



SLIO

Компактная система управления и распределенного ввода-вывода

Устройство и назначение



SLIO – это компактная система управления и распределенного ввода-вывода с быстрой системной шиной, наглядной индикацией состояния каналов и стационарным монтажом внешних цепей. Малоканальные модули ввода-вывода обеспечивают максимально точное соответствие требованиям решаемой задачи.

Система SLIO предназначена для реализации задач распределенного сбора данных и управления. Благодаря поддержке промышленных сетей PROFIBUS DP, CANopen, PROFINET, EtherCAT, DeviceNet, ModbusTCP и EtherNet/IP она может легко интегрироваться в различные системы управления. Высокоскоростная внутренняя шина позволяет оперативно получать сигналы от датчиков и обеспечивает очень короткое время реакции на события.

Оборудование серии SLIO может быть использовано совместно со всеми существующими системами VIPA (100V, 200V, 300S, 500S), а также с системами управления других производителей.

Особенности

Простая и компактная конструкция

Сигнальные модули имеют ширину всего 12,9 мм и состоят из двух легко сочленяющихся компонентов: терминального и электронного модулей. Пассивные терминальные модули, устанавливающиеся на стандартную 35 мм DIN-рейку, являются носителями для электронных модулей, а также используются для подключения внешних цепей контроллера или станции ввода-вывода. Для установки электронных модулей применяется всего один тип терминального модуля.

Высокоскоростная помехозащищенная системная шина

Системная шина SLIO Bus имеет скорость передачи 48 Мбит/с и позволяет обеспечить время отклика модуля расширения на запрос со стороны процессорного или интерфейсного модуля за время не более 20 мкс. Скорость шины SLIO Bus не зависит от количества модулей в станции ввода-вывода.

Удобство установки и обслуживания

При монтаже станции ввода-вывода в шкаф управления можно заранее собрать контроллер (станцию ввода-вывода), а затем установить его на монтажную рейку. Для закрепления его там никакого инструмента не требуется, поскольку фиксация осуществляется с помощью специального рычажного механизма, имеющегося в составе каждого терминального модуля. Для добавления одного или нескольких модулей в уже собранную систему не требуется никакой ее разборки или перемонтажа.

В процессе обслуживания системы или ее ремонте замене подлежит только съемный электронный модуль, который просто вынимается из терминального модуля и заменяется на новый. Терминальный модуль при этом остается на DIN-рейке вместе с подключенными кабельными линиями. При необходимости может быть использована опциональная система механического кодирования модулей для исключения их ошибочной установки.

Для удобства обслуживающего персонала на каждом модуле присутствует информация о назначении его контактов и схеме их подключения. При этом подробная схема располагается на боковине модуля, а упрощенная – на фронтальной поверхности модуля под маркировочной табличкой.

Быстрый и компактный монтаж сигнальных цепей

Для подключения проводников сигнальных цепей и цепей питания терминальных модулей используются клеммы с пружинным зажимом, что обеспечивает значительное сокращение времени монтажа. Лестничный профиль терминальных модулей позволяет получить компактную по высоте укладку проводников.

Наглядная индикация состояния каналов ввода-вывода

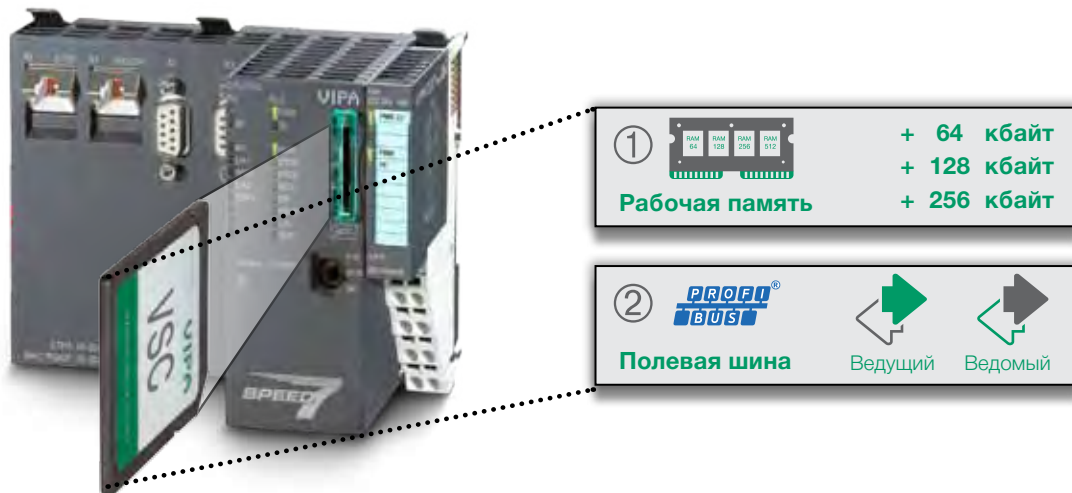
Светодиодные индикаторы состояния расположены в один столбец на фронтальной поверхности электронного модуля, при этом каждый из них располагается напротив поля маркировочной таблички, в котором наносится название или обозначение соответствующего канала. Сама же табличка является сменной.

Сменный блок питания

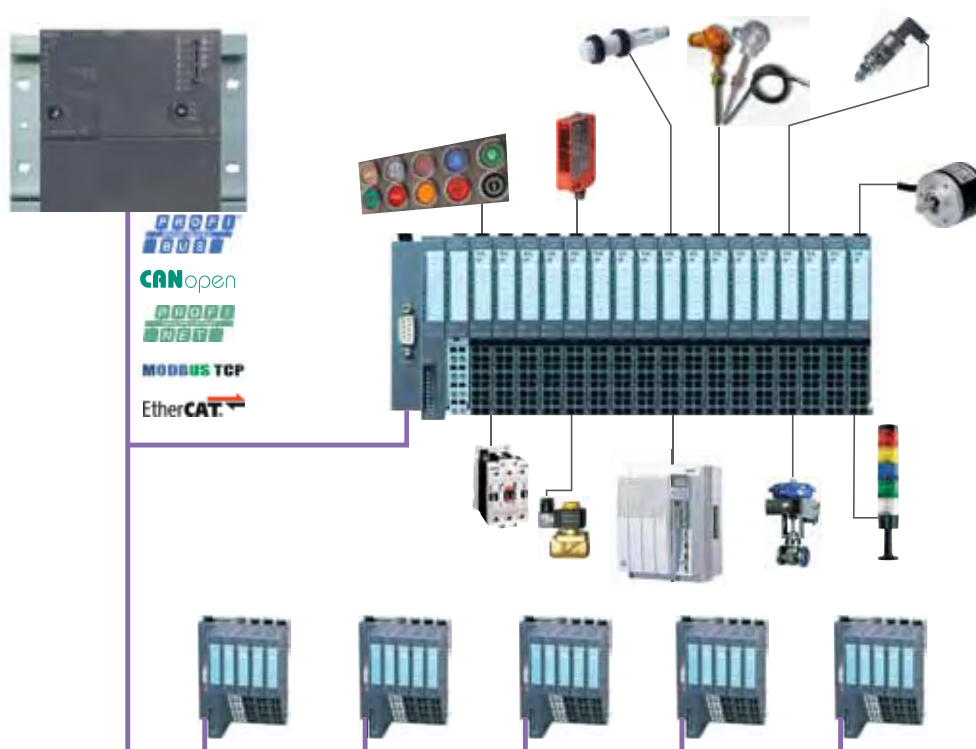
Процессорные и интерфейсные модули SLIO имеют сменный модуль питания, который предназначен для формирования набора питающих напряжений как для самого модуля, так и для системной шины. Поскольку практически 90% всех случаев выхода из строя этих модулей связаны с возникновением проблем в системе питания, то для восстановления их работоспособности в большинстве случаев можно обойтись всего лишь заменой недорогого модуля питания.

Оборудование

Процессорные модули SLIO с активируемыми функциональными возможностями



Варианты применения системы распределенного ввода-вывода SLIO



Оборудование

Процессорные модули



Процессорные модули SLIO выполнены на базе технологии SPEED7. В них также используется уже проверенный и хорошо себя зарекомендовавший способ увеличения объема рабочей памяти с помощью кодированных карточек памяти. Однако в процессорных модулях SLIO сфера использования этого способа расширена на коммуникационные интерфейсы. Благодаря этому на основе всего двух базовых аппаратных платформ с помощью конфигурационной карты VSC (VIPASetCard) могут быть сформированы 24 различные конфигурации устройства. Причем уже в базовой конфигурации обе аппаратные платформы обладают таким объемом рабочей памяти, которого вполне достаточно для большинства обычных задач управления.

Если же памяти недостаточно или если в контроллере необходима поддержка сети Profibus, то ситуацию можно легко исправить, используя для этой цели карту VSC. Достаточно установить её в процессорный модуль, а затем выполнить его полный сброс. Новые функциональные возможности процессорного модуля станут активными уже через несколько секунд. При этом карту VSC, как и обычную карту SD, можно использовать для хранения программ и данных.

Программирование процессорных модулей SLIO может быть осуществлено с помощью программных пакетов STEP7 или TIA Portal компании Siemens.

Особенности

- › Встроенный процессор SPEED7 7100DEV второго поколения, обеспечивающий высочайшую производительность
- › Быстрая системная шина со скоростью передачи данных 48 Мбит/с
- › Возможность расширения объема рабочей памяти и переконфигурирования коммуникационных интерфейсов в процессе эксплуатации
- › Активируемый с помощью карты VSC функционал ведущего или ведомого устройства сети Profibus
- › Встроенный контроллер PROFINET в процессорном модуле CPU 015
- › Возможность подключения до 64 модулей расширения
- › Существенное сокращение затрат на ЗИП благодаря необходимости иметь на складе всего две модели процессорного модуля

Номер для заказа	Описание
Процессорные модули	
014-CEF0R00	Модуль CPU 014: встроенная рабочая память 64 кбайт (расширение до 192 кбайт), порт 1: Ethernet PG/OP, порт 2: MPI & PtP (RS-485, изолированный), порт 3: MPI (RS-485, изолированный), гнездо для карт памяти SD, программирование в WinPLC7, SPEED7 Studio, STEP7 и TIA Portal
015-CEFPR00	Модуль CPU 015: встроенная рабочая память 256 кбайт (расширение до 512 кбайт), порт 1: Ethernet PG/OP, порт 2: MPI & PtP (RS-485, изолированный), порт 3: MPI (RS-485, изолированный), порт 4: PROFINET I/O, гнездо для карт памяти SD, программирование в WinPLC7, SPEED7 Studio, STEP7 и TIA Portal
Конфигурационные карты памяти VSC	
955-C000M00	Конфигурационная карта VIPASetCard 001 для SLIO CPU, дополнительный функционал PROFIBUS master
955-C000S00	Конфигурационная карта VIPASetCard 002 для SLIO CPU, дополнительный функционал PROFIBUS slave
955-C000020	Конфигурационная карта VIPASetCard 003 для SLIO CPU, расширение объема рабочей памяти на 64 кбайт
955-C000M20	Конфигурационная карта VIPASetCard 004 для SLIO CPU, расширение объема рабочей памяти на 64 кбайт, дополнительный функционал PROFIBUS master
955-C000S20	Конфигурационная карта VIPASetCard 005 для SLIO CPU, расширение объема рабочей памяти на 64 кбайт, дополнительный функционал PROFIBUS slave
955-C000030	Конфигурационная карта VIPASetCard 006 для SLIO CPU, расширение объема рабочей памяти на 128 кбайт
955-C000M30	Конфигурационная карта VIPASetCard 007 для SLIO CPU, расширение объема рабочей памяти на 128 кбайт, дополнительный функционал PROFIBUS master
955-C000S30	Конфигурационная карта VIPASetCard 008 для SLIO CPU, расширение объема рабочей памяти на 128 кбайт, дополнительный функционал PROFIBUS slave
955-C000040	Конфигурационная карта VIPASetCard 009 для SLIO CPU, расширение объема рабочей памяти на 256 кбайт
955-C000M40	Конфигурационная карта VIPASetCard 010 для SLIO CPU, расширение объема рабочей памяти на 256 кбайт, дополнительный функционал PROFIBUS master
955-C000S40	Конфигурационная карта VIPASetCard 011 для SLIO CPU, расширение объема рабочей памяти на 256 кбайт, дополнительный функционал PROFIBUS slave
Карты памяти SD	
955-0000000	Карта памяти VIPA SD-Card (VSD) формата SD, емкость 2 Гбайт

Оборудование

Интерфейсные модули



Интерфейсные модули являются связующим звеном между сигналами контролируемого процесса и промышленной сетью передачи данных. Обмен данными между ним и электронными модулями осуществляется через внутреннюю системную шину.

В состав модуля входит интерфейсная часть и модуль питания, который используется для питания самого интерфейсного модуля, так и электронных периферийных модулей через системную шину.

К одному интерфейсному модулю может быть подключено до 64 модулей расширения.

Характеристики

- Поддержка различных промышленных сетей и протоколов
- Установка параметров сетей PROFIBUS DP и CANopen с помощью DIP-переключателя
- Значение MAC-адреса указано на корпусе
- Гальваническая изоляция между сетевым интерфейсом и системной шиной
- Подключение до 64 сигнальных и функциональных модулей к одному интерфейсному модулю
- Сменные модули питания для упрощения процесса обслуживания
- Гарантия 24 месяца

Номер для заказа	Описание
053-1CA00	Интерфейсный модуль IM 053CAN, ведомое устройство сети CANopen
053-1DN00	Интерфейсный модуль IM 053DN, ведомое устройство сети DeviceNet
053-1DP00	Интерфейсный модуль IM 053DP, ведомое устройство сети PROFIBUS DP (DP-V0, DP-V1)
053-1EC00	Интерфейсный модуль IM 053EC, ведомое устройство сети EtherCAT
053-1MT00	Интерфейсный модуль IM 053MT, ведомое устройство с поддержкой протокола Modbus TCP, настраиваемое время цикла ввода/вывода 0,5...4 мс
053-1PN00	Интерфейсный модуль IM 053PN, ведомое устройство сети PROFINET-IO
053-1IP00	Интерфейсный модуль IM 053IP, ведомое устройство сети EtherNet/IP

Модули питания



В системе SLIO обеспечение электроэнергией всех модулей осуществляется с помощью модулей питания. Внутренняя системная шина, а также электроника процессорного или интерфейсного модуля получают электропитание от модуля питания 007-1AA00, входящего в их состав. Если его выходной мощности становится недостаточно для питания всех модулей расширения или подключенных к системе нагрузок, то необходимо использовать дополнительные модули питания. С их помощью также могут быть организованы изолированные потенциальные группы для силовой секции 24 В пост. тока питания нагрузок.

Для цветового выделения модулей питания в составе системы их терминальные модули изготовлены из более светлого пластика, чем терминальные модули модулей расширения.

Характеристики

- Обеспечение электропитанием датчиков и исполнительных устройств
- Номинальное входное напряжение 24 В пост. тока
- Максимальный выходной ток 10 А
- Гальваническая развязка для потенциальных групп
- Индикаторы состояния на передней панели
- Защита от переплюсовки и перенапряжения
- Гарантия 24 месяца

Номер для заказа	Описание
007-1AA00	Модуль питания для процессорных и интерфейсных модулей
007-1AB00	Модуль питания нагрузок, напряжение 24 В пост. тока, выходной ток 10 А (макс.)
007-1AB10	Модуль питания устройств системной шины, входное напряжение 24 В пост. тока, выходной ток: 2 А (системная шина), 4 А (шина питания нагрузок)

Модули расширения

Дискретные сигнальные модули



Сигнальные модули используются для подключения к системе датчиков и исполнительных устройств и обеспечивают ее сопряжение с уровнем процесса. Модули дискретного ввода получают двоичные сигналы управления от датчиков и превращают их во внутренние сигналы. Модули дискретного вывода конвертируют внутренние управляющие сигналы в электрические сигналы для управления исполнительными устройствами.

Дискретные модули различаются количеством каналов, напряжением и током управляющих сигналов, наличием или отсутствием гальванической изоляции, а также возможностями по диагностике и сигнализации. Широкий модельный ряд дискретных сигнальных модулей обеспечивает оптимальный подбор необходимой конфигурации системы в соответствии с решаемой задачей.

Каждый сигнальный модуль состоит из терминального и электронного модулей. Терминальный модуль имеет соединитель для электронного модуля, соединители системной шины и контакты внутренней шины питания нагрузок. Подключение внешних соединений осуществляется через клеммный блок ступенчатой формы. Установку модулей на DIN-рейку можно выполнять как по одному, так и целой предварительно собранной секцией. Закрепление модуля на рейке осуществляется с помощью рычажного фиксирующего механизма.

Функциональные возможности сигнального модуля определяются электронным модулем, который устанавливается в терминальный модуль и фиксируется на нем защелкой. В случае выхода из строя электронный модуль может быть легко заменен без отключения внешнего проводного монтажа.

Характеристики

- › Гальваническая изоляция между дискретными входами и выходами и системной шиной
- › 2, 4 или 8 каналов
- › Различные типы модулей, в том числе для подключения бесконтактных выключателей и датчиков приближения
- › Наглядная индикация состояния каналов с помощью светодиодных индикаторов
- › Схема подключения на боковой поверхности модуля
- › Индивидуальная маркировка каналов
- › Гарантия 24 месяца

Номер для заказа	Описание
Модули дискретного ввода	
021-1BB00	Модуль дискретного ввода, 2 канала 24 В пост. тока
021-1BB10	Модуль дискретного ввода, 2 канала 24 В пост. тока, время задержки входного фильтра 2 мкс...3 мс
021-1BB50	Модуль дискретного ввода, 2 канала 24 В пост. тока, отрицательная логика
021-1BB70	Модуль дискретного ввода, 2 канала 24 В пост. тока, поддержка функции ETS
021-1BD00	Модуль дискретного ввода, 4 канала 24 В пост. тока
021-1BD10	Модуль дискретного ввода, 4 канала 24 В пост. тока, время задержки входного фильтра 2 мкс...3 мс
021-1BD40	Модуль дискретного ввода, 4 канала 24 В пост. тока, 2/3-проводная схема подключения
021-1BD50	Модуль дискретного ввода, 4 канала 24 В пост. тока, отрицательная логика
021-1BD70	Модуль дискретного ввода, 4 канала 24 В пост. тока, поддержка функции ETS
021-1BF00	Модуль дискретного ввода, 8 каналов 24 В пост. тока
021-1BF50	Модуль дискретного ввода, 8 каналов 24 В пост. тока, отрицательная логика
021-1SD00	Модуль дискретного ввода для систем безопасности, 4 канала 24 В пост. тока
Модули дискретного вывода	
022-1BB00	Модуль дискретного вывода, 2 канала 24 В/0,5 А пост. тока
022-1BB20	Модуль дискретного вывода, 2 канала 24 В/2 А пост. тока
022-1BB50	Модуль дискретного вывода, 2 канала 24 В/0,5 А пост. тока, отрицательная логика
022-1BB70	Модуль дискретного вывода, 2 канала 24 В/0,5 А пост. тока, поддержка функции ETS
022-1BB90	Модуль дискретного вывода, 2 канала 24 В/0,5 А пост. тока, режим ШИМ
022-1BD00	Модуль дискретного вывода, 4 канала 24 В/0,5 А пост. тока
022-1BD20	Модуль дискретного вывода, 4 канала 24 В/2 А пост. тока
022-1BD50	Модуль дискретного вывода, 4 канала 24 В/0,5 А пост. тока, отрицательная логика
022-1BD70	Модуль дискретного вывода, 4 канала 24 В/0,5 А пост. тока, поддержка функции ETS
022-1BF00	Модуль дискретного вывода, 8 каналов 24 В/0,5 А пост. тока
022-1BF50	Модуль дискретного вывода, 8 каналов 24 В/0,5 А пост. тока, отрицательная логика
022-1HB10	Модуль дискретного вывода, 2 реле, напряжение нагрузки 30 В пост. тока/ 230 В перем тока, коммутируемый ток до 3 А
022-1SD00	Модуль дискретного вывода для систем безопасности, 4 канала 24 В/0,5 А пост. тока

Модули расширения

Аналоговые сигнальные модули



Модули аналогового ввода принимают непрерывные сигналы управления от датчиков и преобразуют их во внутренние сигналы системы. Модули аналогового вывода в свою очередь конвертируют внутренние сигналы системы в электрические сигналы для управления исполнительными устройствами.

Аналоговые модули различаются количеством каналов, типом и диапазонами сигналов, наличием или отсутствием гальванической изоляции, а также возможностями по диагностике и сигнализации. Широкий модельный ряд обеспечивает оптимальный подбор необходимой конфигурации системы в соответствии с решаемой задачей.

Характеристики

- 2 или 4 канала
- Разрешение 12 или 16 разрядов
- Программируемые функции входов/выходов
- Широкий набор поддерживаемых типов входов для подключения измерительных преобразователей тока, напряжения, сопротивления или датчиков температуры
- Наглядная индикация состояния каналов с помощью светодиодных индикаторов
- Схема подключения на боковой поверхности модуля
- Индивидуальная маркировка каналов
- Гарантия 24 месяца

Номер для заказа	Описание
Модули аналогового ввода	
031-1BB10	Модуль аналогового ввода, 2 изолированных канала, 12 разрядов, входной диапазон 0/4–20 мА
031-1BB30	Модуль аналогового ввода, 2 канала, 12 разрядов, входной диапазон 0...10 В
031-1BB40	Модуль аналогового ввода, 2 канала, 12 разрядов, входной диапазон 0/4–20 мА
031-1BB60	Модуль аналогового ввода, 2 канала, 12 разрядов, входной диапазон 0/4–20 мА, 2-проводная схема
031-1BB70	Модуль аналогового ввода, 2 канала, 12 разрядов, входной диапазон ± 10 В
031-1BB90	Модуль аналогового ввода, 2 канала, 16 разрядов, термопары и напряжение ± 80 мВ

Номер для заказа	Описание
Модули аналогового ввода	
031-1BD30	Модуль аналогового ввода, 4 канала, 12 разрядов, входной диапазон 0...10 В
031-1BD40	Модуль аналогового ввода, 4 канала, 12 разрядов, входной диапазон 0/4–20 мА
031-1BD70	Модуль аналогового ввода, 4 канала, 12 разрядов, входной диапазон ± 10 В
031-1BD80	Модуль аналогового ввода, 4 канала, 16 разрядов, работа с резисторами и термометрами сопротивления, 2/3/4-проводная схема, поддержка прерываний
031-1CA20	Модуль для подключения тензометрических датчиков, 16 разрядов, входной ФВЧ 4,5 кГц, погрешность измерения 0,1 %
031-1CB30	Модуль аналогового ввода, 2 канала, 16 разрядов, входной диапазон 0...10 В
031-1CB40	Модуль аналогового ввода, 2 канала, 16 разрядов, входной диапазон 0/4–20 мА
031-1CB70	Модуль аналогового ввода, 2 канала, 16 разрядов, входной диапазон ± 10 В
031-1CD30	Модуль аналогового ввода, 4 канала, 16 разрядов, входной диапазон 0...10 В
031-1CD35	Модуль аналогового ввода, 4 канала, 16 разрядов, входной диапазон 0...10 В, сокращенный набор конфигурируемых параметров
031-1CD40	Модуль аналогового ввода, 4 канала, 16 разрядов, входной диапазон 0/4–20 мА
031-1CD45	Модуль аналогового ввода, 4 канала, 16 разрядов, входной диапазон 0/4–20 мА, сокращенный набор конфигурируемых параметров
031-1CD70	Модуль аналогового ввода, 4 канала, 16 разрядов, входной диапазон ± 10 В
031-1LB90	Модуль аналогового ввода, 2 канала для термопар и измерения напряжения ± 80 мВ, 16 разрядов
031-1LD80	Модуль аналогового ввода, 4 канала, 16 разрядов, работа с резисторами и термометрами сопротивления
Модули аналогового вывода	
032-1BB30	Модуль аналогового вывода, 2 канала, 12 разрядов, выходной диапазон 0...10 В
032-1BB40	Модуль аналогового вывода, 2 канала, 12 разрядов, выходной диапазон 0/4–20 мА
032-1BB70	Модуль аналогового вывода, 2 канала, 12 разрядов, выходной диапазон ± 10 В
032-1BD30	Модуль аналогового вывода, 4 канала, 12 разрядов, выходной диапазон 0...10 В
032-1BD40	Модуль аналогового вывода, 4 канала, 12 разрядов, выходной диапазон 0/4–20 мА
032-1BD70	Модуль аналогового вывода, 4 канала, 12 разрядов, выходной диапазон ± 10 В
032-1CB30	Модуль аналогового вывода, 2 канала, 16 разрядов, выходной диапазон 0...10 В
032-1CB70	Модуль аналогового вывода, 2 канала, 16 разрядов, выходной диапазон ± 10 В
032-1CD30	Модуль аналогового вывода, 4 канала, 16 разрядов, выходной диапазон 0...10 В
032-1CD70	Модуль аналогового вывода, 4 канала, 16 разрядов, выходной диапазон ± 10 В

Модули расширения

Коммуникационные процессоры



Коммуникационные процессоры используются для организации подключения к различным системам через сетевые интерфейсы, например, через сети Ethernet к системам ERP предприятия или через последовательные интерфейсы к сканерам, принтерам и другим периферийным устройствам.

CP 040

Коммуникационные процессоры CP 040 обеспечивают подключение через интерфейсы RS-232 и RS-422/485.

Характеристики

- › Поддержка стандартных протоколов ASCII, STX/ETX, 3964(R) и Modbus (ведущий, ведомый)
- › Программирование с применением функциональных блоков из библиотеки VIPA
- › Компактная конструкция
- › Светодиодная индикация состояния
- › Гальваническая развязка от системной шины
- › Монтаж на 35-мм DIN-рейку
- › Гарантия 24 месяца

Номер для заказа	Описание
040-1BA00	Коммуникационный процессор CP 040, интерфейс RS-232C, поддержка протоколов ASCII, STX/ETX, 3964(R), Modbus master /Modbus slave (ASCII, RTU)
040-1CA00	Коммуникационный процессор CP 040, интерфейс RS-422/485, поддержка протоколов ASCII, STX/ETX, 3964(R), Modbus master /Modbus slave (ASCII, RTU)

Функциональные модули



Функциональные модули являются интеллектуальными устройствами, которые самостоятельно выполняют такие технологические задачи как позиционирование, быстрый счет, перемещение и другие сложные функции. Они используются, когда требуется высокая точность и скорость выполнения таких операций.

Каждый функциональный модуль состоит из терминального и электронного модуля.

Возможности и назначение функционального модуля определяются электронным модулем, который подключается к терминальному через соответствующий соединитель и фиксируется на нем защелкой. В случае выхода из строя электронный модуль может быть легко заменен без отключения внешнего проводного монтажа.

Характеристики

- › Возможность счета импульсов с частотой до 1 МГц
- › Прямое и обратное направление счета
- › Встроенные дискретные выходы
- › Возможность прямого подключения инкрементальных энкодеров
- › Гальваническая изоляция от внутренней системной шины
- › Светодиодная индикация состояния модуля и каналов
- › Надежный и быстрый монтаж
- › Индивидуальная маркировка каналов
- › Гарантия 24 месяца

Номер для заказа	Описание
050-1BA00	Модуль счетчика: 1 канал (AB), 32 разряда, входной сигнал 24 В пост. тока с частотой до 400 кГц; дискретный выход: 1 канал 24 В/0,5 А пост. тока
050-1BA10	Модуль счетчика: 1 канал (AB), 32 разряда, входной дифференциальный сигнал 5 В пост. тока с частотой до 2 МГц
050-1BB00	Модуль счетчика: 2 канала (AB), 32 разряда, входной сигнал 24 В пост. тока с частотой до 400 кГц
050-1BB30	Модуль счетчика: 2 канала (AB), 32 разряда, входной сигнал 24 В пост. тока с частотой до 400 кГц, ограниченное параметрирование функций
050-1BB40	Модуль измерения частоты: 2 канала, 24 разряда, входной сигнал 24 В пост. тока с частотой до 600 кГц
050-1BS00	Модуль подключения датчиков SSI: 1 канал, уровни сигнала RS-422, разрешающая способность 32 разряда, частота импульсов от 125 кГц до 2 МГц, поддержка функции ETS

Модули расширения

Клеммные модули



Клеммные модули устанавливаются на стандартную 35-мм DIN-рейку.

Характеристики

- › Необслуживаемые клеммы с пружинным зажимом
- › Проходная системная шина
- › Максимальный ток для клеммы 10 А
- › Гальваническая изоляция 500 В (между внешними цепями и системной шиной)
- › Монтаж на 35-мм DIN-рейку
- › Гарантия 24 месяца

Клеммные модули – это пассивные элементы системы, чьи клеммы имеют внутреннее электрическое соединение. Используются для реализации 2- или 3-проводного подключения внешних цепей. Через модули проходит системная информационная шина. Модули не имеют собственного системного идентификатора, но они обязательно должны приниматься в расчет при учете максимального количества модулей в системе.

Благодаря клеммным модулям очень просто реализуется распределение электрических потенциалов шины питания, что обеспечивает возможность подключения к системе активных датчиков, таких как бесконтактные выключатели. Подключение внешних цепей осуществляется с помощью удобных и безопасных пружинных клемм.

Номер для заказа	Описание
001-1BA00	Клеммный модуль распределения потенциала, 8 клемм для цепи 24 В пост. тока
001-1BA10	Клеммный модуль распределения потенциала, 8 клемм для цепи 0 В
001-1BA20	Клеммный модуль распределения потенциала, 4 клеммы для цепи 24 В пост. тока, 4 клеммы для цепи 0 В

Принадлежности



Различные принадлежности расширяют возможности системы и облегчают ввод оборудования в эксплуатацию.

Номер для заказа	Описание
000-0AA00	Защитная крышка системной шины SLIO (запчасть)
000-0AB00	Держатель шины экрана для системы SLIO, 10 шт
000-0AC00	Кодирующий ключ для модулей расширения SLIO, 100 шт.
290-1AF00	Монтажная рейка 35 мм, алюминий, длина 2000 мм
290-1AF30	Монтажная рейка 35 мм, алюминий, длина 530 мм

Держатель шины экрана (1)

Служит для механического крепления к станции ввода вывода медной шины, к которой подключаются экраны проводников, подходящих к модулям расширения.

Шинная крышка (2)

Служит для защиты контактных частей внутренней системной шины последнего по порядку модуля расширения. Входит в комплект поставки процессорного и интерфейсного модуля, но в случае утраты может быть заказана как запасная часть.

35 мм профильная рейка (3)

Предназначена для монтажа системы SLIO. Может иметь различную длину.