

**МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ «СФ-МК4044»**  
**ПАСПОРТ**  
**СФСБ.425513.003-10 ПС**



**1 Общие сведения.**

Модуль контроля цепей управления «СФ-МК4044» предназначен для работы в установках автоматической пожарной сигнализации и противопожарной автоматики. «СФ-МК4044» является функциональным модулем формирования выходных сигналов в составе блочно-модульного прибора ППКУП «Сфера-8500». Модуль полностью совместим с центральными станциями «СФ-4500», «СФ-8500». Совместимость с системным блоком «СФ-2001-1.24» прибора ППКОПиУ «Сфера 2001» обеспечивается установкой перемычки на плате. Модуль оборудован датчиком вскрытия корпуса.

Модуль контроля цепей управления работает под управлением центральной станции, осуществляя обмен информацией по линии связи с интерфейсом S2. Модуль подключает к прибору четыре выхода для управления исполнительными устройствами, требующими питания 12В или 24В (звуковыми оповещателями, световыми табло, промежуточными реле и т.д.).

«СФ-МК4044» обеспечивает устойчивость цифровой линии связи к единичной неисправности благодаря встроенному изолятору короткого замыкания, который позволяет автоматически отключать поврежденный (имеющий короткое замыкание) участок цифровой линии связи с интерфейсом S2. При устранении короткого замыкания изолятор автоматически подключает восстановленный участок линии связи. Модуль контролирует целостность (исправность) каждой цепи управления с исполнительными устройствами в дежурном режиме и в режиме запуска. Контролируются 4 состояния: норма, обрыв, короткое замыкание, включение выхода (запуск). Модуль обеспечивает запуск исполнительных устройств путем подачи на них напряжения от внешнего источника питания.

Питание модуля осуществляется от внешнего резервированного источника постоянного тока номинальным напряжением 24В. Для питания исполнительных устройств используется отдельный внешний резервированный источник постоянного тока напряжением 12В или 24В (в зависимости от номинального напряжения питания исполнительных устройств). При снижении напряжения источника питания исполнительных устройств ниже контрольного порога модуль передает сообщение «Авария БП» по интерфейсу S2 с указанием адреса модуля.

Модуль является восстанавливаемым, контролируемым, многоразового действия, обслуживаемым. Модуль предназначен для установки внутри закрытых помещений и рассчитан на круглосуточный режим работы. Конструкция модуля не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях. Для увеличения уровня защиты оболочкой до IP54 модуль может размещаться в шкафу «СФ-ШС-24». При размещении в шкафу электропитание модуля осуществляется от адресного источника постоянного тока, встроенного в шкаф «СФ-ШС-24». Для увеличения уровня защиты оболочкой до IP65 модуль следует размещать в герметичном боксе «СФ-БМГ200».

**2 Технические характеристики.**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Значение</b>
Диапазон питающих напряжений модуля (вход V1+, V1 -)	от 18 В до 28,5 В (пост. ток)
Номинальное напряжение питания для исполнительных устройств (вход V2+, V2 -)	12 В или 24 В
Ток потребления в дежурном режиме, все выходы выключены, цепи управления в состоянии норма.	не более 45 мА (24 В)
Ток потребления в режиме запуска, все выходы включены (без учета потребления исполнительных устройств)	не более 150 мА (24 В)
Количество выходов для цепей управления	4
Количество контролируемых состояний цепей управления	4 (норма, обрыв, КЗ, активность)
Номинал оконечного резистора в цепи управления	3 кОм (0,5 Вт 5%)
Допустимое сопротивление цепи управления без оконечного резистора	16 Ом (24 В на входе V2+, V2-) 8 Ом (12 В на входе V2+, V2-)
Допустимое сопротивление утечки в цепи управления	не менее 50 кОм
Ток контроля в цепи управления в дежурном режиме	4 мА
Коммутируемое напряжение выхода в режиме запуска	от 10 В до 30 В (пост. ток)
Коммутируемый ток выхода в режиме запуска	не более 1,3 А
Время технической готовности модуля к работе, после включения его питания	не более 3 сек
Интерфейс подключения модуля к линии связи	S2
Время готовности к работе	не более 3 с
Степень защиты оболочкой	IP40
Вибрационные нагрузки	вибрация с ускорением 0,5 g в диапазоне частот от 1 до 35 Гц
Помехоустойчивость	2 степень жесткости по ГОСТ 50009-92
Температура окружающей среды	от 0 до +60 С.
Относительная влажность воздуха	до 93% при температуре +40 С.

