

Обзор

Коммуникационный модуль LOGO! CM выполняет функции ведомого устройства AS-Interface и поддерживает 4 виртуальных дискретных входа и 4 виртуальных дискретных выхода. Он и способен передавать информацию о состоянии 4 дискретных входов LOGO! ведущему устройству AS-Interface, а также принимать от него 4 управляющих дискретных сигнала.

Ведущее устройство AS-Interface опрашивает виртуальные входы модуля LOGO! CM и передает управляющие воздействия на виртуальные выходы. Опрос реально существующих входов и управление реально существующими выходами осуществляет логический модуль LOGO!. При этом в программе модуля LOGO! используются как реально существующие, так и виртуальные входы и выходы.

Применение модулей LOGO! CM позволяет организовать согласованное функционирование нескольких модулей LOGO!, использовать входные сигналы одних модулей LOGO! для управления выходами другого модуля, использовать в работе модуля LOGO! сигналы, формируемые датчи-

ками AS-Interface и т.д. При этом логические модули LOGO! могут быть разнесены на расстояние до 600 м, а функции согласования их работы выполняет ведущее устройство AS-Interface.

В зависимости от типа к одному ведущему устройству AS-Interface допускается подключать до 32 или до 64 ведомых устройств. Каждому ведомому устройству присваивается свой адрес.

Внутренняя шина коммуникационных модулей LOGO! CM имеет устройства гальванического разделения цепей. Поэтому они могут подключаться к модулям с любым напряжением питания и родом тока.



Конструкция

Коммуникационный модуль LOGO! CM выпускается в пластиковом корпусе размерами 36 x 52 x 90 мм и имеет степень защиты IP 20. На корпусе размещены:

- Кодировочные штифты.
- Гнезда для подключения прибора адресации AS-Interface.
- Клеммы для подключения кабеля AS-Interface.
- Ползунок перевода соединителя внутренней шины в рабочее положение.
- Индикатор режимов работы RUN/ STOP.
- Индикатор AS-i.
- Кодировочные штифты.

- Интерфейс подключения модулей расширения.
- Кодировочные пазы.

Все модули LOGO! монтируются на 35 мм профильную шину DIN или на плоскую поверхность. Объединение всех модулей в единое устройство осуществляется через внутреннюю шину. Модуль LOGO! CM рекомендуется устанавливать последним в линейке модулей расширения.

На фронтальной панели коммуникационного модуля LOGO! CM расположено два светодиода, позволяющих контролировать текущие состояния модуля и связи через AS-Interface.

| Светодиод AS-i | Состояние | Светодиод Run/Stop | Состояние |
|------------------------------|---|--------------------|--|
| Зеленый | Нормальный обмен данными через AS-Interface | Зеленый | Нормальный обмен данными по внутренней шине LOGO! |
| Красный | Нарушение обмена данными через AS-Interface | Красный | Нарушение обмена данными по внутренней шине с предшествующим модулем |
| Мерцающий красный/ желтый | Модулю не присвоен адрес ведомого устройства AS-Interface (0 адрес) | Желтый | Инициализация модуля LOGO! CM |
| Отключен | Отсутствует питание AS-Interface | Отключен | Отсутствует питание AS-Interface |

Адресация

Каждому модулю LOGO! CM должен быть присвоен адрес ведомого устройства AS-Interface. Эта операция производится с использованием прибора адресации, подключаемого к специальным гнездам модуля. После ее выполнения прибор адресации отключается и логический модуль начинает функционировать, поддерживая связь через AS-Interface.

Адреса виртуальных входов и выходов, используемых в программе LOGO!, формируются по следующему правилу. Им присваивается четыре последовательных адреса, следую-

щих за адресом последнего реально существующего дискретного входа или выхода. Например, в конфигурации, включающей в свой состав логический модуль LOGO! 230RC и коммуникационный модуль LOGO! CM, адресация виртуальных входов и выходов будет выглядеть следующим образом:

- Реально существующие входы: I1 ... I8; виртуальные входы: I9 ... I12.
- Реально существующие выходы: Q1 ... Q4; виртуальные выходы: Q5 ... Q8.

LOGO!**Модули расширения
Коммуникационный модуль LOGO! CM****Технические данные**

| Коммуникационный модуль | LOGO! CM |
|---|---|
| Параметры AS-Interface | |
| Питание: | От AS-Interface |
| • защита от неправильной полярности | Есть |
| Ток, потребляемый из AS-Interface, не более | 70 мА |
| Код конфигурации ввода-вывода | 7н |
| Идентификационный код: | |
| • ID | F _n |
| • ID1 | F _n (по умолчанию от 0 до F) |
| • ID2 | F _n |
| Количество виртуальных: | |
| • входов | 4 дискретных |
| • выходов | 4 дискретных |
| Конструкция | |
| Габариты | 36 x 90 x 53 мм |
| Масса | 90 г |
| Степень защиты корпуса | IP 20 |
| Подключение внешних цепей: | |
| • контакты | Под винт |
| • сечение проводников | Стандартный кабель AS-Interface 2x1.5 мм ² |

Данные для заказа

| Описание | Заказной номер |
|--|---------------------|
| Коммуникационный модуль LOGO! CM модуль ведомого устройства AS-Interface, 4 виртуальных дискретных входа, 4 виртуальных дискретных выхода, монтаж на 35 мм профильную шину DIN, интерфейс подключения модулей расширения | 3RK1 400-0CE10-0AA2 |

Обзор

Коммуникационный модуль LOGO! CM EIB/KNX позволяет производить подключение логических модулей LOGO! к сети KNX, используемой для автоматизации зданий. В сети KNX модуль LOGO! CM EIB/KNX выполняет функции ведущего устройства и позволяет опрашивать до 16 дискретных и до 8 аналоговых KNX датчиков, а также управлять работой до 12 дискретных и до 2 аналоговых KNX исполнительных устройств.

Сигналы KNX датчиков обрабатываются программой логического модуля. Формируемые управляющие воздействия выдаются на KNX исполнительные устройства.

Сеть KNX образует систему распределенного ввода-вывода логического модуля LOGO! Встроенные входы и выходы ло-

гического модуля LOGO! и модулей расширения образуют систему локального ввода-вывода. Один модуль LOGO! способен обслуживать как распределенную, так и локальную систему ввода-вывода.

Внутренняя шина коммуникационных модулей LOGO! CM EIB/KNX имеет устройства гальванического разделения цепей. Поэтому они могут подключаться к модулям с любым напряжением питания и родом тока.



Конструкция

Коммуникационный модуль LOGO! CM EIB/KNX выпускается в пластиковом корпусе размерами 36x52x90 мм и имеет степень защиты IP 20. На корпусе размещены:

- Клеммы подключения питания.
- Клеммы подключения соединительного кабеля EIB/KNX.
- Ползунок перевода соединителя внутренней шины в рабочее положение.
- Индикатор режимов работы модуля RUN/STOP.
- Индикатор BUS для контроля процессов обмена данными через EIB/KNX.
- Кнопка программирования Prog.
- Кодировочные штифты.

- Интерфейс внутренней шины.
- Кодировочные пазы.

Все модули LOGO! монтируются на 35 мм профильную шину DIN или на плоскую поверхность. Объединение всех модулей в единое устройство осуществляется через внутреннюю шину. В линейке модулей расширения модуль LOGO! CM EIB/KNX должен устанавливаться последним.

На фронтальной панели коммуникационного модуля LOGO! CM EIB/KNX расположено два светодиода, позволяющих контролировать текущие состояния модуля и связи через KNX.

| Светодиод BUS | Состояние | Светодиод Run/Stop | Состояние |
|---------------|------------------------------------|--------------------|--|
| Зеленый | Нормальный обмен данными через KNX | Зеленый | Нормальный обмен данными по внутренней шине LOGO! |
| Красный | Нарушение обмена данными через KNX | Красный | Нарушение обмена данными по внутренней шине с предшествующим модулем |
| Оранжевый | Режим программирования модуля | Оранжевый | Инициализация модуля LOGO! CM EIB/KNX |

Адресация

Перевод модуля в режим программирования осуществляется с помощью кнопки Prog. Переход в это состояние индицируется оранжевым свечением светодиодов. Программирование модуля LOGO! CM EIB/KNX выполняется с компьютера, оснащенного программным обеспечением ETS2 V1.2. С помощью этого программного обеспечения задается сетевой адрес модуля и адреса подчиненных ему EIB устройств.

В программе LOGO! EIB входам и выходам присваиваются последовательные адреса, следующие за адресами последних входов и выходов системы локального ввода-вывода. Например, в конфигурации, включающей в свой состав логический

модуль LOGO! 12/24RC с двумя аналоговыми входами и коммуникационный модуль LOGO! CM EIB/KNX, адресация сетевых входов и выходов будет выглядеть следующим образом:

- Дискретные входы модуля LOGO!: I1 ... I6; дискретные EIB входы: I7 ...
- Дискретные выходы модуля LOGO!: Q1 ... Q4; дискретные EIB выходы: Q5 ...
- Аналоговые входы модуля LOGO!: A1, A2; аналоговые EIB входы: A3...

LOGO!

Модули расширения Коммуникационный модуль LOGO! CM EIB/KNX

Технические данные

| Коммуникационный модуль | LOGO! CM EIB/KNX |
|------------------------------------|--|
| Электрические параметры | |
| Напряжение питания: | |
| • номинальное значение | ≈24 В |
| • допустимый диапазон изменений | ~20.4 ... 26.4 В =20.4 ... 28.8 В |
| Потребляемый ток: | |
| • от источника питания, не более | 25 мА |
| • из сети KNX | 5 мА |
| Скорость передачи данных через KNX | 9600 бит/с |
| Соединения | |
| Соединительный кабель KNX | YCYM или J-Y(ST)Y (2 x 2 x 0.8 мм ²) |
| Количество виртуальных | |
| • дискретных входов, не более | 16 |
| • дискретных выходов, не более | 12 |
| • аналоговых входов, не более | 8 |
| • аналоговых выходов, не более | 2 |
| Количество групп адресов, не более | 56 |
| Количество объединений, не более | 56 |
| Конструкция | |
| Габариты | 36 x 90 x 53 мм |
| Масса | 50 г |
| Степень защиты корпуса | IP 20 |
| Подключение внешних цепей: | |
| • контакты | Под винт |
| • сечение проводников | Кабель 2 x 2 x 0.8 мм ² |

Данные для заказа

| Описание | Заказной номер |
|--|---------------------|
| Коммуникационный модуль LOGO! CM EIB/KNX модуль ведущего устройства EIB/KNX, 24 виртуальных дискретных входов, 16 виртуальных дискретных выходов, 8 виртуальных аналоговых входов, 2 виртуальных аналоговых выходов, монтаж на 35 мм профильную шину DIN, интерфейс подключения модулей расширения | 6BK1 700-0BA00-0AA1 |

Обзор

Коммуникационный модуль LOGO! CM LON позволяет производить подключение логических модулей LOGO! к сети LON Works, используемой для автоматизации зданий. В сети LON Works модуль LOGO! CM LON выполняет функции ведущего устройства и позволяет опрашивать до 16 дискретных и до 8 аналоговых датчиков LON, а также управлять работой до 12 дискретных устройств LON.

Сигналы датчиков LON обрабатываются программой логического модуля. Формируемые управляющие воздействия выдаются на исполнительные устройства LON.

Сеть LON Works образует систему распределенного ввода-вывода логического модуля LOGO! Встроенные входы и

выходы логического модуля LOGO! и модулей расширения образуют систему локального ввода-вывода. Один модуль LOGO! способен обслуживать как распределенную, так и локальную систему ввода-вывода.

Внутренняя шина коммуникационных модулей LOGO! CM LON имеет устройства гальванического разделения цепей. Поэтому они могут подключаться к модулям с любым напряжением питания и родом тока.



Конструкция

Коммуникационный модуль LOGO! CM LON выпускается в пластиковом корпусе размерами 36x52x90 мм и имеет степень защиты IP 20. На корпусе расположены:

- Клеммы подключения питания.
- Клеммы для подключения соединительного кабеля LON Works.
- Ползунок перевода соединителя внутренней шины в рабочее положение.
- Индикатор режимов работы модуля RUN/STOP.
- Индикатор BUS для контроля процессов обмена данными через LON Works.
- Кнопка обслуживания Service.
- Кодировочные штифты.

- Интерфейс внутренней шины.
- Кодировочные пазы.

Все модули LOGO! монтируются на 35 мм профильную шину DIN или на плоскую поверхность. Объединение всех модулей в единое устройство осуществляется через внутреннюю шину. В линейке модулей расширения модуль LOGO! CM LON должен устанавливаться последним.

На фронтальной панели коммуникационного модуля LOGO! CM LON расположено два светодиода, позволяющих контролировать текущие состояния модуля и связи через LON Works.

| Светодиод BUS | Состояние | Светодиод Run/Stop | Состояние |
|---------------|--|--------------------|--|
| Зеленый | Нормальный обмен данными через LON Works | Зеленый | Нормальный обмен данными по внутренней шине LOGO! |
| Красный | Нарушение обмена данными через LON Works | Красный | Нарушение обмена данными по внутренней шине с предшествующим модулем |
| Оранжевый | Нажата кнопка Service | Оранжевый | Инициализация модуля LOGO! CM LON |

Адресация

Идентификационная информация записывается в модуль на заводе-изготовителе. После завершения монтажа модуль регистрируется в сети LON Works с помощью кнопки Service. Регистрационные данные заносятся в базу данных LON Works.

В программе LOGO! LON входам и выходам присваиваются последовательные адреса, следующие за адресами последних входов и выходов системы локального ввода-вывода. Например, в конфигурации, включающей в свой состав логический

модуль LOGO! 12/24RC с двумя аналоговыми входами и коммуникационный модуль LOGO! CM LON, адресация сетевых входов и выходов будет выглядеть следующим образом:

- Дискретные входы модуля LOGO!: I1 ... I6; дискретные EIB входы: I7 ...
- Дискретные выходы модуля LOGO!: Q1 ... Q4; дискретные EIB выходы: Q5 ...
- Аналоговые входы модуля LOGO!: A1, A2; аналоговые EIB входы: A3...

LOGO!**Модули расширения
Коммуникационный модуль LOGO! CM LON****Технические данные**

| | |
|--|--|
| Коммуникационный модуль | LOGO! CM LON |
| Электрические параметры | |
| Напряжение питания: | |
| • номинальное значение | ≈24 В |
| • допустимый диапазон изменений | ≈20.4 ... 26.4 В |
| Потребляемый ток, не более | 33 мА |
| Внешний предохранитель в цепи питания | 80 мА (заказывается отдельно) |
| Скорость передачи данных через LON Works | 78 Кбит/с |
| Соединения | |
| Соединительный кабель LON Works | УСУМ или J-Y(ST)Y (2 x 2 x 0.8 мм ²) |
| Количество виртуальных | |
| • дискретных входов, не более | 16 |
| • дискретных выходов, не более | 12 |
| • аналоговых входов, не более | 8 |
| Конструкция | |
| Габариты | 36 x 90 x 53 мм |
| Масса | 50 г |
| Степень защиты корпуса | IP 20 |
| Подключение внешних цепей: | |
| • контакты | Под винт |
| • сечение проводников | Кабель 2 x 2 x 0.8 мм ² |

Данные для заказа

| | |
|--|---------------------|
| Описание | Заказной номер |
| Коммуникационный модуль LOGO! CM LON модуль ведущего устройства LON Works, 16 виртуальных дискретных входов, 12 виртуальных дискретных выходов, 8 виртуальных аналоговых входов, монтаж на 35 мм профильную шину DIN, интерфейс подключения модулей расширения | 6BK1 700-0BA30-0AA0 |