

**ШКАФ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
С РЕЗЕРВИРОВАННЫМ ИСТОЧНИКОМ ПИТАНИЯ «СФ-ШС-24»
ПАСПОРТ СФСБ.436534.004 ПС**



1 Общие сведения.

Настоящее руководство распространяется на шкафы с резервированным источником питания «СФ-ШС-24» исп.01 и «СФ-ШС-24» исп.02 (далее – «СФ-ШС-24»). «СФ-ШС-24» исп.01 отличается от «СФ-ШС-24» исп.02 габаритными размерами. В соответствии с классификацией ГОСТ 34700-2020 шкаф «СФ-ШС-24» является источником бесперебойного электропитания постоянного тока средней мощности однокомпонентным. Шкаф пожарной сигнализации «СФ-ШС-24» предназначен для группового питания размещенных в нём компонентов приборов управления, приемно-контрольных приборов пожарной сигнализации и другого оборудования, требующего резервного электропитания с напряжением 24 В постоянного тока.

В «СФ-ШС-24» могут быть установлены функциональные модули многокомпонентных приборов серии «Сфера» производства ООО «Сфера Безопасности» и другие совместимые устройства, имеющие возможность крепления на DIN-рейку исполнения TH35 по ГОСТ Р МЭК 60715-2003. Электропитание шкафа осуществляется от двух независимых источников электроснабжения (основного и резервного). Основной источник питания – сеть переменного тока 230 В, 50 Гц. Резервный источник питания – две батареи 12 В, с максимальной ёмкостью 17 Ач.

- Шкаф обеспечивает бесперебойное электропитание размещенного в нем оборудования при пропадании или снижении напряжения по любому вводу электропитания.
- Шкаф обеспечивает заряд аккумуляторных батарей при питании от основного источника электроснабжения и отключение батарей от нагрузки во избежание их недопустимого разряда.
- Шкаф обеспечивает защиту от коротких замыканий клемм подключения батарей с сохранением выходного напряжения при работе от сети 230 В.
- Шкаф имеет защиту от коротких замыканий на выходах 1 и 2 с автоматическим восстановлением выходного напряжения после снятия короткого замыкания, а также защиту от превышения выходного тока нагрузки.
- Шкаф обеспечивает световую индикацию текущего состояния источников питания: наличие или отсутствие напряжения в сети 230 В, наличие или отсутствие батарей, разряд батарей, а также наличие напряжения питания или перегрузки (короткого замыкания) на выходах 1 и 2.
- Шкаф обеспечивает измерение контролируемых напряжений и формирование сообщений о текущем состоянии вводов электроснабжения и выходного напряжения на ЦС «СФ-4500» (или совместимое центральное приемно-контрольное оборудование) по цифровой линии связи с интерфейсом «S2».
- Шкаф формирует обобщенный сигнал «Неисправность» размыканием контактов реле при отсутствии выходного напряжения по любому выходу, входного напряжения электроснабжения по любому вводу или по обоим вводам одновременно, при разряде и отключении АКБ.

Шкаф оборудован контактным датчиком вскрытия корпуса, контакты которого замкнуты при закрытой двери, и обеспечивает передачу сообщений по цифровой линии «S2» на ЦС «СФ-4500» (или совместимое центральное приемно-контрольное оборудование) о срабатывании датчика.

Конструкция «СФ-ШС-24» обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91. Шкаф обеспечивает устойчивость к электромагнитным помехам второй степени жёсткости согласно ГОСТ 34700-2020 (Приложение А). Радиопомехи, создаваемые «СФ-ШС-24» при работе, не превышают значений, указанных в ГОСТ 34700-2020 (Приложение А).

Электрическая прочность изоляции токоведущих частей «СФ-ШС-24» – не менее 1500 В (50 Гц) между цепями, связанными с сетью переменного тока 220 В, и соединенными вместе выходными клеммами, а также всеми соединенными вместе клеммами и клеммой защитного заземления. Электрическое сопротивление изоляции между данными цепями – не менее 20 Мом.

Шкаф обеспечивает устойчивость к синусоидальной вибрации при механическом воздействии в диапазоне частот от 10 до 55 Гц при максимальной амплитуде смещения 0,35 мм. Шкаф «СФ-ШС-24» обеспечивает степень защиты оболочкой IP65 согласно ГОСТ 14254-2015 при использовании кабельных гермовводов со степенью защиты не менее IP65.

Шкаф «СФ-ШС-24» должен эксплуатироваться в местах, защищённых от механических повреждений. Конструкция «СФ-ШС-24» не предусматривает его использование во взрывопожароопасных помещениях.

2 Технические характеристики.

Наименование показателя	Значение
Диапазон напряжений на основном вводе от питающей сети ~230 В с частотой от 50 Гц до 60 Гц	140 – 264 В
Максимальная мощность потребляемая от сети ~230 В, не более	120 Вт
Диапазон напряжений на резервном вводе, АКБ 12 В, 17 Ач – 2 шт	21,1 – 27,6 В
Количество выходов	2
Диапазон напряжений на выходах 1 и 2 при питании по основному вводу	27,5 ± 0,4 В
Уровень пульсаций напряжения на выходах 1 и 2 при питании по основному вводу, не более	200 мВ
Диапазон напряжений на выходах 1 и 2 при питании от АКБ	20,4 – 27,3 В

Номинальный суммарный ток нагрузки по выходам 1 и 2	0 – 2,9 А
Максимальный суммарный ток нагрузки по выходам 1 и 2 (до 10 минут, с интервалом не менее 1 ч, при наличии питания в сети ~230 В и подключённых АКБ).	3,0 А
Собственный ток потребления шкафа по любому вводу в режиме холостого хода, не более	0,11 А (27 В)
Суммарный ток нагрузки по выходам 1 и 2 для включения автоматической защиты от короткого замыкания, не менее	3,3 А
Время полного заряда АКБ, не более	72 ч
Максимальный ток заряда АКБ, не более	0,8 А
Величина напряжения на резервном вводе, при котором формируется извещение «РАЗРЯД АКБ», менее	23,9 В
Величина напряжения на резервном вводе, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, менее	21,1 В
Время реакции на подключение/отключение батарей, не более	300 с
Время готовности к работе после включения питания	6 с
Величина напряжения на резервном вводе, при котором осуществляется заряд батарей	18 – 27 В
Параметры реле для обобщённого сигнала «Неисправность» Коммутация цепей переменного тока Коммутация цепей постоянного тока	120 В, 3 А 24 В, 3 А
Интерфейс цифровой линии связи	«S2»
Рабочий диапазон температур	от -10°C до +40°C.
Относительная влажность воздуха	93% при 40°C
Габаритные размеры без учета гермовводов (исп. 01)	600x620x221 мм
Габаритные размеры без учета гермовводов (исп. 02)	600x820x221 мм
Масса без АКБ (исп.01), не более	24 кг
Масса без АКБ (исп.02), не более	31 кг

3 Комплект поставки

Шкаф пожарной сигнализации «СФ-ШС-24»	1 шт	Винт М8х16	4 шт
Паспорт СФСБ.436534.004 ПС	1 шт	Винт М8х35	1 шт
Ключ	2 шт	Шайба М8	2 шт
Кронштейн для крепления к стене	4 шт	Гайка М8	2 шт

Внимание! Аккумуляторные батареи не входят в комплект поставки.

4 Заводские установки.

Адрес шкафа, установленный на DIP-переключателе модуля «СФ-АКИП»: 2.

На плате «СФ-АКИП» расположена перемычка J1. Для функционирования шкафа перемычка J1 должна быть установлена в положение 2-3.

5 Указания по эксплуатации.

Монтаж, настройка и обслуживание изделия производится в соответствии с Руководством по эксплуатации СФСБ.436534.004 РЭ. Электронная версия руководства по эксплуатации доступна на сайте www.sferasb.ru. Монтаж изделия следует проводить при отключенном напряжении питания.

6 Утилизация

Шкаф не содержит драгоценных металлов и не требует учета при хранении, списании и утилизации. Шкаф не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

АКБ относятся к 2 классу опасности, поэтому утилизация АКБ после окончания срока эксплуатации проводится специализируемой организацией, имеющей лицензию на осуществление этой деятельности.

7 Гарантии изготовителя

Средний срок службы устройства - не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации - не более 36 месяцев со дня выпуска изготовителем.

При направлении устройства в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправности

Гарантия производителя ограничена только дефектами производственного характера и не распространяется на:

- устройства, для которых истек гарантийный срок эксплуатации;
- устройства с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, эксплуатацией в штатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем, имеющие повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющие механические и тепловые повреждения;
- устройства со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей.

8 Сведения об изготовителе

ООО «Сфера Безопасности», 125362, г. Москва, ул. Водников д.2

Телефон: +7 (495) 181-65-35 (многоканальный). E-mail: sb@sferasb.ru . Сайт: <http://www.sferasb.ru>

9 Свидетельство о приемке и упаковывании.

Шкаф пожарной сигнализации «СФ-ШС-24» исп. _____ заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, упакован и признан годным к эксплуатации ООО «Сфера Безопасности».

Ответственный за приемку и упаковывание:

Начальник ОТК _____

ФИО

месяц, год

МП