

1 Общие сведения.

Расширитель «СФ-АР5008» является функциональным модулем контроля входных сигналов в составе блочно-модульного прибора ППКУП «Сфера-8500». Модуль «СФ-АР5008» работает под управлением центральной станции «СФ-4500», осуществляя обмен информацией по цифровой линии связи с интерфейсом S2.

Модуль имеет совместимость с устаревшим оборудованием. Он полностью совместим с центральной станцией «СФ-8500». Совместимость с системным блоком «СФ-2001-1.24» прибора ППКОПИУ «Сфера 2001» обеспечивается установкой перемычки на плате. Модуль оборудован датчиком вскрытия корпуса.

Расширители «СФ-АР5008» могут занимать все свободные адреса на линиях связи с интерфейсом «S2». Максимальное количество модулей на линии №1 – 31, на каждой линии с номерами №2, №3, №4 – 32.

Модуль имеет восемь дискретных входов для подключения к центральной станции радиальных шлейфов сигнализации для неадресных извещателей пожарной или охранной сигнализации. В установках пожарной сигнализации каждый шлейф расширителя обеспечивает обнаружение пожара по алгоритмам «А» или «В» согласно СП 484.1311500.2020. Обнаружение пожара по алгоритму «В» гарантируется при включении в шлейф расширителя пожарных извещателей серий «ЕСО1000» или «Profi» производства компании «Систем Сенсор». Выбор алгоритма «А» или «В» осуществляется при конфигурировании центральной станции «СФ-4500». При объединении нескольких шлейфов расширителя в группу обеспечивается обнаружение пожара по алгоритму «С».

Шлейфы расширителя позволяют подключать извещатели с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми «сухими» контактами, а также двухпроводные извещатели с питанием по шлейфу сигнализации. Расширитель контролирует каждый шлейф сигнализации на исправность по всей длине от клемм подключения до оконечного устройства (Rok) методом измерения электрического сопротивления.

В соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 расширитель «СФ-АР5008» 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. Встроенный изолятор активируется или отключается с помощью перемычек на плате модуля. Не рекомендуется использовать модуль «СФ-АР5008» с активированным изолятором короткого замыкания совместно с устройством защиты линии «СФ-У32002».

Питание модуля осуществляется от внешнего резервированного источника постоянного тока напряжением 24 В. В установках охранной сигнализации при условии подключения во все шлейфы расширителя охранных извещателей с нормально замкнутыми «сухими» контактами допускается использовать источник питания 12В. Модуль предназначен для установки внутри защищаемого объекта. Для увеличения уровня защиты оболочкой до IP54 модуль размещается в шкафу «СФ-ШС-24». Корпус модуля имеет возможность крепления на DIN-рейку исполнения TH35 по ГОСТ Р МЭК 607152003. При размещении в шкафу электропитание модуля осуществляется от адресного источника постоянного тока, встроенного в шкаф «СФ-ШС-24». Рекомендуется производить установку модуля «СФ-АР5008» в шкаф «СФ-ШС-24» на предприятии ООО «Сфера Безопасности» по заявке от монтажной или проектной организации.

Для увеличения уровня защиты оболочкой до IP65 модуль следует размещать в герметичном боксе «СФ-БМГ200».

2 Технические характеристики.

Диапазон питающих напряжений, Up	11 - 28,5 В.
Ток потребления при включении в шлейфы токопотребляющих извещателей Все шлейфы в дежурном режиме Все шлейфы в тревожном режиме	100 мА (при Up=24В) 180 мА (при Up=24В)
Ток потребления при включении в шлейфы извещателей с НР или НЗ контактами Все шлейфы в дежурном режиме Все шлейфы в тревожном режиме	24 мА 26 мА
Количество шлейфов	8
Напряжение в шлейфе при питании модуля от источника 24 В	17 - 24 В
Ток потребления извещателей в шлейфе в состоянии "норма"	не более 2,2 мА
Сопrotивление шлейфа без оконечного резистора	не более 100 Ом.
Сопrotивление утечки шлейфа	не менее 50 кОм.
Стандартное время реакции входа на срабатывание извещателя	350 мс для варианта 1, 700 мс для вариантов 2, 3 и 4.
Интерфейс линии связи	S2
Время готовности к работе	не более 3 с
Степень защиты оболочкой	IP40

Степень защиты оболочкой в монтажном боксе «СФ-БМГ200»	IP65
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.
Габаритные размеры	137мм x 137мм x 40мм
Масса	не более 0,32 кг

3 Состав изделия.

Адресный расширитель «СФ-АР5008»	1 шт
Паспорт СФСБ.425513. 003-03 ПС	1 шт
Резистор 0,5 Вт 2,7к ± 5 % (выносной)	8 шт
Резистор 0,5 Вт 470 Ом ± 5 % (выносной)	8 шт
Резистор 0,5 Вт 1,0к ± 5 % (выносной)	8 шт

4 Заводские установки модуля.

Адрес модуля 0. Технологическая перемычка J1 должна быть всегда снята.

Перемычка J2 выбирает совместимость с системным блоком «СФ-2001.1-24».

J2 установлена – модуль совместим с системным блоком «СФ-2001.1-24».

J2 снята – модуль совместим со станциями «СФ-4500» и «СФ-8500» (заводская установка).

Перемычка J4 выбирает величину напряжения питания от внешнего источника.

J4 в положении 1-2 – питание от источника 12 В (только для охранной сигнализации).

J4 в положении 2-3 – питание от источника 24 В (заводская установка).

Перемычки J3, J5, J6 предназначены для отключения/подключения изолятора К3.

J3 снята, а перемычки J5 и J6 в положении 1-2 – изолятор К3 отключен и не влияет на линию связи.

J3 установлена, а перемычки J5 и J6 в положении 2-3 – изолятор К3 подключен (заводская установка).

5 Указания по эксплуатации.

Настройка и обслуживание изделия производится в соответствии с Руководством по эксплуатации прибора «Сфера-8500» СФСБ.425513.003 РЭ. Электронная версия руководства по эксплуатации доступна на сайте <http://www.sferasb.ru>.

Монтаж должен проводиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже II. Установку следует проводить при отключенном напряжении питания модуля.

6 Утилизация

Изделие не содержит драгоценных металлов и не требует учета при хранении, списании и утилизации.

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

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», 125315, г. Москва, Ленинградский проспект, дом 80Б, корп. 6, оф. 207

Телефон: +7 (495) 787-32-17 (многоканальный). E-mail: sb@sferasb.ru . Сайт: <http://www.sferasb.ru>

9 Свидетельство о приемке и упаковке.

Расширитель «СФ-АР5008» 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 _____

МП

ФИО

месяц, год