



FANTINI COSMI S.P.A. VIA DELL'OSIO 6
20090 CALEPPIO DI SETTALA (MI) ITALIA
Phone no. +39 02 95682.222 Fax no. +39 02 95307006
E-mail: export@fantinicosmi.it
Web: www.fantinicosmi.it

EV91D - SLAVE МОДУЛЬ РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ ДИСКРЕТНОГО ВЫХОДА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Применяется в любых установках, где необходимо запускать насосы, моторы и смесительные клапаны, т.е. может быть использован в отопительных и кондиционирующих установках, в теплицах, бассейнах и промышленных установках.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Устройство снабжено четырьмя реле, каждому из которых можно поставить в соответствие



программу и еженедельно программируемое расписание.

ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОГРАММА ОДНОГОРЕЛЕ

Все четыре реле можно сконфигурировать для работы в одном из x режимов, перечисленных ниже:

-АВТОМАТИЧЕСКИ. Реле работает автоматически по расписанию, заданному пользователем.

-ВСЕГДА ОТКРЫТО. Контакт реле всегда открыт.

-ВСЕГДА ЗАКРЫТО. Контакт реле всегда закрыт.

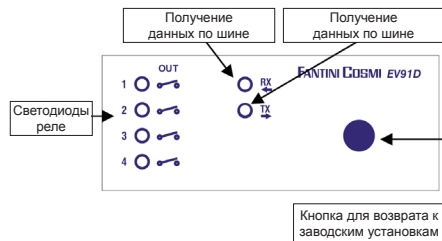
РАСПИСАНИЯ

Все четыре выхода могут получить команду на закрытие от расписания, состоящего из трех временных промежутков для каждого дня недели, когда для соответствующего реле задан режим работы АВТОМАТИЧЕСКИЙ.

В промежутки времени между тремя периодами включения и тремя периодами выключения, на выход подается команда закрытия, а в другие промежутки времени подается команда открытия. Если один из трех промежутков времени удален, (это делается путем ввода знаков “-” с помощью кнопок “+” и “-” на лицевой панели контроллера), на выход подается команда открытия.

ДИЗАЙН

6-ти модульный корпус DIN со съемными клеммами для облегчения замены.



УСТАНОВКА

УСТАНОВКА КОНТРОЛЛЕРА

Закрепите прибор на DIN рейке внутри панели так, чтобы обеспечить необходимую защиту. Съемные клеммы облегчают подключение и замену прибора.

Подсоединяемые к контроллеру кабели должны иметь минимальное сечение 1мм² и длину 1000 м.

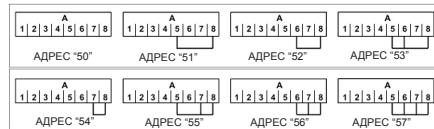
ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ШИНЕ FANBUS

Подсоедините модуль EV91D к контроллеру EV90 через FANBUS. Помните, что кабель низковольтный и не поляризован, поэтому проблем при подсоединении клемм друг к другу не возникнет.

АДРЕС МОДУЛЯ

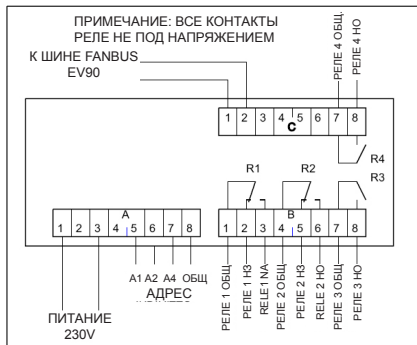
Для правильной работы модуля на его клеммной панели нужно установить адрес. Адрес EV91D состоит из старшей части, которая соответствует номеру 5, и младшей части, которая принимает значения от 0 до 7. Контроллер проводит прогрессирующий поиск устройств EV91D со значения 50 и останавливается, когда получит ответ. Поэтому необходимо, чтобы модули расширения имели различные последовательные адреса, начиная с 0.

На диаграмме показано как задать младшую часть адреса на клеммной панели А.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ EV91D

Как показано на диаграмме слева, реле 1 и 2 имеют один контакт, который нормально открыт, и один, который нормально закрыт, тогда как реле 3 и 4 имеют только один контакт, который нормально открыт. Все программирование, осуществляемое пользователем для четырех реле, проводится только для открытого контакта.



КАЛИБРОВКА И НАСТРОЙКА

ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ

На заводе устройству задаются все параметры, необходимые для нормальной работы. Если возникает необходимость возврата к заводским установкам, выключите питание, затем снова включите его, одновременно удерживая кнопку на передней панели. При этом вся информация в памяти устройства будет заменена стандартными заводскими установками.

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА

При каждом включении контроллера светодиоды на передней панели начинают одновременно мигать до тех пор, пока управляющее устройство E 90 не начнет соединение с соответствующим, устройством посредством выбора его адреса или передачей по кабелю FANBUS информации в соответствии с расписанием. С этого момента контроллер работает в нормальном режиме.






КАЛИБРОВКА И НАСТРОЙКА

Чтобы изменить данные EV91D, нужно использовать EV90, который действует как дисплей и дистанционная клавиатура EV91D. Данные вводятся через специальное меню, которые могут содержать определенное количество подменю. Используйте кнопки ПЛЮС, МИНУС, ВПЕРЕД,

НАЗАД, ВВЕРХ и ВНИЗ для передвижения по меню и для изменения параметров.

КОМАНДЫ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ EV90 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МОДУЛЕМ EV91D

Выделение курсором указывает на выбранный элемент. Каждый элемент состоит из нескольких страниц, двигаться по которым можно при помощи кнопок ВПЕРЕД и НАЗАД (на панели EV90).

		
		
Используйте клавиши ВВЕРХ и ВНИЗ для продвижения по странице от одного параметра к другому	Используйте клавиши ВПЕРЕД (>) и НАЗАД (<) для перелистывания страниц	Используйте кнопки + и - для изменения параметров.

МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ EV91D

Тип устройства		Список подменю модуля EV91D
.....		
EV90	00	
СПОРТЗАЛ	10	
ЮЖНОЕ ЗДАНИЕ	11	
КОМ.-БЫТ.ВОДА	40	
КОТЛЫ 1+2	20	
КОТЛЫ 3+4	21	
ВХОДЫ	50	
ВЫХОДЫ	30	
.....		

EV91D--> 50
>Описание
>Информация
>Конфиг.выхода 1
>Конфиг.выхода 2
>Конфиг.выхода 3
>Конфиг.выхода 4

ПОДМЕНЮ ОПИСАНИЯ:

Это подменю состоит из двух страниц, одна из которых дает описание установки, а другая - идентификации данные модуля.

Описание установки представляет собой 16-ти символьную строку, отсылаемую контроллеру, когда он ищет подчиненные устройства по шине. Кнопками на передней панели Ev90 ПЛЮС, МИНУС, ВВЕРХ и ВНИЗ можно изменять первые 14 символов. Символы > использовать нельзя.

Описание

EV91D ВЕР:00 5x

Первую страницу описания можно изменить, используя кнопки ВВЕРХ, ВНИЗ и "+".

FANTINI COSMI
Via Dell'Osio,6
Caleppio MILANO
EV91D ВЕР:00 5x

ПОДМЕНЮ "ИНФОРМАЦИЯ":

Данное подменю предоставляет информацию о состоянии четырех выходов.

Состояние реле

1	2	3	4
0	3	0	3

0 означает, что контакты реле открыты.
3 означает, что контакты реле закрыты.

ПОДМЕНЮ "КОНФИГУРАЦИЯ ВЫХОДА 1":

Позволяет сконфигурировать реле номер 1 для работы в одном из трех режимов, описанных выше, задать необходимое расписание для автоматического режима и дать реле описание, состоящее из 16 символов.

Конфигурация
Выход N.1
>ВСЕГДА ЗАКРЫТО

ПОН Вк-Вык Копир.
06,00 22,00
-, -, -, -
-, -, -, -

Описание
Выход N.1
ВЫХОД 1

ПОДМЕНЮ“КОНФИГУРАЦИЯВЫХОДА2”:

Позволяет сконфигурировать реле номер 1 для работы в одном из трех режимов, описанных выше, задать необходимое расписание для автоматического режима и дать реле описание, состоящее из 16 символов.

Конфигурация Выход N.2 >ВСЕГДА ОТКРЫТО	ПОН Вк-Вык Копир. 06,00 22,00 -, -, -, -, - -, -, -, -, -	Описание Выход N.2 ВЫХОД 2
--	--	----------------------------------

ПОДМЕНЮ“КОНФИГУРАЦИЯВЫХОДА3”:

Позволяет сконфигурировать реле номер 1 для работы в одном из трех режимов, описанных выше, задать необходимое расписание для автоматического режима и дать реле описание, состоящее из 16 символов.

Конфигурация Выход N.3 >ВСЕГДА ЗАКРЫТО	ПОН Вк-Вык Копир. 06,00 22,00 -, -, -, -, - -, -, -, -, -	Описание Выход N.3 ВЫХОД 3
--	--	----------------------------------

ПОДМЕНЮ“КОНФИГУРАЦИЯВЫХОДА4”:

Позволяет сконфигурировать реле номер 1 для работы в одном из трех режимов, описанных выше, задать необходимое расписание для автоматического режима и дать реле описание, состоящее из 16 символов.

Конфигурация Выход N.4 >АВТОМАТИЧ.	ПОН Вк-Вык Копир. 06,00 22,00 -, -, -, -, - -, -, -, -, -	Описание Выход N.4 ВЫХОД 4
--	--	----------------------------------

Примечание: Четыре выхода на странице 1 конфигурируются с помощью кнопок + и - на передней панели контроллера EV90. При задании расписаний реле, функция копирования позволяет скопировать расписание для текущего дня на следующий. Для этого, установите курсор на функцию копирования и нажмите кнопку ВВЕРХ на передней панели контроллера EV90.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

(НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ В РУССКОЙ ВЕРСИИ)

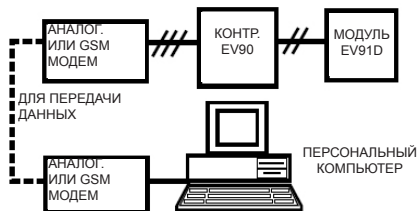
Также как и у всех модулей расширения, подключенных к контроллеру EV90, некоторые параметры EV91 могут изменяться дистанционно при помощи аналогового или GSM модема, подсоединенного к EV90. При получении контроллером команды от модема (аналогового или GSM) для модуля EV91 он отправляет ее по шине FANBUS. Затем контроллер ждет ответа и отправляет его отправителю, в роли которого может использоваться мобильный телефон, если GSM-модем используется в голосовом режиме, или персональный компьютер, если аналоговый модем используется в режиме передачи данных.

Для правильной передачи данных перед каждой командой должен указываться адрес соответствующего модуля расширения:

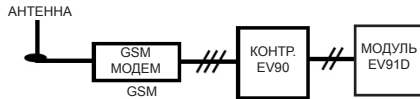
Пример: Если вы хотите связаться с модулем EV91 с адресом 0 - наберите 0 перед командой

Если вы хотите связаться с модулем EV91 с адресом 1 - наберите 1 перед командой

СВЯЗЬ В РЕЖИМЕ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ



СВЯЗЬ С ПОМОЩЬЮ SMS



КОМАНДЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

??? Используйте эту команду для того, чтобы узнать, какие команды могут быть отправлены.

EV91D ответит:

<16 символов описания>

<RELAY=?>

<INF=?>

<CONF_y=AUTP/CLP/OPP>

<PROG_{yx}=?>

<PROG_{yx}=08.00-09.00 12.00-14.00 18.00-22.00?>

(ПРИМЕР РАСПИСАНИЯ)

<(y=A-B-C-D) (x=1-7) y обозначает реле A-D x обозначает день недели ПОН - ВОС

RELAY=? Используйте эту команду чтобы узнать состояние четырех реле (ОТКРЫТО или ЗАКРЫТО)

EV91D ответит:

<16 символов описания>

<Имя реле 1 О или З>

<Имя реле 2 О или З>

<Имя реле 3 О или З>

<Имя реле 4 О или З>

INF=? Используйте эту команду чтобы узнать, какая программа используется для каждого из четырех реле

EV91D ответит:

<16 символов описания>

<A:ВСЕГДА ОТКРЫТО или ВСЕГДА ЗАКРЫТО или АВТОМАТИЧ.>

<B:ВСЕГДА ОТКРЫТО или ВСЕГДА ЗАКРЫТО или АВТОМАТИЧ.>

<C:ВСЕГДА ОТКРЫТО или ВСЕГДА ЗАКРЫТО или АВТОМАТИЧ.>

<D:ВСЕГДА ОТКРЫТО или ВСЕГДА ЗАКРЫТО или АВТОМАТИЧ.>

Где А, В, С и D обозначает реле 1, 2, 3 и 4 соответственно.

CONFA= PAUT или PCH или PAP (Конфигурация реле1: PAUT = автоматич. PCH всегда закрыто PAP = всегда открыто)

CONFB= PAUT или PCH или PAP (Конфигурация реле2: PAUT = автоматич. PCH всегда закрыто PAP = всегда открыто)

CONF C= PAUT или PCH или PAP (Конфигурация реле3: PAUT = автоматич. PCH всегда закрыто PAP = всегда открыто)

CONF D= PAUT или PCH или PAP (Конфигурация реле4: PAUT = автоматич. PCH всегда закрыто PAP = всегда открыто)

Используйте эту команду чтобы изменить тип программы для каждого из четырех реле

EV91D ответит:

<16 символов описания>

<A:ВСЕГДА ОТКРЫТО или ВСЕГДА
ЗАКРЫТО или АВТОМАТИЧ.>

<B:ВСЕГДА ОТКРЫТО или ВСЕГДА
ЗАКРЫТО или АВТОМАТИЧ.>

<C:ВСЕГДА ОТКРЫТО или ВСЕГДА
ЗАКРЫТО или АВТОМАТИЧ.>

<D:ВСЕГДА ОТКРЫТО или ВСЕГДА
ЗАКРЫТО или АВТОМАТИЧ.>

PROGyx=?Используйте эту команду чтобы
выяснить расписание на заданный день недели
для одного из четырех реле. Букву y нужно
заменить на A, B, C или D, которые соответствуют
реле 1, 2, 3 и 4, а букву x нужно заменить на 1, 2,
3, 4, 5, 6 или 7 чтобы указать день недели с MON
до SUN.

EV91D ответит:

<16 символов описания>

<Описание реле>

<День недели>

<08.00-09.00> (пример расписания)

<12.00-14.00>

<18.00-22.00>

PROGyx=08.00-09.00 12.00-14.00 18.00-22.00
(пример расписания)Используйте эту команду
чтобы задать расписание на заданный день

недели для одного из четырех реле. (y нужно
заменить на A, B, C или D, а x нужно заменить на
1, 2, 3, 4, 5, 6 или 7). Если промежуток времени
нужно удалить, вместо времени введите --.
Всегда оставляйте пробелы между двумя
промежутками времени, иначе команда может не
распознаться. Каждое из шести значений времени
должно округляться до четверти часа.

EV91D ответит:

<16 символов описания>

<Описание реле>

<День недели>

<08.00-09.00> (пример расписания)

<12.00-14.00> <18.00-22.00>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	230В50Гц
Потребляемая мощность	5 ВА(4Вт)
Параметры контактов: (омическая нагрузка)	8(5)А-250Vac
контакты не под напряжением	
Рабочая температура	0 - 99,0°C
Съемные клеммники для удобного подключения	
Соответствует EN60730-1	

Размеры (мм)

