

**СИСТЕМНЫЙ ПУЛЬТ**  
**СФ-ПУ1001**  
Паспорт  
4372-014-18274376-01-КГ4 ПС



ПБ16

## **1 Назначение.**

Системный пульт СФ-ПУ1001 предназначен для совместной работы с системным блоком СФ-2001.24 в системах охранно-пожарной сигнализации и противопожарной автоматики. Пульт подключается к системному блоку по интерфейсу S2.

Пульт отображает на графическом ЖК-дисплее сообщения о пожарах, тревогах, неисправностях, взятии на охрану, снятии с охраны и других, происходящих в системе событиях. Пульт обеспечивает звуковую и световую сигнализацию тревожных и диагностических сообщений.

Пульт предоставляет пользователю возможность диагностики всех элементов системы сигнализации: модулей прибора, шлейфов сигнализации, адресно-аналоговых извещателей, исполнительных устройств (выходов реле, потенциальных выходов и адресных оповещателей).

Пульт обеспечивает следующие возможности управления:

- а) Подтверждение (квитирование) поступающих сообщений
- б) Сброс устройств пожарной сигнализации и противопожарной автоматики
- в) Постановка под охрану и снятие с охраны групп охранной сигнализации, с возможностью просмотра состояния групп и входящих в них шлейфов сигнализации. Группы пожарной сигнализации и автоматики не требуют постановки под охрану т.к. всегда находятся под охраной. Максимальное количество групп в приборе - 256.
- г) Ручное управления релейными выходами и исполнительными устройствами с потенциальным выходом
- д) Отключение звукового сигнала на пульте управления
- е) Отключение световых и звуковых оповещателей
- ж) Отключение и подключение шлейфов пожарной сигнализации и адресно-аналоговых извещателей с возможностью просмотра списка отключенных устройств
- з) Перевод прибора в тестовый режим
- и) Дистанционное тестирование адресно-аналоговых извещателей

Пульт обеспечивает просмотр журнала сообщений системы сигнализации. Сообщения содержат название события, время и дату регистрации, дополнительную информацию об источнике сообщения (адрес модуля, адрес шлейфа, извещателя или реле прибора, номер и текстовое описание группы сигнализации, номер и текстовое описание пользователя). Журнал сообщений хранит последние 1024 сообщения. При поступлении нового сообщения, оно записывается на место самого старого.

Доступ к функциям управления пульта защищен системой паролей. Общее количество паролей доступное при программировании прибора – 1024. Каждому паролю при программировании прибора задается уровень полномочий. В зависимости от уровня полномочий пароль может иметь либо доступ ко всем функциям управления, либо только к определенной части этих функций. Пароль может иметь от 1 до 6 цифр.

Пароль администратора системы имеет 3-й уровень полномочий и обеспечивает доступ ко всем функциям управления без исключения. Заводской пароль администратора – 1.

Пароль с 2-м уровнем полномочий обеспечивает доступ ко всем функциям управления, за исключением раздела главного меню «Обслуживание». Заводской пароль – 2.

Пароль с 1-м уровнем полномочий обеспечивает доступ ко всем функциям управления, за исключением разделов главного меню «Управление», «Обслуживание». Паролю первого уровня не доступны команды «Сброс» и «Подтверждение». Заводской пароль – 34.

Электропитание системного пульта управления осуществляется либо от встроенного источника питания системного блока «СФ-2001.24», либо от внешнего источника постоянного тока с напряжением 24В.

## 2 Технические характеристики.

Напряжение питания	18 – 27 В
Потребляемый ток при напряжении питания 24В	
дежурный режим (подсветка выключена)	55 мА
тревожный режим (подсветка включена)	165 мА
Размер дисплея	16 строк по 32 символа
Количество индикаторов состояния	10
Интерфейс	S2
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 +55 С.
Относительная влажность воздуха	до 93% при температуре +40 С.
Степень защиты оболочкой	IP 20
Габаритные размеры	297x185x47 мм
Масса	не более 2 кг

## 3 Конструкция СФ-ПУ1001.

Внешний вид СФ-ПУ1001 представлен на рисунке 1. Системный пульт поставляется в металлическом разборном корпусе. Пульт имеет съемную крышку, которая прикреплена винтами по торцам корпуса. На задней стенке крышки, а так же на верхней торцевой части корпуса и нижней торцевой части корпуса расположены монтажные отверстия для прокладки провода, закрытые черными пластмассовыми заглушками. На задней стороне съемной крышки расположены 3 отверстия для крепления к стене. Трафарет для установки корпуса СФ-ПУ1001 приведен на рисунке 1.

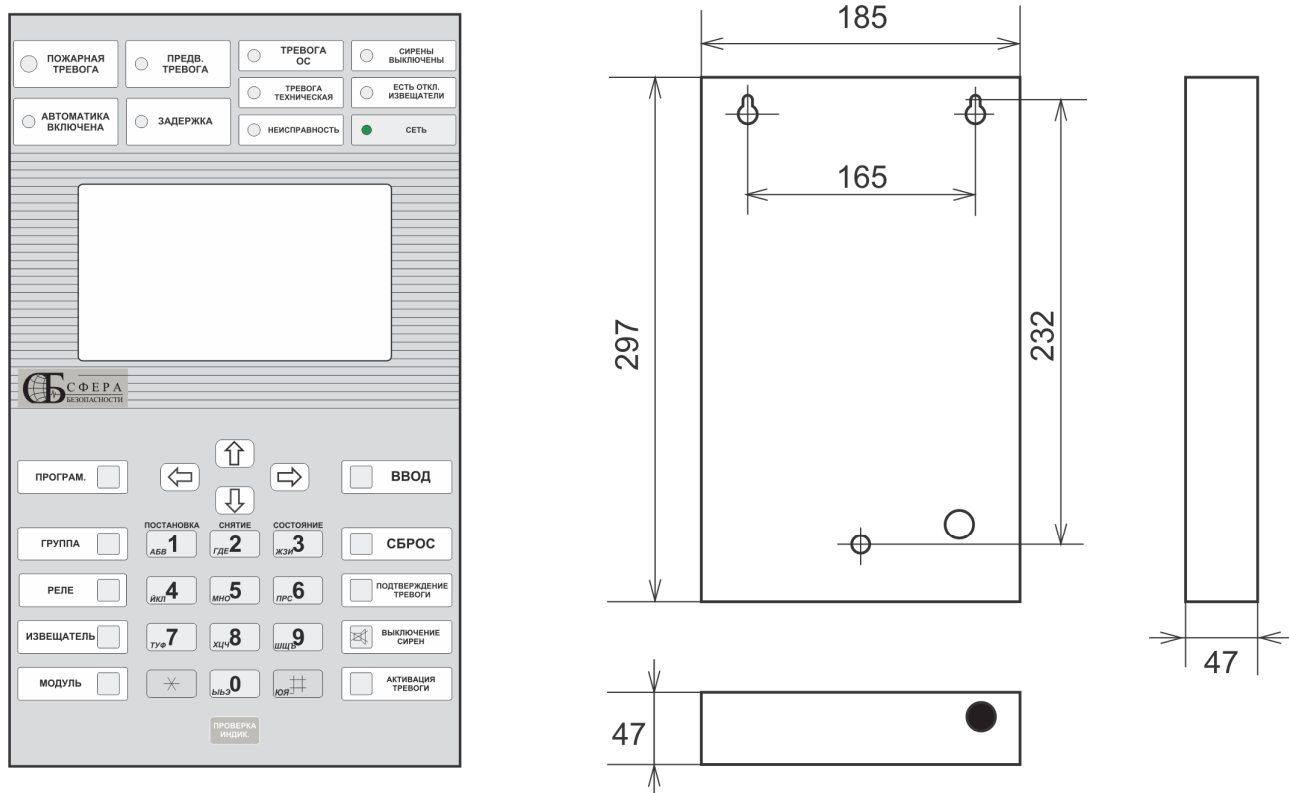


Рисунок 1  
Габаритные и установочные размеры СФ-ПУ1001

## 4 Схема подключения.

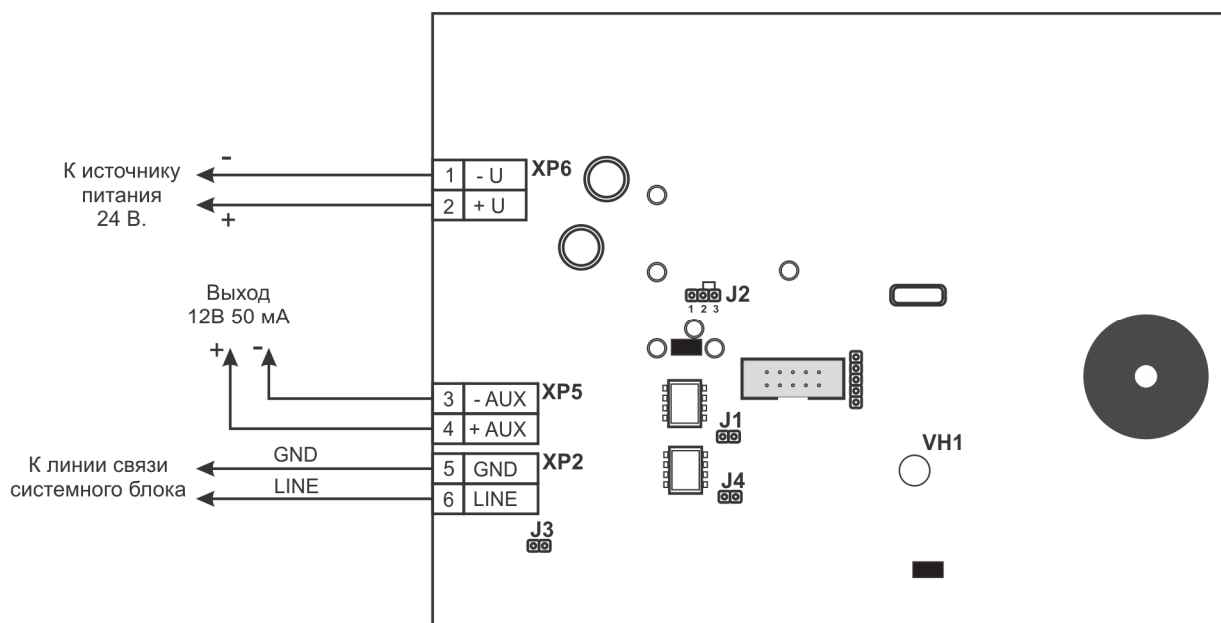


Рисунок 2

Электрическая схема подключения системного пульта СФ-ПУ1001.

### Разъем XP2.

Клеммы 5 и 6 (GND и Line). Клеммы для подключения линии связи.

### Разъем XP5.

Клеммы 3 и 4 (aux- и aux+) - это выход 12 В, 50 мА постоянного тока. Выход может использоваться только для питания устройств защиты от короткого замыкания СФ-УЗ2002.

### Разъем XP6.

Клеммы 1 и 2 (U- и U+) вход питания платы системного пульта.

## 5 Назначение индикаторов.

В верхней части СФ-ПУ1001 расположены 10 светодиодных индикаторов.

**Индикатор «Пожарная тревога».** Включение красного света на данном индикаторе указывает на срабатывание в системе пожарной сигнализации:

- одного адресно-аналогового пожарного извещателя
- одного ручного пожарного извещателя.
- одного неадресного пожарного извещателя в однопороговом шлейфе сигнализации.
- двух неадресных пожарных извещателей в двухпороговом шлейфе сигнализации.

**Индикатор «Предв. Тревога».** Включение красного света на данном индикаторе указывает на:

- Поступление сигнала «Предварительная тревога» от адресно-аналогового пожарного извещателя.
- Срабатывание одного неадресного пожарного извещателя в двухпороговом шлейфе.

**Индикатор «Тревога ОС».** Включение красного света на данном индикаторе указывает на срабатывание шлейфа охранной сигнализации, находящегося в данный момент под охраной.

**Индикатор «Сирены выключены».** Включение желтого света на данном индикаторе указывает на то, что пользователь нажал на пульте кнопку «Выключение сирен», тем самым отключив звуковую сигнализацию.

**Индикатор «Автоматика включена».** Включение красного света на данном индикаторе указывает на то, что в прибор выдал команду на запуск реле с типом «автоматика» ( реле управляющее системой противопожарной автоматики). Установка типа «Автоматика» для реле описана в «Руководстве по программированию».

**Индикатор «Задержка».** В настоящее время данный индикатор не используется.

**Индикатор «Тревога Техническая».** Включение желтого света на данном индикаторе указывает на срабатывание технологических шлейфов, контролирующих состояние инженерных систем объекта и устройств противопожарной автоматики.

**Индикатор «Есть откл. извещатели».** Включение желтого света на данном индикаторе указывает на присутствие в системе:

- а) Отключенных шлейфов охранной, пожарной сигнализации с неадресными извещателями
- б) Отключенных адресно-аналоговых пожарных извещателей
- в) Отключенных адресных ручных пожарных извещателей

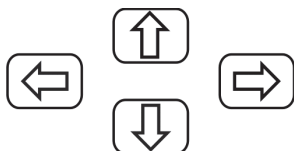
Список отключенных извещателей доступен для просмотра через меню системного пульта.

**Индикатор «Неисправность».** Включение желтого света на данном индикаторе указывает на наличие неисправности в системе сигнализации на базе прибора «Сфера 2001». Подробная информация о неисправности выводится на дисплее системного пульта. Данный индикатор так же включается при проверке связи с модулями прибора «Сфера 2001» в моменты включения/выключения напряжения питания на модулях и системном блоке.

**Индикатор «Сеть».** Индикатор постоянно горит зеленым светом при наличии напряжения основного источника питания на системном пульте.

## 6 Назначение кнопок системного пульта.

Под дисплеем системного пульта СФ-ПУ1001 расположены 27 кнопок.




Кнопки со стрелками для работы с меню системного пульта и для просмотра списка событий на дисплее.




Кнопки для ввода цифр и букв русского алфавита.




Кнопка  так же выполняет функцию быстрого доступа к разделу меню системного пульта «Постановка».




Кнопка  так же выполняет функцию быстрого доступа к разделу меню системного пульта «Снятие».



Кнопка  так же выполняет функцию быстрого доступа к разделу меню системного пульта «Состояние дискретного датчика».











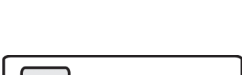
Кнопка  так же выполняет функцию доступа к журналу сообщений системного блока.



Кнопка для контроля исправности светодиодных индикаторов и дисплея системного пульта.



Кнопка быстрого доступа в раздел меню «Программирование»

	Кнопка для доступа в меню «Группа».
	Кнопка для доступа в меню «Реле»
	Кнопка доступа в меню «Аналоговый датчик»
	Кнопка быстрого доступа в меню «Состояние модуля»
	Кнопка для входа в меню системного пульта. Также эта кнопка используется для подтверждения введенных пользователем значений.
	Кнопка для выполнения команды «Сброс» в системе пожарной сигнализации. Также эта кнопка используется для выхода из пунктов меню системного пульта.
	Нажатие этой кнопки удаляет с дисплея системного пульта тревожное или диагностическое сообщение. Сброс системы при этом не производится.
	Нажатие этой кнопки отключает звуковой сигнал пульта, а так же возвращает в исходное положение реле с типом «Оповещение» (реле управляющие системой оповещения и адресные сирены). Установка типа «Оповещение» для реле описана в «Руководстве по программированию».
	Кнопка не используется. Зарезервирована для следующих модификаций прибора.

## 7 Пароли пользователей.

Все команды, кроме команды отключения звуковой сигнализации (кнопка «Выключение сирен») требуют ввода пароля.

Пароль может включать в себя от одной до шести цифр. Пароль содержащий только нули запрещен. Пароль однозначно идентифицирует пользователя системы. Пароли пользователей заносятся в память системного блока при программировании системы сигнализации. Подробно процесс программирования паролей пользователей описан в «Руководстве по программированию».

Для каждого пароля при программировании устанавливается уровень полномочий. Полномочия определяют возможности пользователя по управлению системой сигнализации с помощью пульта управления. В приборе «Сфера 2001» предусмотрено три уровня полномочий:

**Уровень 1.** Этот уровень максимально ограничивает права пользователя. Оператор не имеет возможности подавать команды «Сброс» и «Подтверждение тревоги» с пульта управления. Заводской пароль с уровнем №1 – 34.

Для него доступны только следующие функции:

- а) Постановка под охрану группы (раздела) охранной сигнализации. Список групп (разделов) охранной сигнализации, доступных для постановки/снятия, вводится в прибор при программировании.
- б) Снятия с охраны группы (раздела) охранной сигнализации
- в) Просмотр состояния элементов системы сигнализации (модулей, шлейфов, извещателей, реле).
- г) Отключение звукового сигнала и сирен оповещения кнопкой «Выключение Сирен».

**Уровень 2.** Пользователь с этим уровнем, как правило, осуществляет периодическое техническое обслуживание системы сигнализации. Он не имеет возможности вносить серьезные изменения в систему сигнализации. Заводской пароль с уровнем №2 – 2. Для него доступны следующие функции:

- а) Постановка под охрану группы (раздела) охранной сигнализации. Список групп (разделов) охранной сигнализации, доступных для постановки/снятия, вводится в прибор при программировании.
- б) Снятия с охраны группы (раздела) охранной сигнализации

- в) Просмотр состояния элементов системы сигнализации (модулей, датчиков, реле).
- г) Обход шлейфов охранной сигнализации. Обход возможен, если при программировании для данного шлейфа в программе установщик установил свойство «Разрешение ручного обхода».
- д) Отключение/подключение шлейфов с неадресными датчиками.
- е) Отключение/подключение адресно-аналоговых извещателей и адресных ИПР.
- ж) Включение/выключение реле и адресных сирен с пульта управления.
- з) Просмотр списка отключенных шлейфов с неадресными датчиками, списка отключенных адресно-аналоговых извещателей и адресных ИПР.
- и) Отключение звукового сигнала и сирен оповещения кнопкой «Выключение Сирен».
- к) Выполнение команд «Сброс» и «Подтверждение тревоги» для системы пожарной сигнализации.

**Уровень 3.** Пользователь с этим уровнем является администратором системы и может осуществлять наладку системы сигнализации и вносить в нее изменения. Администратор не имеет ограничений на управление системой сигнализации. Заводской пароль с уровнем №3 – 1.

## 8 Установка адреса.

Пульт должен иметь адрес отличный от нуля (модуль с нулевым адресом не поддерживает обмен по интерфейсу S2). Установка одинаковых адресов на двух или более модулях приводит к сбою функционирования прибора.

Когда на пульт первый раз подается напряжение питания, на дисплее появляется загрузочный экран (рисунок 3) и после завершения загрузки появляется надпись "Для установки адреса нажмите любую клавишу". Нажмите любую клавишу на пульте и введите двузначное число адреса (например, для установки 8-го адреса надо ввести 08, для установки 12-го адреса надо ввести 12) и нажмите клавишу "Ввод" на пульте.

Если пульту уже присвоен адрес, то для изменения адреса пульта, снимите питание с пульта и затем подайте напряжение на пульт снова. В течении первых 20 секунд на дисплее будет отображаться загрузочный экран. Пока на дисплее отображается загрузочный экран, нажмите клавишу "#" на пульте. Появится экран установки адреса. Введите двузначное число адреса.



**Рисунок 2**  
Загрузочный экран СФ-ПУ1001.

## 9 Указания по монтажу.

Установка пульта должна производиться на капитальной стене, в местах, защищенных от атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц. Высоту установки пульта необходимо выбирать таким образом, что бы дисплей пульта находился на уровне глаз пользователя. В соответствии с шаблоном на рис.1 установите пульт на стене.

Подключение проводов кабеля к клеммам пульта проводить только при отключенном напряжении питания !!! Перед подключением двухпроводной линии связи к клеммам пульта, необходимо предварительно проверить ее на отсутствие КЗ. Короткое замыкание делает невозможным обмен по линии связи. Для защиты от короткого замыкания линий с интерфейсом S2 рекомендуется использовать устройство СФ-УЗ2002. Так же необходимо удостовериться, что на линии связи нет посторонних напряжений. Попадание на клеммы GND и Line напряжения

величиной более 12В может привести к выходу из строя системного блока !!! Проводите монтаж линии связи строго в соответствии со схемой подключения.

Установите адрес пульта в соответствии с указаниями п. 8

## **10 Индикация на плате системного пульта.**

На печатной плате пульта расположен индикаторный светодиод VH1, который отображает состояние связи по интерфейсу S2 (клеммы LINE, GND) между системным блоком прибора «Сфера 2001» и пультом «СФ-ПУ1001».

- VH1 выключен - нет связи
- VH1 мигает - есть обмен по интерфейсу S2

## **11 Техническое обслуживание.**

Техническое обслуживание системного пульта «СФ-ПУ1001» производится в планово-предупредительной системе, предусматривающей годовое обслуживание. Работы по годовому техническому обслуживанию включают:

- а) проверку внешнего состояния устройства;
- б) проверку функционирования устройства;
- в) проверку надежности крепления устройства, состояния внешних проводов и контактных соединений.

### **Подготовка к проверке.**

- а) предупредить администрацию объекта о проводимых работах;
- б) убедиться в отсутствии повреждений корпуса и платы устройства;
- в) убедиться в отсутствии внутри корпуса посторонних предметов;
- г) проверить крепление клеммных колодок;
- д) проверить заводской номер и дату выпуска на соответствие с указанными в паспорте.

### **Проверка функционирования.**

- а) проверить напряжение питания на клеммах «U+», «U-» (разъем XP6) на плате системного пульта на соответствие с паспортными данными;
- б) проверить напряжение на клеммах «GND», «LINE» (разъем XP2) на плате системного блока - допустимый диапазон напряжений от 7,2 В до 12 В постоянного тока;
- в) нажать кнопку «проверка индик.» и проконтролировать включение всех светодиодных индикаторов пульта и состояние дисплея. Индикаторы должны включиться на несколько секунд, дисплей должен отобразить темный фон.

## **12 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 ВЗ-0.

Транспортирование устройства может производиться всеми видами наземного транспорта в закрытых транспортных средствах и авиационным транспортом в герметизированных, отапливаемых отсеках при температуре от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .

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.

## **13 Правила хранения.**

Устройство должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых помещениях при температуре от  $+5^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  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.

## **14 Свидетельство о приемке и упаковывании.**

Системный пульт «СФ-ПУ1001» 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

## **15 Комплектность.**

В комплект поставки входит:

Системный пульт	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Упаковка картонная	1 шт.

## **16 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.