

ПАНЕЛЬ ИНДИКАТОРНАЯ
СФ-ПИ1032
Паспорт
4372-014-18274376-01-ИИ ПС



1. Назначение.

Модуль СФ-ПИ1032 предназначен для работы в составе систем охранной сигнализации, пожарной сигнализации и инженерных систем под управлением системного блока СФ-2001.24 или СФ-2001-1.24.

Индикаторная панель «СФ-ПИ1032» обеспечивает отображение на встроенных световых индикаторах текущего состояния элементов системы сигнализации и автоматики.

Общее количество индикаторов в модуле «СФ-ПИ1032» составляет 32 шт. Каждый индикатор имеет полный адрес в формате ММ.СС (ММ-адрес модуля, СС – номер индикатора в модуле). Индикаторы нумеруются слева на право, сверху вниз. Нумерация индикаторов указана на рисунке 1.

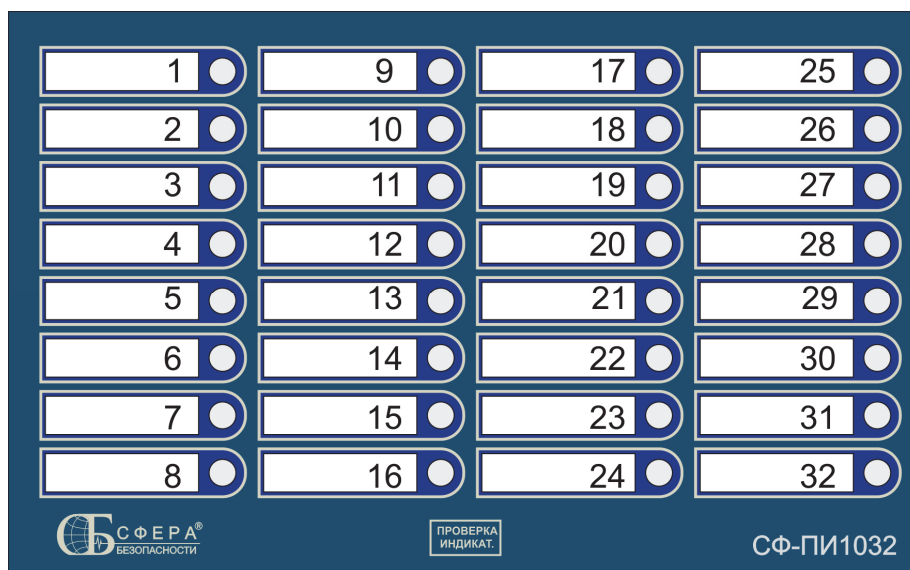


Рисунок 1
Нумерация индикаторов.

Каждый многоцветный индикатор может отображать состояние таких элементов, как: шлейф сигнализации, адресно-аналоговый или адресный извещатель, группа (раздел) сигнализации, реле, выход управления с контролем исправности, адресный оповещатель. Выбор элемента отображения для каждого индикатора осуществляется при программировании системного блока «СФ-2001-1.24».

Индикаторная панель «СФ-ПИ1032» имеет встроенный звуковой сигнализатор для оповещения дежурного персонала о переходе одного или нескольких элементов системы сигнализации в тревожное состояние. Для принудительного отключения звукового сигнала используется кнопка с нормально разомкнутыми контактами, подключаемая к клеммам КУ1 и КУ2.

На лицевой стороне индикаторной панели расположена кнопка «Проверка индикат». Данная кнопка предназначена для проверки работоспособности индикаторов и звукового сигнализатора в ходе технического обслуживания.

Для расположения текста, поясняющего назначение индикаторов, используются четыре бумажных ленты. Ленты являются сменными и устанавливаются в прозрачных карманах внутри индикаторной панели.

Питание модуля СФ-ПИ1032 осуществляется от внешнего резервированного источника постоянного тока напряжением 24В. Модуль предназначен для установки внутри защищаемого объекта и рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

2. Технические характеристики.

Наименование	Значение
Диапазон питающих напряжений модуля	от 18В до 28,5 В (пост. ток)
Минимальный ток потребления (все индикаторы выключены).	не более 16 мА (24В)
Ток потребления без учета потребления звукового сигнализатора (все индикаторы горят белым цветом)	не более 25 мА (24В)
Максимальный ток потребления (все индикаторы горят белым цветом, звуковой сигнал)	не более 26,6 мА (24В)
Количество индикаторов	32
Тип индикаторов	RGB
Угол обзора по вертикали	178°
Угол обзора по горизонтали	178°
Рекомендуема плотность бумаги для лент с поясняющим текстом	не менее 170 г/м ²
Время готовности к работе	не более 3 секунд
Температура окружающей среды	от 0 °С до 60 °С
Относительная влажность воздуха	93 % при 40 °С.
Устойчивость к механическим воздействиям (вибрационные нагрузки)	в диапазоне от 10 до 55 Гц при постоянной амплитуде смещения 0,35 мм.
Устойчивость к воздействию электромагнитных помех	2-я степень жесткости по ГОСТ Р 51317.4.4-99
Габаритные размеры	255 мм x 164 мм x 29 мм
Масса (с учетом упаковки)	не более 0,9 кг
Степень защиты оболочкой	IP 30 по ГОСТ 14254

3. Комплектность.

В комплект поставки входит:

СФ-ПИ1032	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Упаковка картонная	1 шт.

4. Функционирование модуля.

Индикаторная панель конструктивно выполнена в виде металлического корпуса, внешний вид которого приведен на рисунке 2. Корпус состоит из крышки и основания. Крышка крепится к основанию четырьмя винтами с левого и правого торцов корпуса. На основании корпуса находятся четыре ножки высотой 3 мм для зазора между стеной и корпусом модуля. Для прокладки кабеля в основании предусмотрено отверстие диаметром 19 мм. Внутри крышки расположена печатная плата с установленными на ней радиодеталями. Провода подсоединяются к плате с помощью съемных разъемов. Разъемы на плате ориентированы ответными частями к центру платы.

Связь между модулем и системным блоком «СФ-2001-1.24» осуществляется по двухпроводной линии связи с интерфейсом S2. Для подключения линии предназначены клеммы «LINE» (сигнальный вход) и «GND» (Общий). Питание модуля осуществляется от внешнего источника постоянного тока с напряжением 24В, подключенного к клеммам «V1+», «V1-».

При прерывании связи с модулем или при отключении напряжения питания модуля, системным блоком формируется сообщение «Нет связи с модулем» с указанием адреса модуля. Пока связь между системным блоком и модулем «СФ-ПИ1032» не будет установлена, встроенные индикаторы панели будут поочередно загораться белым светом. При восстановлении обмена с модулем системный блок формирует сообщение «Есть связь с модулем» с указанием полного адреса модуля. Как только связь будет установлена, встроенные индикаторы панели начнут отображать состояние элементов сигнализации, которые были назначены им при программировании центральной станции. После того как связь будет установлена, необходимо дать команду Сброс с пульта управления.

Если программа центральной станции не предусматривает использование какого-либо индикатора на индикаторной панели, т.е. он не связан ни с одним элементом сигнализации, то индикатор светиться не будет.

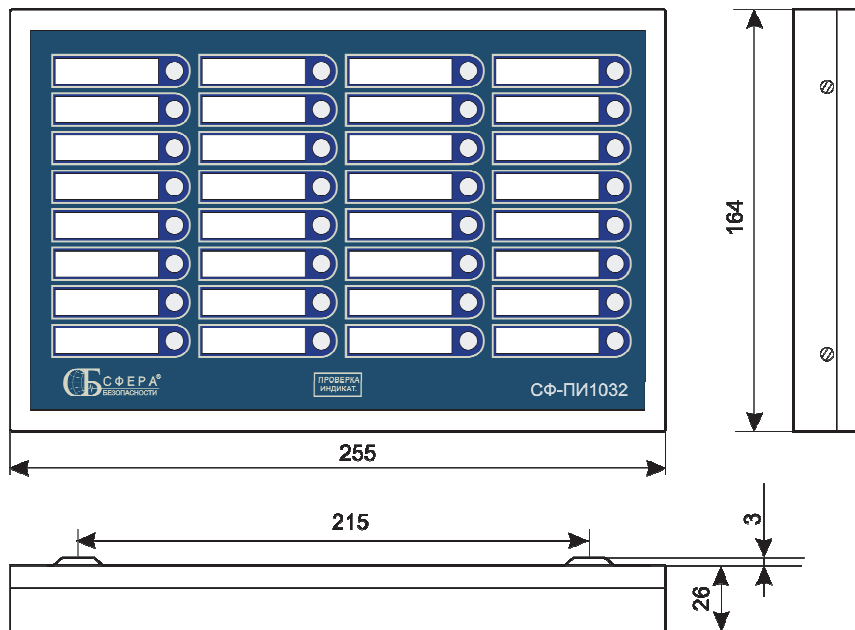


Рисунок 2
Габаритные размеры «СФ-ПИ1032».

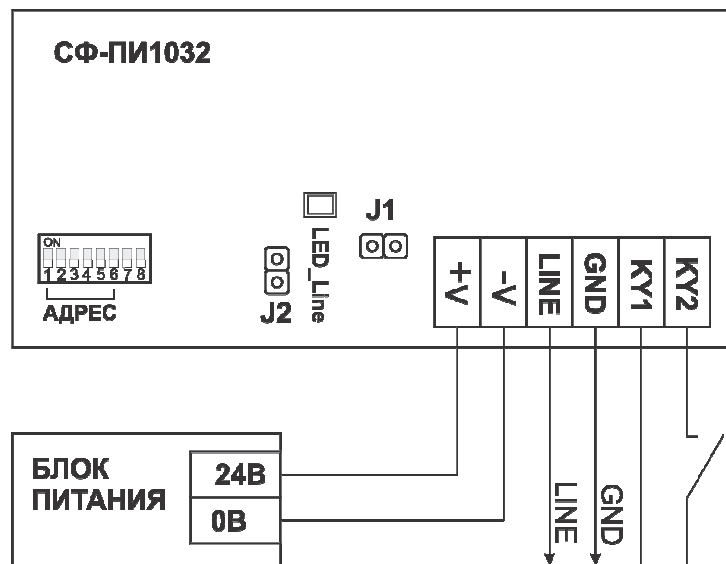


Рисунок 3
Схема внешних подключений «СФ-ПИ1032».

Цветовая схема индикаторов модуля «СФ-ПИ1032» при подключении к системному блоку прибора «Сфера 2001».

Состояние индикатора	Элемент системы сигнализации	Состояние элемента
Индикатор не горит	Нет элемента для отображения или пустая группа (в группе нет устройств)	
Зеленый	Шлейф, извещатель, группа Реле	Состояние норма. Реле в исходном состоянии.
Желтый мигает	Шлейф, извещатель, группа	Неисправность.
Красный мигает	Шлейф, извещатель, группа	Срабатывание под охраной.
Красный	Шлейф, группа Реле	Срабатывание без охраны Реле в активном состоянии.

Звуковой сигнализатор индикаторной панели издает сигнал всякий раз, когда хотя бы один встроенный индикатор отображает тревожное состояние для извещателя или для шлейфа сигнализации или для группы (раздела сигнализации). Звуковой сигнал прекращается либо при устранении тревожного состояния, либо при нажатии выносной кнопки, подключаемой к клеммам «KY1» и «KY2».

Если требуется только световое оповещение дежурного персонала, то звуковой сигнализатор может быть переведен в нерабочее состояние установкой 8-го движка DIP-переключателя в выключенное положение (заводская установка). Для того, чтобы активировать звуковой сигнализатор установите 8-й движок DIP-переключателя во включенное состояние.

5. Назначение перемычек на плате модуля.

На плате модуля расположены две перемычки.

J1 – технологическая перемычка. Всегда снята.

J2 – выбор прибора. Всегда установлена.

6. Установка адреса.

Для того, чтобы модуль функционировал, он должен иметь адрес отличный от нуля. Допустимый диапазон адресов для «СФ-ПИ1032» со 2-го по 32-й, т.к. первый адрес занимает системный блок.

Не допускается устанавливать одинаковые, отличные от нуля, адреса на двух и более модулях, так как это приведет к сбою функционирования модулей с одинаковыми адресами.

Для установки адреса на плате модуля используется 8-разрядный DIP-переключатель. Заводская установка для всех разрядов DIP-переключателя - выключенное положение, что соответствует нулевому адресу. Возьмите плоскую отвертку и установите движки каждого разряда DIP-переключателя в положение соответствующее определенному адресу согласно таблице адресов.

Движок 7-го разряда DIP-переключателя всегда должен находиться в выключенном положении. Движок 8-го разряда отключает/подключает звуковой сигнализатор.

Установку адреса следует производить при выключенном напряжении питания. Адрес, установленный на DIP-переключателе, будет присвоен модулю в момент включения напряжения питания.

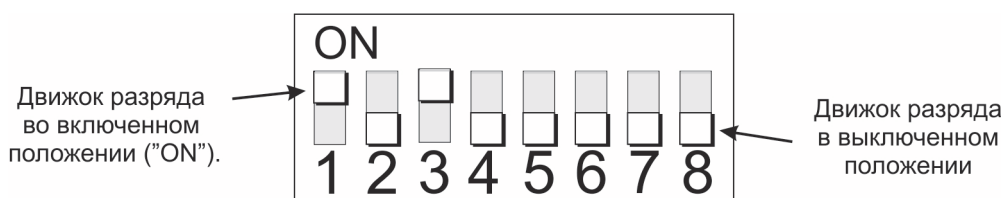


Рисунок 4.

Установка адреса на DIP-переключателе.

7. Техническое обслуживание.

Техническое обслуживание модуля «СФ-ПИ1032» производится по планово-предупредительной системе, предусматривающей годовое обслуживание. Работы по готовому техническому обслуживанию включают:

1. Проверку внешнего состояния устройства.
2. Проверку надежности крепления модуля к капитальной стене (или другой капитальной конструкции), состояния внешних проводов и контактных соединений.
3. Проверку работоспособности модуля.
4. Проверка индикаторов и сигнализатора.

Проверка работоспособности модуля.

1. Проконтролировать напряжение питания модуля на соответствие значению, указанному в технических характеристиках модуля.
2. проверить связь между системным блоком и модулем, используя меню системного пульта:
 - кнопка «Ввод»-пароль (заводской пароль - 2) - кнопка «Ввод»- пункт меню “Просмотр состояния”- кнопка «Ввод»- пункт меню «Модуль» - кнопка «Ввод»-адрес модуля;
 - прочитайте с экрана состояние модуля, должно быть указано состояние «норма».
 - для выхода из режима просмотра в основной экран нажмите кнопку «Сброс» 4 раза.

Возможные состояния модуля.

Состояние	Описание
Норма	Есть связь с модулем.
Нет / неисправен	Модуль не подключен к линии связи. Нет питания модуля. На модуле не установлен адрес. Два и более модулей на одном адресе.

Проверка индикаторов.

Для проверки индикаторов нажать кнопку «Проверка индик» на лицевой панели корпуса «СФ-ПИ1032». Все встроенные индикаторы должны поочередно загореться белым светом. Если звуковой сигнализатор активирован, то он издаст 5 звуковых сигналов.

Комплект поставки.

- Индикаторная панель «СФ-ПИ1032» - 1 шт.
Паспорт - 1 шт.
Упаковка картонная - 1 шт.

8. Указания по монтажу.

Монтаж устройства проводить при отключенном напряжении питания. Монтаж и обслуживание устройства должны проводиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже II.

1. Установка модуля должна производиться на капитальной стене или перекрытии в местах, защищенных от атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.
2. Установить адрес модуля.
3. Для электропитания модуля «СФ-ПИ1032» использовать только резервированные источники постоянного тока.
4. Клеммы LINE (сигнальный вход) и GND (Общий) подключаются к линии связи системного блока. Проводите монтаж линии связи строго в соответствии со схемой подключения.

Таблица адресов.

Адрес	Разряды DIP-переключателя							Адрес	Разряды DIP-переключателя					
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6
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
17	on	-	-	-	on	-								

9. Упаковка и транспортирование.

Упаковка предприятия-изготовителя представляет собой ящик из гофрированного картона в исполнении А по ГОСТ 9142-90.

Консервация устройства производится по ГОСТ 9.014-78 для группы изделий III-3 с вариантом временной противокоррозионной защиты В3-0.

Транспортирование устройства может производиться всеми видами наземного транспорта в закрытых транспортных средствах и авиационным транспортом в герметизированных, отапливаемых отсеках при температуре от – 10 °С до +50°С.

Крепление и размещение устройства должны исключать попадание влаги, смещение и удары при транспортировании.

После транспортирования при отрицательных температурах упаковка должна вскрываться после выдержки в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

10. Правила хранения.

Устройство должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых помещениях при температуре от +5°С до +40°С и относительной влажности не более 80%.

В атмосфере помещений для хранения не должно быть паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей. Хранить устройство следует на стеллажах.

11. Свидетельство о приемке и упаковывании.

Модуль «СФ-ПИ1032» заводской номер _____ изготовлен в соответствии с требованиями ТУ 4372-014-18274376-01, 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

число, месяц, год

12. Гарантии изготовителя.

Средний срок службы устройства - не менее 10 лет.

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

Устройство принимается в гарантийный ремонт в комплектности согласно пункта 13 за исключением упаковки.

При направлении устройства в ремонт к нему обязательно должен быть приложен:

- а) акт с описанием неисправности
- б) паспорт устройства

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

- а) устройства, для которых истек гарантийный срок эксплуатации
- б) устройства с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, 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.
- в) устройства со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей.
- г) устройства со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

Рекламации направлять по адресу: 115419, г. Москва, ул.Орджоникидзе, д.11, ООО «Сфера Безопасности». Тел./факс (495)-787-32-17 (многоканальный). E-mail: sb@sferasb.ru.