- Цифровые входы 24 В DC, 2 из них можно исп. как аналог.
- Цифровые выходы - реле 250 В AC / 8А или транзистор 24 В DC / 0.5 А
- Питание 24 В DC или 12 В DC
- Дисплей и клавиатура (согласно версии)
- Часы реального времени (согл. версии)

Ист. питания	Входы	Выходы	Дисплей	Реальное время	Тип	Номер для заказа	Кол-во	Вес кг
24 В DC	8	4, реле	Да	Нет	LM021 - 12RDC	1SVR 440 610 R 0100	1	0.2
24 В DC	8	4, реле	Да	Да	LM022 - C12RDC	1SVR 440 610 R 0300	1	0.2
12 В DC	8	4, реле	Да	Да	LM023 - C12RDC12V	1SVR 440 612 R 0300	1	0.2
24 В DC	8	4, реле	Нет	Да	LM024 - CX12RDC	1SVR 440 610 R 0200	1	0.2
24 В DC	8	4, транзистор	Да	Да	LM025 - C12TDC	1SVR 440 610 R 1300	1	0.2
24 В DC	8	4, транзистор	Нет	Да	LM026 - CX12TDC	1SVR 440 610 R 1200	1	0.2

Логические модули с источником питания (115 - 240 В AC)



LM002

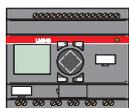


LM003

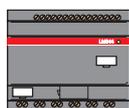
- Цифровые входы 115...240 В AC
- Цифровые выходы - реле 250 В AC / 8А
- Источник питания 115...240 В AC
- Дисплей и клавиатура (согласно версии)
- Часы реального времени

Ист. питания	Входы	Выходы	Дисплей	Реальное время	Тип	Номер для заказа	Кол-во	Вес кг
115...240 В AC	8	4, реле	Да	Нет	LM001 - 12RAC	1SVR 440 611 R 0100	1	0.2
115...240 В AC	8	4, реле	Да	Да	LM002 - C12RAC	1SVR 440 611 R 0300	1	0.2
115...240 В AC	8	4, реле	Нет	Да	LM003 - CX12RAC	1SVR 440 611 R 0200	1	0.2

Расширяемые логические модули с источником питания (24 В DC)



LM041

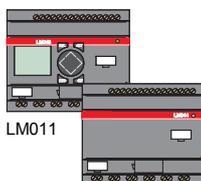


LM042

- Цифровые входы 24 В DC, 2 из них можно исп. как аналог.
- Цифровые выходы - реле 250 В AC / 8А или транзистор 24 В DC / 0.5 А
- Источник питания 24 В DC
- Дисплей и клавиатура (согласно версии)
- Возможность изобра-я текстовых сообщений.
- Часы реального времени
- Расширение локальное/удаленное

Ист. питания	Входы	Выходы	Дисплей	Реальное время	Тип	Номер для заказа	Кол-во	Вес кг
24 В DC	12	6, реле	Да	Да	LM041 - 18RAC	1SVR 440 620 R 5300	1	0.3
24 В DC	12	6, реле	Нет	Да	LM042 - C18RAC	1SVR 440 620 R 5200	1	0.3
24 В DC	12	8, транзистор	Да	Да	LM043 - CX18RAC	1SVR 440 620 R 6300	1	0.3
24 В DC	12	8, транзистор	Нет	Да	LM044 - CX18RAC	1SVR 440 620 R 6200	1	0.3

Расширяемые логические модули с источником питания (115 - 240 В AC)



LM011

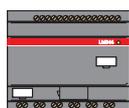


LM012

- Цифровые входы 115...240 В AC
- Цифровые входы - реле 250 В AC / 8А
- Дисплей и клавиатура (согласно версии)
- Возможность изобра-я текстовых сообщений
- Источник питания 115...240 В AC
- Часы реального времени
- Расширение локальное/удаленное

Ист. питания	Входы	Выходы	Дисплей	Реальное время	Тип	Номер для заказа	Кол-во	Вес кг
115...240 В AC	12	6, реле	Да	Да	LM011 - CE18RAC	1SVR 440 621 R 5300	1	0.3
115...240 В AC	12	6, реле	Нет	Да	LM012 - CXE18RAC	1SVR 440 621 R 5200	1	0.3

Расширяющие модули (добавочные) - источник питания AC или DC



DX001



CI000

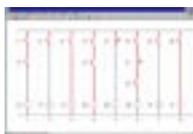


DO000

- Цифровые входы 24 В DC или 115...240 В AC
- Цифровые выходы - реле 250 В AC / 8 А или транзистор 24 В DC / 0.5 А
- Источник питания 24 В DC или 115...240 В AC
- Присоединяются напрямую или с помощью соединительного модуля CI000 на расстояние до 30 м
- Соединительный коннектор ТК011 поставляется с расширяющим модулем

Ист.питания	Входы	Выходы	Дисплей	Лок./На расст.	Тип	Номер для заказа	Кол-во	Вес кг
-	-	2, реле	-	Лок.	DO001 - EX02R	1SVR 440 600 R 5000	1	0.12
115...240 В AC	12	6, реле	-	Лок./Удален.	DX001 - EX18RAC	1SVR 440 621 R 0000	1	0.3
24 В DC	12	6, реле	-	Лок./Удален.	DX011 - EX18RDC	1SVR 440 620 R 0000	1	0.3
24 В DC	12	8, транзистор	-	Лок./Удален.	DX021 - EX20TDC	1SVR 440 620 R 1000	1	0.3
24 В DC	-	-	-	соединит.модуль	CI000	1SVR 440 600 R 0000	1	0.2
AC010 соединительный коннектор					TK011	1SVR 440 692 R 1000	1	0.01

Остальное



PS001



TK001



MD002

Описание	Тип	Номер для заказа	Кол-во	Вес кг
Программное обеспечение AC010 (CD-ROM на разных языках)	PS001	1SVR 440 690 R 0000	1	0.15
Соединительный кабель ПК / AC010	TK001	1SVR 440 692 R 0000	1	0.15
Модуль памяти 8 КБ для AC010 8DI / 4DO	MD001	1SVR 440 691 R 0000	1	0.005
Модуль памяти 16 КБ для AC010 12DI / 6-8DO	MD002	1SVR 440 691 R 1000	1	0.005
Имитирующее у-во для AC010 8DI/4DO DC включая источник питания	TD001	1SVR 440 693 R 0000	1	1
Крепления для монтажа на панель (9 шт.)	FD002	1SVR 440 694 R 0100	1	0.005
Источник питания 115-230 В AC / 12 В DC 0.01 А и 24 В DC 0.25 А	SD001	1SVR440 631 R 0100	1	0.20
Источник питания 115-230 В AC / 24 В DC 1.25 А	SD002	1SVR 440 631 R 0000	1	0.40
Руководство для пользователя на немецком языке		1SVR 440 695 R 1000	1	0.35
Руководство для пользователя на английском языке		1SVR 440 695 R 1100	1	0.35

Размеры

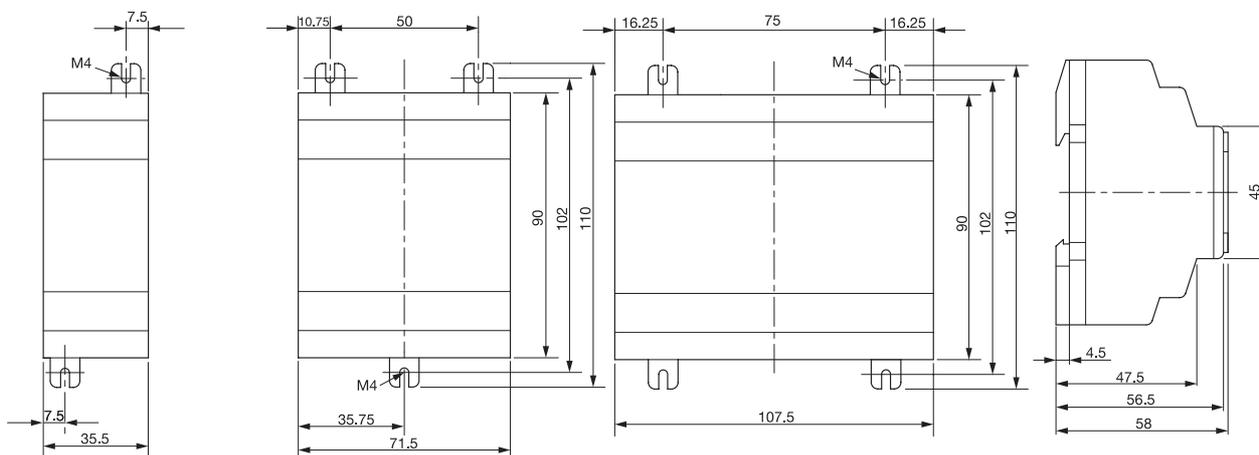




ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

P.O. BOX 10 16 80
D-69006 Heidelberg
Germany

Telephone: ++49 6221 / 701 - 0
Telefax: ++49 6221 / 701 - 11 11
Internet: <http://www.abb.com>