

МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ «СФ-МК4044»
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ (вер. 2)
СФСБ.425513.003-10 ИМ

1 Общие указания.

Установка модуля должна производиться на капитальной стене или перекрытии в местах, защищенных от атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц. Место установки должно обеспечивать удобство работы с изделием.

2 Меры безопасности.

При установке и эксплуатации изделия следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». Монтаж изделия и устранение неисправностей следует проводить при отключенном напряжении питания. Монтаж должен проводиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже II.

3 Монтаж.

Соблюдая полярность подключите к цепям управления исполнительные устройства согласно схеме на рисунке 1. Оконечный резистор $R_{ок}$ (3 кОм 0,5 Вт) следует устанавливать в конце каждой цепи управления.

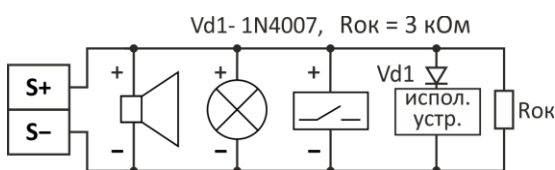


Рисунок 1

Максимальный ток в одной цепи управления исполнительными устройствами не должен превышать 1,3А.

Длина и сечение соединительных проводов между источником питания, модулем «СФ-МК4044» и исполнительными устройствами должны обеспечивать токовую нагрузку и рабочее напряжение для каждого исполнительного устройства в режиме запуска.

В дежурном режиме выход модуля выключен и модуль контролирует цепь управления, подключенную к этому выходу, на обрыв и короткое замыкание. На клемме выхода «S+» присутствует отрицательный потенциал относительно клеммы выхода «S-» и ток контроля протекает через окончательный резистор $R_{ок}$.

Если подключаемое исполнительное устройство не имеет полярности, то следует установить включенный последовательно с ним внешний диод V_{d1} (тип 1N4007, в комплекте не поставляется).

При выборе внешнего источника питания, подключаемого к клеммам «V2+», «V2-», следует удостовериться, что он может обеспечить, ток достаточный для питания исполнительных устройств.

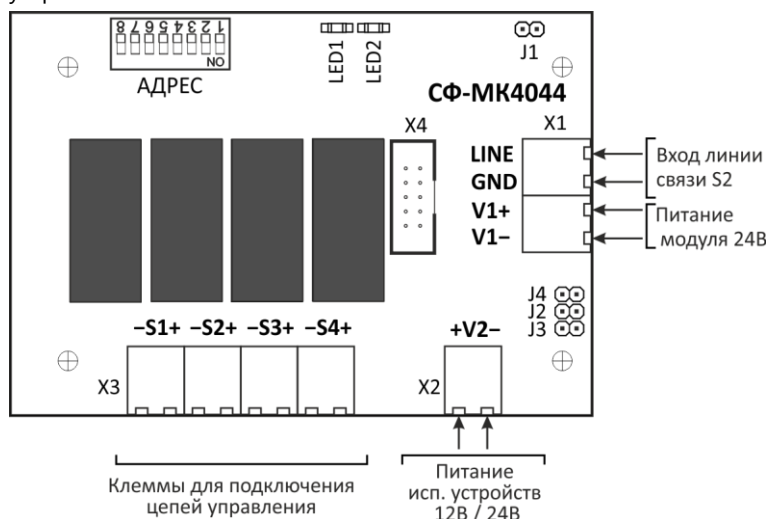


Рисунок 2

В дежурном режиме, когда цепь управления находится в состоянии норма, напряжение на клемме «S+» относительно «S-» составляет -6 В. При обрыве цепи управления напряжение на клемме «S+» относительно «S-» составляет -12 В. При коротком замыкании выхода напряжение на клеммах «S+», «S-» составляет 0 В. В режиме запуска, напряжение на выходе меняет свою полярность на противоположную относительно полярности в дежурном режиме. На клемме выхода «S+» возникает положительный потенциал относительно клеммы выхода «S-» и на исполнительные устройства подается напряжение от внешнего источника питания.

На плате «СФ-МК4044» расположены переключки J1 и J2, J3, J4. Переключка J1 должна быть всегда снята. Переключка J2 разрешает или запрещает формирование сообщения «Запуск» при включении выходов: J2 снята – разрешено формирование сообщения «Запуск» (заводская установка); J2 установлена - запрещено формирование сообщения «Запуск». Установите переключку J3, если исполнительные устройства питаются от источника 12В, снимите переключку J3, если исполнительные устройства питаются от источника 24В (заводская установка). Установите переключку J4, если модуль работает под управлением системного блока «СФ-2001-1.24» (заводская установка), снимите переключку J4, если модуль работает под управлением центральной станции «СФ-8500».

Закрепите основание корпуса «СФ-МК4044» на поверхности стены или перекрытия используя 3 отверстия по углам. Установочный чертеж изделия приведен на рисунке 3.

Установите адрес модуля в соответствии с проектом. Для этого возьмите плоскую отвертку и установите движки каждого разряда DIP-переключателя на плате модуля в положение, соответствующее определенному адресу согласно таблице адресов (Таблица 1). Движки 7-го и 8-го разрядов DIP-переключателя должны находиться в выключенном положении.

Таблица 1. Включённое состояние (on), выключенное состояние (-).

Адрес	Разряды DIP-переключателя						Адрес	Разряды DIP-переключателя					
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
1	on	-	-	-	-	-	17	on	-	-	-	on	-
2	-	on	-	-	-	-	18	-	on	-	-	on	-
3	on	on	-	-	-	-	19	on	on	-	-	on	-
4	-	-	on	-	-	-	20	-	-	on	-	on	-
5	on	-	on	-	-	-	21	on	-	on	-	on	-
6	-	on	on	-	-	-	22	-	on	on	-	on	-
7	on	on	on	-	-	-	23	on	on	on	-	on	-
8	-	-	-	on	-	-	24	-	-	-	on	on	-
9	on	-	-	on	-	-	25	on	-	-	on	on	-
10	-	on	-	on	-	-	26	-	on	-	on	on	-
11	on	on	-	on	-	-	27	on	on	-	on	on	-
12	-	-	on	on	-	-	28	-	-	on	on	on	-
13	on	-	on	on	-	-	29	on	-	on	on	on	-
14	-	on	on	on	-	-	30	-	on	on	on	on	-
15	on	on	on	on	-	-	31	on	on	on	on	on	-
16	-	-	-	-	on	-	32	-	-	-	-	-	on

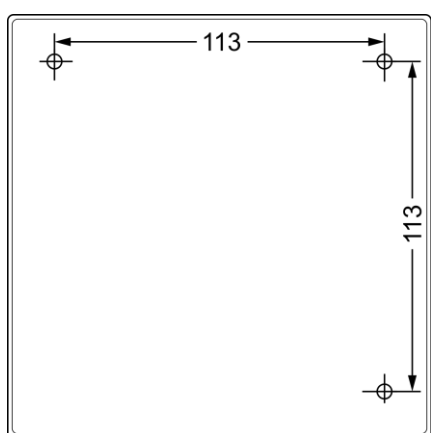


Рисунок 3

На основании корпуса, имеются насечки, позволяющие удалять отдельные сегменты торцевых стенок с помощью бокорезов для ввода кабеля. Заведите кабели питания, кабель линии связи и кабели цепей управления через полученные отверстия.

Соблюдая полярность, подключите кабель источника питания модуля к клеммам «V1+», «V1-». Подключите кабель источника питания для исполнительных устройств к клеммам «V2+», «V2-».

Кабель линии связи с интерфейсом S2 подключите к клеммам «LINE» (сигнальный вход) и «GND» (Общий). Цепи управления подключите к к входам «-S1+» – «-S4+». Если часть входов для цепей управления не используются, то установите на них оконечные резисторы.

Установите крышку на основание индикаторной панели и закрепите её двумя шурупами, расположенными по диагонали.

Кабель линии связи с интерфейсом S2 подключите к клеммам «LINE» (сигнальный вход) и «GND» (Общий). Шлейфы сигнализации не подключайте к клеммам «Z1+,Z1-» – «Z8+,Z8-» до завершения программирования расширителя. Если часть входов для подключения шлейфов сигнализации не используются, то установите на них оконечные резисторы, соответствующие выбранному варианту подключения.

4 Программирование.

Внесите модуль в конфигурацию главного контроллера прибора. Если «СФ-МК4044» работает в составе прибора «Сфера 2001», то информация о модуле записывается в конфигурацию системного блока СФ-2001-1.24 с помощью ПО «Конфигуратор» (см. «Руководство по программированию прибора Сфера 2001»).

Если модуль работает в составе прибора «Сфера-8500», то информация о расширителе записывается в конфигурацию центральной станции «СФ-8500» с помощью ПО «Конфигуратор станции СФ-8500» (см. «Руководство по программированию прибора Сфера-8500»).

5 Проверка.

Подайте напряжение питания на модуль.

Проверьте связь главного контроллера прибора с модулем по индикаторному светодиоду LED 1: LED погашен – нет связи по интерфейсу S2, LED мигает – есть связь по интерфейсу S2, LED светится непрерывно – на модуле установлен адрес 0.

Проверьте наличие напряжения питания для исполнительных устройств по светодиоду LED 2: LED2 светится непрерывно - напряжение на клеммах «V2+», «V2-» в норме, LED2 мигает с частотой 1Гц – напряжение на клеммах «V2+», «V2-» ниже контрольного порога.

Выполните ручное включение каждой цепи управления в модуле «СФ-МК4044» по команде с пульта управления прибора.