Группа компаний СИГМА

ПУО-3

Пульт управления объектовый

Руководство по эксплуатации
НЛВТ.422412.002 РЭ

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

©2011-2020 ООО «ВИКИНГ»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оглавление

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТ 7
1.1. Назначение 7
1.2. Технические характеристики 7
1.3. Состав 8
1.4. Устройство и работа 9
1.4.1 Конструкция ПУО 12
1.5. Маркировка 16
1.6. Упаковка 16
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 16
2.1. Подготовка к использованию 16
2.1.1 Общие указания 16
2.1.2 Указания мер безопасности 16
2.2. Размещение и монтаж 16
2.2.1 Размещение 16
2.2.2 Рекомендации по монтажу 17
2.2.3 Подключение ПУО 17
2.2.3.1 Назначение разъемов, перемычек и светодиодов на плате ПУО 18
2.3. Конфигурирование ПУО 19
2.4. Работа пользователей с ПУО 20
2.4.1 Режим ожидания 20
2.4.2 Авторизация пользователя 20
2.4.3 Ввод номера зоны 21
2.4.4 Работа с зоной 21
2.4.4.1 Постановка зоны на охрану 22
2.4.4.2 Снятие зоны с охраны 22
2.4.4.3 Просмотр состояния зоны 23
2.4.5 Состояние тревоги 23
2.4.6 Отсутствие сигнала по линии связи с БЦП (RS-485) 23
2.4.7 Установление связи с БЦП (RS-485) 23
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 24
3.1. Проверка работоспособности 24
3.1.1 Проверка комплектности поставки 24
3.1.2 Проверка внешнего состояния 24
3.1.3 Проверка на включение 24

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.1.4 Проверка связи с БЦП..... 25

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ..... 25

5 ХРАНЕНИЕ..... 26

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ..... 26

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ..... 26

8 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ..... 26

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ..... 26

10 РЕДАКЦИИ ДОКУМЕНТА..... 28

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации пульта управления объектового ПУО-03 (далее ПУО) предназначено для изучения принципа работы ПУО в составе приборов приемно-контрольных охранно-пожарных ППКОПУ 01059-1000-3 «Р-08», ППКОП 01059-100-4 «Р-060» (далее прибор), правильного использования, технического обслуживания и соблюдения всех мер безопасности при эксплуатации ПУО.

Данное руководство распространяется на все дальнейшие модификации ПУО.

Внимание! Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

Внимание! При подключении ПУО к БЦП и ИБП-1200/2400 соблюдать полярность подключения контактов.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

БЦП	блок центральный процессорный
ИБП	источник бесперебойного питания
ИБП-1200/2400[1]	источник бесперебойного питания
ИСБ	интегрированная система безопасности
ППКОП(У)	прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (и управления)
ПУО	пульт управления объектовый ПУО-03
СУ	сетевое устройство (ПУО-03, СКАУ-01, СКШС, СКУСК, СКИУ, УСК-02С, ИБП и др.)
ТС	техническое средство
ШС	шлейф сигнализации

[1]Возможно использование в качестве блока питания – любого источника вторичного питания типа ИБП-1200/2400 с характеристиками, не хуже:

напряжение на выходе блока питания (постоянное, холостой ход), В - 10…28 ;

ток нагрузки, А, не менее - 0,2…0,3 .

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Термины и определения:

Администратор	Лицо, обладающее полными правами на работу с БЦП (управление и конфигурирование).
Зона	Объект охраны (помещение, комната и т.д.), включающий в себя набор технических средств (охранные, тревожные, пожарные, технологические ШС, ИУ, точки доступа и пр.). Каждая зона имеет свой уникальный номер в системе, состоящий из комбинации цифр (до 6 цифр) и точек (до 5 точек), который вводится в соответствие для каждой зоны на этапе программирования прибора, и текстовое название, которое либо выбирается пользователем из списка, либо вводится на этапе программирования прибора.
Идентификатор оборудования	Идентификатор оборудования однозначно определяет экземпляр оборудования. В качестве идентификатора используется тип и заводской серийный номер СУ, который указан в паспорте на СУ и на шильдике СУ. В случае использования оборудования ППКОП «Р-07-3» вместо заводского номера используется сетевой адрес СУ.
Оборудование	Оборудование системы безопасности – БЦП, сетевые устройства (ПУО, СКШС, СКУСК, ИБП и др.).
Оператор	Лицо, обладающее правами пользователя, а также правом управления прибором с клавиатуры БЦП.
Пользователь	Лицо, обладающее правами пользователя в системе: управление ТС через УСК или ПУО.
Терминал управления	Оборудование, используемое для организации управления системой конечными пользователями. В настоящей реализации прибора в качестве терминалов управления используется следующее оборудование: ПУО-03, УСК-02С, УСК-02КС, УСК-02Н, УСК-02К. УСК-02Н и УСК-02К подключаются к БЦП через СК-01.
Техническое средство	Объект системы безопасности, построенный на базе одного или нескольких элементов оборудования. В приборе поддерживаются следующие типы ТС: Охранный ШС, Тревожный ШС, Пожарный ШС, Технологический ШС, ИУ, Точка Доступа, Терминал, Шлюз. ТС создаются как дочерние объекты по отношению к зоне, т.е. уже на этапе создания привязываются к объекту охраны.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 Описание и работ

1.1. Назначение

ПУО предназначен для организации терминалов управления объектами ТС (охранными ШС) совместно с приборами приемно-контрольными охранно-пожарными ППКОПУ 01059-1000-3 «Р-08», ППКОП 01059-100-4 «Р-060» и входит в состав ИСБ “Индигирка”. ПУО, ориентирован на пользователей системы безопасности и позволяет организовать распределенную объектовую постановку на охрану (снятие с охраны) охранных ШС. Управление организуется на уровне зон, т.е. пользователь имеет возможность управлять сразу всеми ШС зоны. ПУО имеет встроенную клавиатуру для ввода пинкода и команд пользователя и графический дисплей с подсветкой для отображения информации.

Внимание! ПУО-03 не имеет встроенного оборудования точки доступа и поэтому не может использоваться для организации системы контроля доступа.

Внимание! В ПУО, начиная с 2015 г., введена возможность считывания кода с Proximity-карт типа HID и Em-marin.

Электропитание ПУО осуществляется от внешнего источника питания постоянного тока с напряжением (9,0 … 28,0) В.
Внимание! В ПУО , начиная с заводского № 1590 и в ПУО с замененными блоками питания, восстановлена работоспособность в полном диапазоне напряжений питания (9 В … 28 В). Устройства , выпущенные раннее и без замены блока питания , соответствуют рекомендациям и характеристикам ПУО , приведенным в Руководстве по эксплуатации ред.5 .

ПУО соответствует техническим условиям НЛВТ.425513.111ТУ.

По степени защищенности от воздействия окружающей среды в соответствии с ГОСТ 14254-80 конструкция ПУО обеспечивает степень защиты оболочки –IP20.

По требованиям электромагнитной совместимости ППК соответствует нормам ГОСТ Р 53325-2009. Степень жесткости – 2-ая.

ПУО является восстанавливаемым и ремонтируемым устройством.

Средний срок службы должен быть 10 лет.

1.2. Технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в Табл. 1.

Табл. 1 Технические характеристики ПУО

№	Параметр	Значение
1	Напряжение питания (постоянного тока), В	9…28
2	Максимальный ток потребления в дежурном режиме , мА, не более, включая:	
	- при напряжении питания 12 В;	195
	- при напряжении питания 24 В.	140
3	Максимальный ток потребления в режиме тревоги, мА, не более, включая:	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

	- при напряжении питания 12 В;	200
	- при напряжении питания 24 В.	150
4	Интерфейс связи с БЦП	RS-485
5	Максимальная протяженность линии связи с БЦП, м	1200
6	Линия связи	экранированная (неэкранированная) витая пара 3-5 кат. с возвратным проводом
7	Скорость передачи данных, бит/с	9600, 19200, 38400, 115200
8	Тип применяемых Proximity-карт считывателя	HID и Em-marin
9	Расстояние считывания, мм, не менее	50
10	Тип внешней памяти	карта microSD или microSDHC
11	Тип файловой системы внешней памяти	FAT16, FAT32
12	Объем внешней памяти	от 16Мб до 16Гб (включительно)
13	Диапазон рабочих температур, °С	+5…+55
14	Относительная влажность воздуха при температуре +25°С (без конденсации влаги), не более	90%
15	Габаритные размеры, мм.	139x115x36
16	Масса, кг., не более	0,35

1.3. Состав

Состав устройства приведен в Табл. 2.

Табл. 2 Состав ПУО

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
НЛВТ.422412.002	Пульт управления объектовый ПУО-03	1	
НЛВТ.422412.002 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 *	
НЛВТ.422412.002 ПС	Паспорт	1	

Примечание *) По требованию заказчика.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.4. Устройство и работа

В составе прибора ПУО (Рис. 1, Рис. 2) используется в качестве сетевого устройства и подключается по линии связи к БЦП по интерфейсу RS-485 . Если ПУО является последним устройством в линии RS-485 – необходимо установить перемычку JP1 согласующего резистора (120 Ом).

ПУО является удаленным терминальным устройством, изготовленном на базе программируемого микроконтроллера, и осуществляет:

- ввод данных пользователем с клавиатуры (Рис. 2);
- передачу данных пользователя в БЦП;
- прием данных от БЦП;
- отображение принятых от пользователя и от БЦП данных на экране дисплея(Рис. 2);
- звуковую и светодиодную индикацию режимов работы с помощью элементов ПУО(HL1, HL2, Рис. 2).

Внимание! В ПУО, начиная с 2015 г., введена возможность считывания кода с Proximity-карт типа HID и Em-marin.

Для обновления (записи) управляющей программы в ПУО-03 предусмотрено подключение внешней памяти



Для доступа к органам управления (клавиатуре) - откинуть защитную накладку

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Рис. 1 Внешний вид ПУО

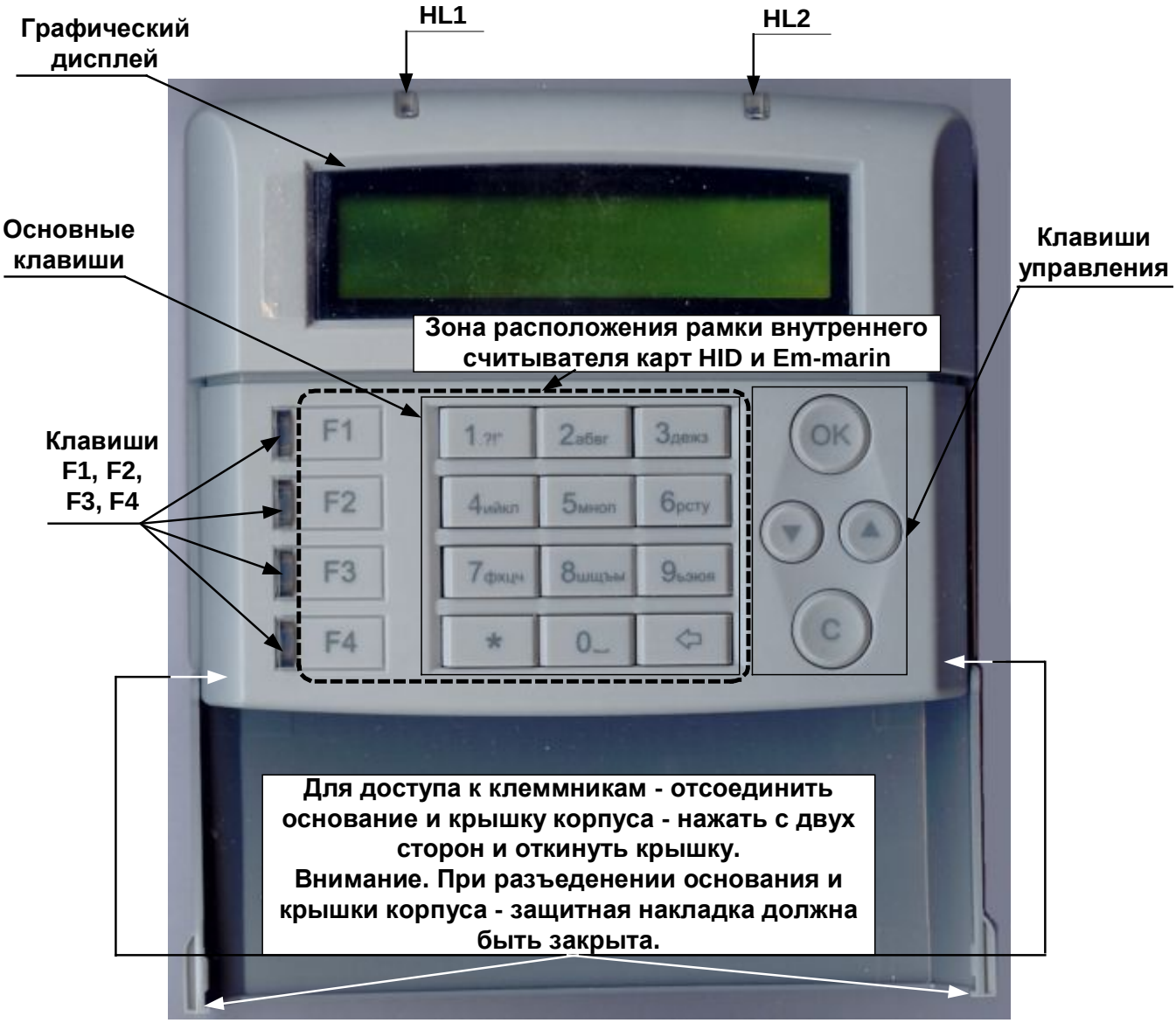


Рис. 2 Внешний вид ПУО (с откинутой накладкой)

В состав ПУО-03 (Рис. 2) входят следующие основные функциональные элементы:

- микроконтроллер с памятью;
- преобразователь напряжения питания;
- клавиатура – содержит:
  - десять цифр – 1,2,…, 9,0 .
  - клавиша ⇦ служит для удаления последнего введенного символа ;
  - клавиша “*****” служит для ввода символа “**.**”;
  - клавиша OK служит для подтверждения ввода (в дальнейшем “**OK”**);

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- клавиша  служит для отмены ввода (сброс, в дальнейшем “**С”**);
- клавиши  и  служат для листания списка (данных) соответственно вниз и вверх (в дальнейшем «↓» и «↑»);
- клавиши “F1”, “F2”, “F3”, “F4” – для выполнения “скриптов” БЦП.

- графический дисплей;
- схема управления приемопередатчиком и приемопередатчик – обеспечивают связь по линии с БЦП по интерфейсу RS-485;
- для индикации режимов работы служит светодиодная индикация HL1,HL2,Рис. 2, см. Табл. 6).
- схема звуковой сигнализации обеспечивает:
  - длинный звуковой сигнал при поступлении от БЦП сигнала на выполнение команды;
  - тройной звуковой сигнал при поступлении сигнала “ОШИБКА”;
  - звуковой сигнал при нажатии клавиши.
- микропереключатель – является датчиком вскрытия корпуса устройства (в последних модификациях устройства отсутствует);
- внутренний считыватель Proximity-карт.

Клавиши ПУО-03 позволяют осуществлять ввод символов в соответствии с Табл. 3.

Табл. 3 Соответствие цифровых клавиш символам при вводе текста

1 **.?!"1**	**2** **абвг2abc**	**3** **дежз3def**
4 **ийкл4ghi**	**5** **мноп5jkl**	**6** **рсту6mno**
7 **фхцч7pqrs**	**8** **шщъы8tuv**	**9** **ьэюя9wxyz**
*** **«регистр ввода»**	**0** **«пробел»** **- : 0**	**⇐ «стереть знак»**

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.4.1 Конструкция ПУО

ПУО конструктивно выполнен в пластмассовом разъемном корпусе (Рис. 3) и состоит из крышки и основания корпуса . Корпус ПУО обеспечивает степень защиты IP20. В пазах крышки корпуса закреплена откидывающаяся защитная накладка, в случае необходимости закрывающая “окно” экрана и клавиатуру. На плате основания корпуса размещены - микропереключатель, обеспечивающий защиту от несанкционированного вскрытия корпуса. В последних модификациях устройства микропереключатель отсутствует, событие “вскрытие корпуса” формируется за счет нарушения разъема связи с клавиатурой. Крышка и основание корпуса соединяются с помощью выступов на боковых сторонах основания корпуса .

На плате располагается перемычки JP1 согласующего сопротивления (необходимо замкнуть если устройство является последним СУ).

На Рис. 2 пунктиром показана зона размещения рамки считывателя Proximity-карт.

Для доступа к клеммам подключения ППК необходимо снять крышку – см. Рис. 4.

Разъем карты памяти microSD закрыт металлической крышкой (см. Рис. 5), для установки памяти – сдвинуть и откинуть крышку, установить карту памяти, закрыть и задвинуть крышку.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



Рис. 3 Основание и крышка корпуса

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1. Для снятия крышки корпуса сжать ее с боков и отклонить вверх.



2. Обратить особое внимание на аккуратное зацепление соответствующих элементов корпуса и совмещение разъема клавиатуры (помечены на рис.).



3. При обратной установке крышки сначала зацепить вверху



4. Затем защелкнуть крышку вниз.



Рис. 4 Снятие и установка крышки ПУО

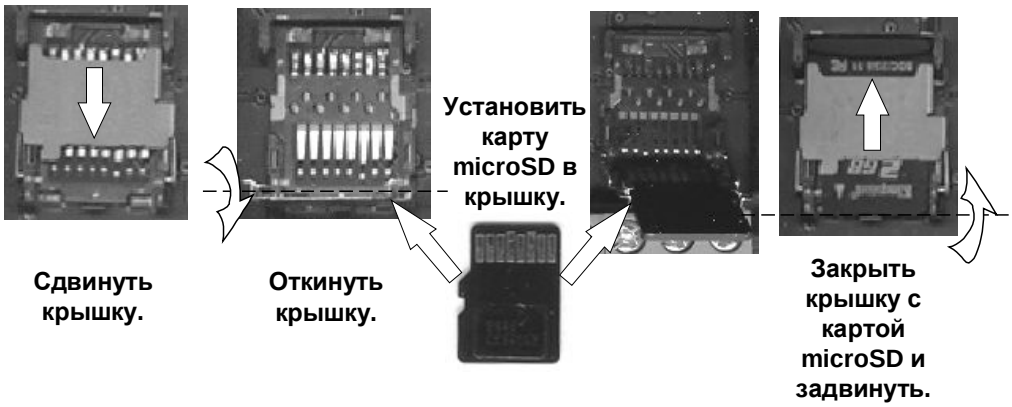


Рис. 5 Установка карты памяти microSD

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Для закрепления ПУО на вертикальной поверхности сзади основания корпуса предусмотрено отверстие крепления (Рис. 6).

Габаритные и присоединительные размеры ПУО показаны на Рис. 6.

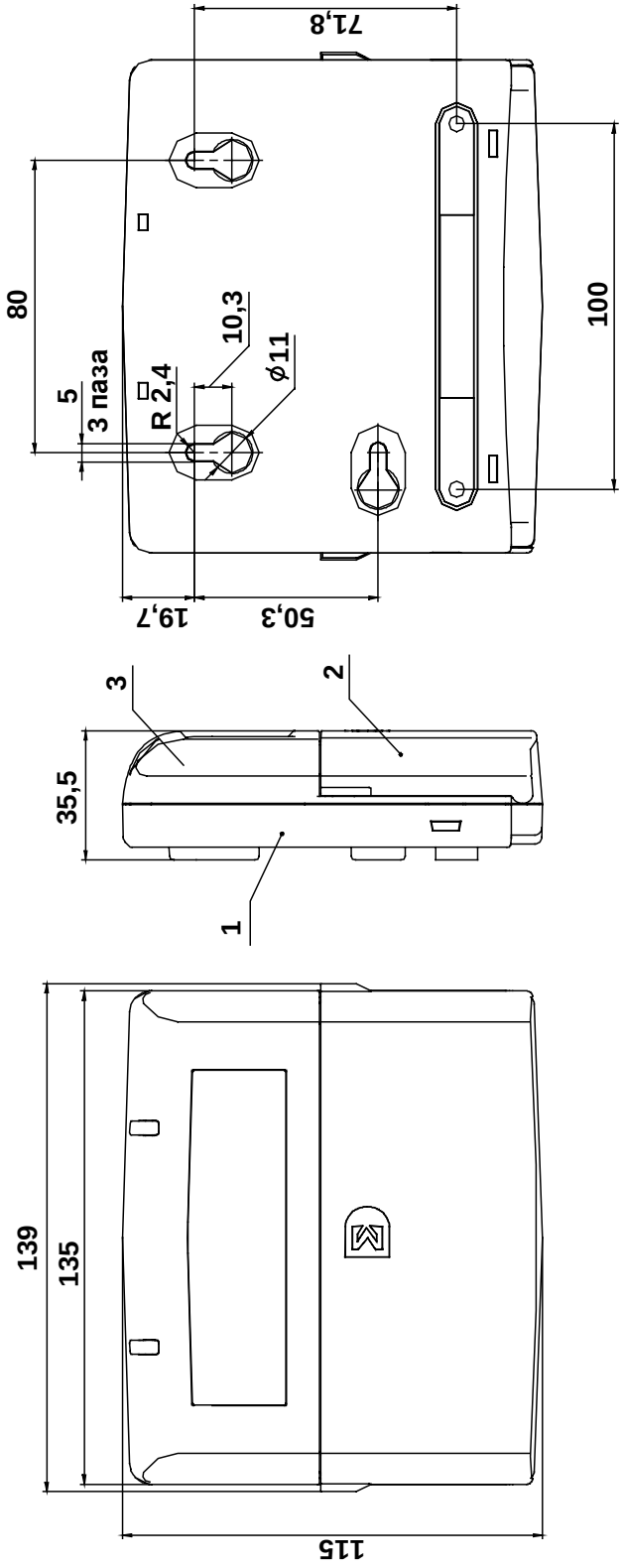


Рис. 6 Габаритные и присоединительные размеры

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.5. Маркировка

Маркировка ПУО соответствует конструкторской документации и техническим условиям НЛВТ.425513.111ТУ.

На шильдике ПУО нанесены:

- товарный знак предприятия – изготовителя;
- условное обозначение устройства;
- исполнение;
- заводской номер;
- день, месяц и год выпуска.

Заводской номер – являются его сетевым адресом.

1.6. Упаковка

Упаковка ПУО-03 соответствует НЛВТ.425513.111ТУ.

2 Использование

2.1. Подготовка к использованию

2.1.1 Общие указания

После длительного хранения ПУО следует произвести внешний осмотр.

При внешнем осмотре необходимо проверить:

- отсутствие видимых механических повреждений;
- чистоту гнезд, разъемов и клемм;
- состояние соединительных проводов и кабелей.

2.1.2 Указания мер безопасности

Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

В процессе ремонта при проверке режимов элементов не допускать соприкосновения с токонесущими элементами блоков питания, так как в линиях источников питания может присутствовать опасное напряжение. Подключение, монтаж и замена деталей ПУО должны проводиться при обесточенном устройстве.

2.2. Размещение и монтаж

2.2.1 Размещение

Установку ПУО и его техническое обслуживание производит персонал специализированных организаций в соответствии со «Строительными нормами и правилами СНиП 2.04.09-84», требованиями эксплуатационной документации на ПУО и «Типовыми правилами технического содержания установок пожарной автоматики ВСН25-09.68-85».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Запрещено устанавливать ПУО ближе 1 м от элементов системы отопления. Необходимо принять меры по защите ПУО от прямых солнечных лучей.

ПУО предназначен для установки в сухих отапливаемых помещениях, отвечающим следующим требованиям:

- температура в помещении от + 5°С до + 40°С;
- относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре + 25°С (без конденсации влаги);
- в воздухе не должно быть паров кислот и щелочей, электропроводной пыли, газов, вызывающих коррозию.

ПУО закрепляется на вертикальной поверхности, на высоте, удобной для работы с клавиатурой и дисплеем ПУО.

Размещение ПУО должно исключать его случайное падение или перемещение по установочной поверхности, при котором возможно повреждение подключаемых проводов и кабелей.

При установке ПУО следует определить оптимальное место его расположения с точки зрения подключения его к БЦП и ИБП-1200/2400, с учетом ограничений на длину линии связи СУ (не более 1200 м) и отсутствия ветвления линии связи.

2.2.2 Рекомендации по монтажу

Монтаж ПУО и всех соединительных линий производится в соответствии с настоящим документом, а также со схемами электрических подключений, приведенных в соответствующих эксплуатационных документах на блоки и устройства, входящие в состав ППКОПУ 01059-1000-3 «Р-08» или ППКОП 01059-100-4 «Р-060».

Подключение экранов кабелей линий связи и питания к защитному заземлению необходимо осуществлять в одной точке.

Кабеля питания и линии связи с БЦП при монтаже – пропускаются через прорезь в основании корпуса (Рис. 6).

2.2.3 Подключение ПУО

Перед началом работ по подключению следует внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации ПУО, а также соответствующие руководства на БЦП и ИБП-1200/2400.

Все подключения проводить при выключенном питании устройств, соединяемых с ПУО. Перед включением ПУО проверить правильность произведенного монтажа, включая полярность подключения к ИБП-1200/2400 и к БЦП (при неправильном подключении есть возможность выхода их из строя).

Подключение ПУО показано на Рис. 7.

Если ПУО является последним устройством в линии связи RS-485, перемычку JP1 (Рис. 3) согласующего сопротивления необходимо замкнуть.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

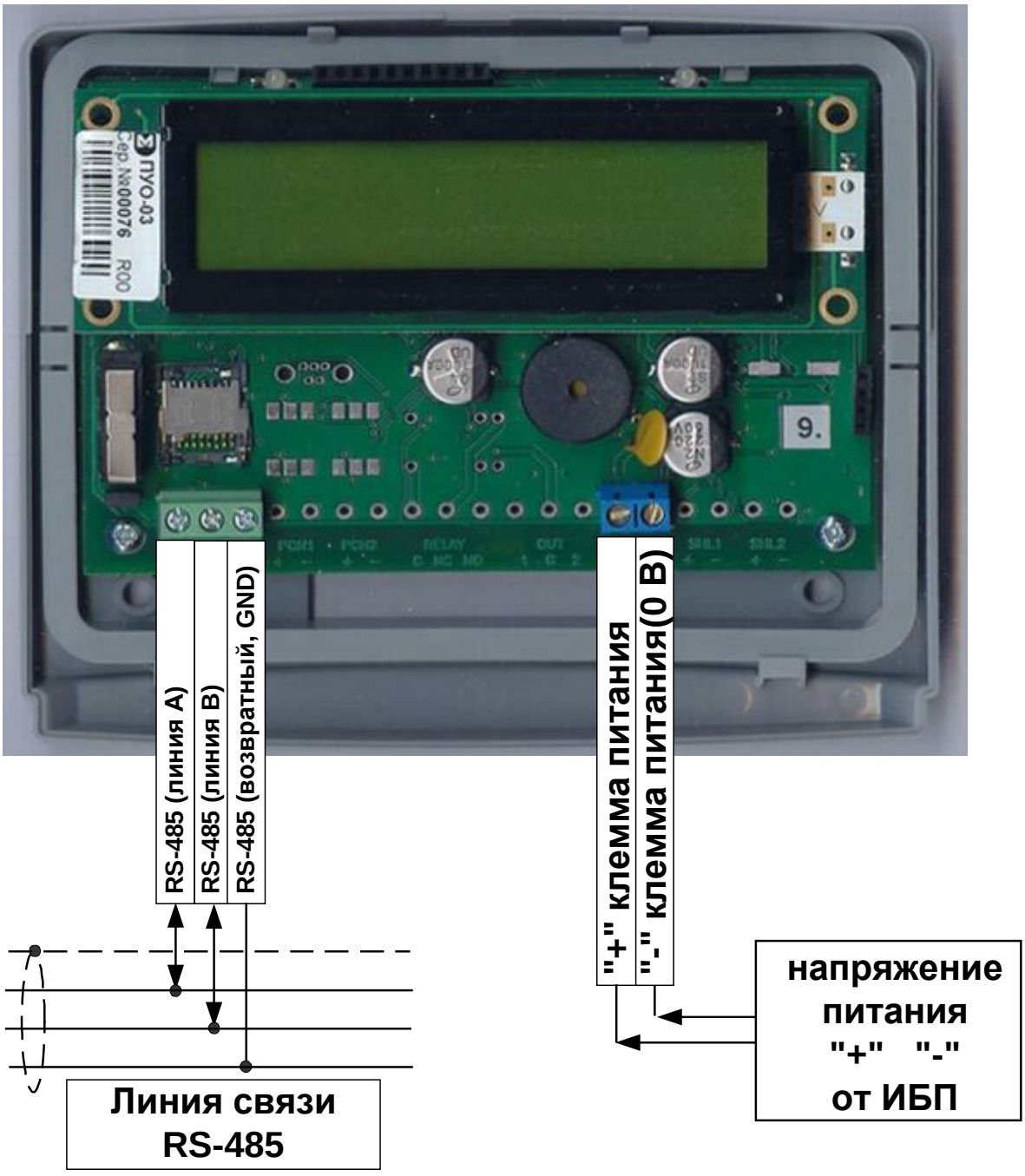


Рис. 7 Подключение ПУО

2.2.3.1 Назначение разъемов, перемычек и светодиодов на плате ПУО

В нижней части платы ПУО размещены клеммные блоки подключения кабелей питания и линии связи с БЦП (RS-485).Назначение разъемов приводятся в Табл. 4; перемычки – в Табл. 5; светодиодов – в Табл. 6.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Табл. 4 Назначение разъемов на плате ПУО

Обозначение	Назначение
A	Сигнал “A”, линии связи“RS-485”.
B	Сигнал “B”линии связи“RS-485”.
GND	Сигнальная земля линии связи“RS-485”(возвратный провод).
+	Плюсовая клемма питания (от ИБП-1200/2400).
-	Минусовая клемма питания (от ИБП-1200/2400).

Табл. 5 Назначение перемычки на плате ПУО

Обозначение	Назначение
JP1	Подключение оконечного резистора линии связи (при установленной перемычке) – если устройство является последним СУ (Рис. 3).

Табл. 6 Назначение индикаторов ПУО

Обозначение	Назначение
HL1	Зеленый, однократное включение индикатора в течение ~ 1с – “ОК”(норма)
	Красный , однократное включение индикатора в течение ~ 1с – “ошибка”
HL2	Зеленый – “снят с охраны”
	Красный – “на охране”
	Редкое красное свечение – “нет связи по линии RS-485”

2.3. Конфигурирование ПУО

Перед началом работы с ПУО необходимо произвести его конфигурирование в БЦП. Для этого необходимо:

- создать в конфигурации БЦП сетевое устройство «ПУО-03» с адресом, соответствующим заводскому серийному номеру данного ПУО.
- В параметрах ПУО задать режим работы (см. Руководство по программированию БЦП ППКОПУ 01059-1000-3 «Р-08» или ППКОП 01059-100-4 «Р-060»).
- Создать объект ТС «Терминал» и связать его с ПУО.
- ПУО готов к работе.

Для работы пользователя с терминалом ПУО должны выполняться следующие условия:

- Терминал не должен быть заблокирован.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- Права пользователя не должны быть заблокированы.
- Срок действия полномочий не истек на момент работы с ПУО.
- Уровень доступа пользователя позволяет работать с терминалом, который связан с данным ПУО.
- Уровень доступа пользователя позволяет работать с охранными ШС соответствующей зоны.
- Пользователь должен иметь пинкод для авторизации через ПУО.

2.4. Работа пользователей с ПУО

2.4.1 Режим ожидания

По умолчанию, ПУО находится в режиме ожидания и на дисплей выводится текущее время (Рис. 8).

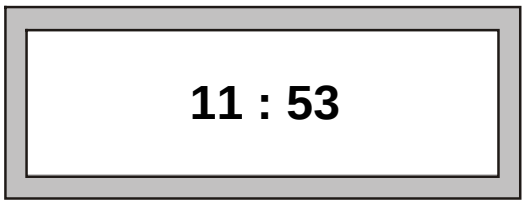


Рис. 8 Режим ожидания

2.4.2 Авторизация пользователя

Для перевода ПУО в режим ввода команд пользователя необходимо произвести авторизацию, т.е. регистрацию в БЦП. Для вывода на дисплей окна авторизации (Рис. 9) нажать любую клавишу. Далее ввести пинкод зарегистрированного в БЦП пользователя и нажать “**ОК**”.



Рис. 9 Авторизация пользователя

Примечание. При работе с клавиатурой для подтверждения команды используется клавиша “**ОК**”, для отмены команды - “**С**”, для удаления последнего введенного символа – клавиша «#».

Если произошла ошибка авторизации на дисплей, будет выведено сообщение об ошибке:

- «Ошибка РС» - введенный пинкод пользователя не найден в БЦП.
- «Список ТС пуст» - не найдено ТС «Терминал» для данного ПУО.
- «Нет прав» - у пользователя недостаточно полномочий для работы с данным ПУО (точнее с ТС «Терминал», с которым связан ПУО).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- «Заблокирован» - Терминал находится в заблокированном состоянии.

После вывода сообщения об ошибке ПУО вернется в режим ожидания.

Если авторизация прошла успешно, на дисплей будет выведено приглашение на ввод номера зоны, если ПУО сконфигурирован на работу с произвольными зонами, или меню работы с зоной, если ПУО сконфигурирован на работу со своей или пользовательской зоной.

В ПУО, начиная с 2015 г., для авторизации пользователя введена возможность считывания кода с Proximity-карт типа HID и EM-Marin

2.4.3 Ввод номера зоны

Если ПУО сконфигурирован на работу с произвольными зонами, после успешной авторизации на дисплей будет выведено окно с приглашением на ввод номера зоны (Рис. 10).

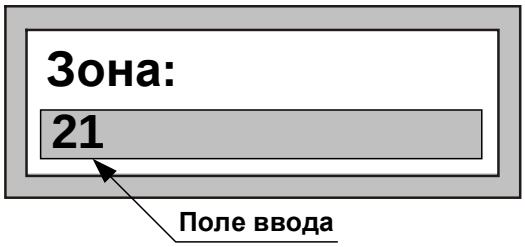


Рис. 10 Ввод номера зоны

Возможны два варианта выбора зоны:

- Непосредственный ввод номера зоны.
- Выбор зоны из списка зон.

В первом случае необходимо ввести нужный номер зоны и нажать клавишу “**OK**”.

Примечание. Вводимый номер зоны может состоять из цифр, одновременно ПУО поддерживает ввод номеров зон с точками. Для ввода “**.**” – используется клавиша “*”

Если введенная зона найдена в БЦП и пользователь имеет права на работу с ее охранными ШС, на дисплей будет выведено меню работы с зоной. В противном случае будет выведено окно с сообщением об ошибке и ПУО перейдет в режим ожидания.

Для выбора зоны из списка необходимо, не вводя номера зоны, сразу нажать клавишу “**OK”**. Если в БЦП имеются зоны с охранными ШС, доступные для работы данному пользователю, на дисплей будет выведено название первой из них. В противном случае будет выведено окно с сообщением об ошибке и ПУО перейдет в режим ожидания. Для листания списка используются клавиши «↓» и «↑». Для выбора нужной зоны нажать клавишу “**OK”** .

Примечание. Название зоны будет выведено не полностью, если оно превышает 16 символов.

2.4.4 Работа с зоной

После того как зона выбрана, на дисплей выводится меню работы с зоной, которое состоит из 3 пунктов:

1. На охрану
2. С охраны
3. Состояние

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В один момент времени на дисплей ПУО может быть выведено два пункта меню. Для перехода к следующему пункту используется клавиша «↓», к предыдущему – «↑». Для быстрого перехода на нужный пункт меню можно нажать цифровую клавишу, соответствующую номеру пункта меню. Для выбора нужного пункта и выполнения указанного в нем действия нажать клавишу “**ОК”**.

Примечание. Если зона находится на охране – по умолчанию предлагается пункт «С охраны», если снята с охраны – предлагается пункт «На охрану».

2.4.4.1 Постановка зоны на охрану

Для постановки зоны на охрану (всех охранных ШС данной зоны) выбрать пункт меню «На охрану» и нажать клавишу “**ОК”**. В случае успешного выполнения операции прозвучит длинный звуковой сигнал и на дисплей будет выведено сообщение «Взято», после чего ПУО перейдет в режим ожидания. В случае отказа в постановке прозвучит сигнал «Ошибка» и на дисплей будет выведено сообщение об ошибке. Ниже приведены наиболее вероятные причины отказа:

- «Нет прав» - у пользователя нет прав для постановки на охрану данной зоны.
- «Не готов» - Один или более охранных ШС зоны не готовы к постановке на охрану.
- «Свой терминал» - ШС могут управляться только с терминала, созданного в той же зоне, что и ШС.

В случае неготовности зоны к постановке на охрану в скобках будет указано число неготовых ШС (Рис. 11).

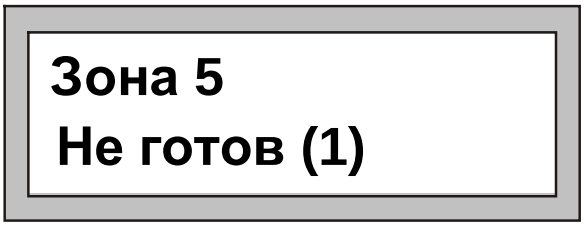


Рис. 11 Сообщение о неготовности зоны

Для просмотра списка неготовых ШС использовать клавиши «↓» и «↑». Список является динамическим: если в процессе работы с ним ШС перейдут в состояние готовности, прозвучит длинный звуковой сигнал и на дисплей будет выведено сообщение «Готов». Далее можно повторить операцию постановки, для этого нажать клавишу “**ОК”**, выбрать в меню нужную команду и вновь нажать “**ОК”**.

2.4.4.2 Снятие зоны с охраны

Для снятия зоны с охраны (всех охранных ШС данной зоны) выбрать пункт меню «С охраны» и нажать клавишу “**ОК”**. В случае успешного выполнения операции прозвучит длинный звуковой сигнал и на дисплей будет выведено сообщение «Снято», после чего ПУО перейдет в режим ожидания. В случае отказа в снятии прозвучит сигнал «Ошибка», и на дисплей будет выведено сообщение об ошибке. Ниже приведены наиболее вероятные причины отказа:

«Нет прав» - у пользователя нет прав для снятия с охраны данной зоны.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.4.4.3 Просмотр состояния зоны

Для просмотра состояния зоны выбрать пункт меню «Состояние» и нажать клавишу “**OK”**. В случае успешного выполнения операции прозвучит длинный звуковой сигнал и на дисплей будет выведено сообщение с указанием состояния зоны. В случае отказа в постановке прозвучит сигнал «Ошибка» и на дисплей будет выведено сообщение об ошибке. Ниже приведены наиболее вероятные причины отказа:

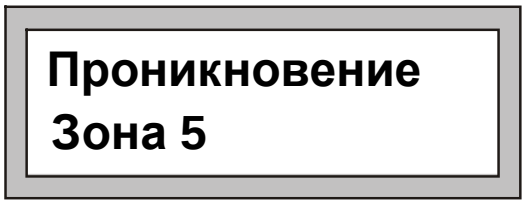
- «Нет прав» - у пользователя нет прав для постановки на охрану данной зоны.
- «Свой терминал» - ШС могут управляться только с терминала, созданного в той же зоне, что и ШС.

Возможные состояния зоны:

- «Взято» – зона находится на охране.
- «Готов» – зона снята с охраны и готова к постановке на охрану.
- «Не готов (3)» – зона не готова к постановке на охрану, в скобках указывается число неготовых ШС. Для просмотра списка этих ШС использовать клавиши «↓» и «↑». Для окончания просмотра нажать клавишу “**C”**.
- «Тревога (2)» – в зоне имеются охранные ШС, находящиеся в тревожном списке БЦП, в скобках указывается число таких ШС. Для просмотра списка этих ШС использовать клавиши «↓» и «↑». Для окончания просмотра нажать клавишу “**OK”**.

2.4.5 Состояние тревоги

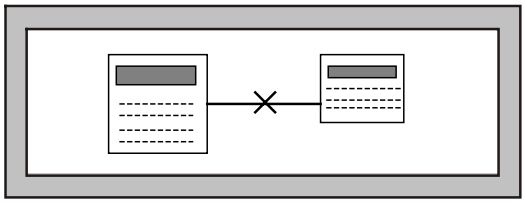
Состояние тревоги отражается на дисплее:



Сигнал “Тревога” сопровождается звуковым сигналом, который прекращается при первом нажатии клавиши.

2.4.6 Отсутствие сигнала по линии связи с БЦП (RS-485)

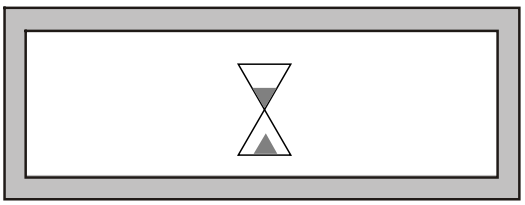
В случае отсутствия сигнала по линии связи с БЦП (RS-485) – на дисплее:



2.4.7 Установление связи с БЦП (RS-485)

Появление связи с БЦП (до получения от него точного времени), на дисплее отображается:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание ПУО производят по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- внешнего состояния ПУО;
- проверку надежности крепления ПУО, состояние внешних монтажных проводов и кабелей;
- проверку параметров линий связи и питания.

3.1. Проверка работоспособности

При проверке ПУО – все подключения и отключения производить при отсутствии напряжения питания БЦП и ИБП-1200/2400.

3.1.1 Проверка комплектности поставки

Распаковать ПУО и проверить:

- комплектность поставки – в соответствии с паспортом
- заводской номер, дату изготовления на шильдике корпуса ПУО и в паспорте.

3.1.2 Проверка внешнего состояния

Провести внешний осмотр ПУО и убедиться в отсутствии внешних повреждений корпуса, клавиатуры, дисплея.

Разъединить крышку и основание корпуса (см. п. 1.4.1) и провести внешний осмотр целостности платы, элементов, клеммного блока и соединительных шлейфов (при необходимости проверить и установить перемычки).

3.1.3 Проверка на включение

При отсутствии напряжения питания на ИБП-1200/2400 – подключить к нему соответствующие клеммы питания ПУО.

Включить ИБП-1200/2400.

В случае исправности ПУО на экране дисплея – должно появиться сообщение “**Нет сигнала в ЛС”**(Рис. 12).

Замерить ток потребляемый ПУО (не более 200 мА).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

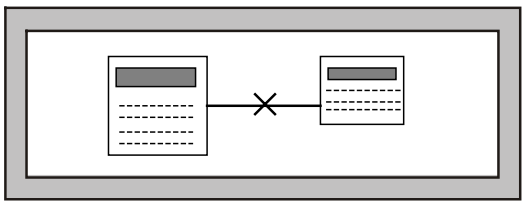


Рис. 12 Проверка исправности ПУО на включение (без подключения линии связи с БЦП)

При успешном завершении указанных действий – ПУО считается исправным.

В случае отсутствия сообщения – см. Табл. 7 Возможные неисправности.

3.1.4 Проверка связи с БЦП

Провести конфигурирование ПУО в БЦП (см. п. 2.3 Конфигурирование ПУО).

Выключить ИБП-1200/2400 и подсоединить БЦП к соответствующим клеммам линии связи интерфейса связи RS-485 ПУО (“A”,“B”и).

Дальнейшие проверки проводить в соответствии с п. 2.4 Работа пользователей с ПУО.

При проверке связи с БЦП – обратить внимание на работоспособность всех клавиш клавиатуры, звуковой сигнализации и датчика вскрытия корпуса (геркон).

В случае обнаружения неисправностей – следует просмотреть Табл. 7 Возможные неисправности или обратится в службу технической поддержки - support@sigma-is.ru.

4 Текущий ремонт

Возможные неисправности, причины и указания по их устранению приведены в Табл. 7.

Табл. 7 Возможные неисправности

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению
При включении питания – не светится дисплей	Нет напряжения питания – 10…28В от ИБП-1200/2400	Проверить наличие напряжения на клеммах “+V”,”-V“ 10…28В В случае необходимости затянуть соответствующие клеммные винты
Выводится сообщение на дисплей – “Нет сигнала в ЛС”	Не подключен или нарушен кабель (линии) связи с БЦП	Проверить целостность кабеля (линии) связи с БЦП и подачу питания на БЦП.
Связь с БЦП – неустойчивая.	Не установлена перемычка JP1 согласующего резистора (в случае, если ПУО – является последним в сети устройством)	Проверить и установить перемычку.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5 Хранение

В помещениях для хранения ПУО не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Хранение ПУО в потребительской таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150.

6 Транспортирование

Транспортирование упакованных ПУО может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировании, перегрузке ПУО должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

Условия транспортирования и хранения должны соответствовать ГОСТ 15150.

После транспортирования ПУО перед включением должен быть выдержан в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

7 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие ПУО требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

8 Сведения об изготовителе

ООО «ВИКИНГ», 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 12б

тел.: (495) 542-41-70, факс: (495) 542-41-80

E-mail: общие вопросы - info@sigma-is.ru;

коммерческий отдел - sale@sigma-is.ru;

техническая поддержка - support@sigma-is.ru.

ремонт оборудования – remont@sigma-is.ru.

http://www.sigma-is.ru

9 Сведения о рекламациях

При отказе ПУО в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен рекламационный акт о выявленных дефектах и неисправностях.

ПУО вместе с паспортом и рекламационным актом возвращается предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

Примечание. Выход ПУО из строя в результате несоблюдения правил монтажа и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.

Внимание! Претензии без паспорта ПУО и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

“___” _____ 20__ года

Р Е К Л А М А Ц И О Н Н Ы Й А К Т
о выявленных дефектах и неисправностях

Комиссия в составе представителей организации:

_____
(наименование организации)

_____
(адрес, телефон)

_____
(банковские реквизиты)

Составила настоящий акт в том, что в процессе монтажа / пуско-наладки / эксплуатации (нужное подчеркнуть):

_____
(наименование оборудования)

_____	_____	_____
(заводской номер)	(версия оборудования)	(дата изготовления)

обнаружены следующие дефекты и неисправности:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Комиссия:

Контактное лицо: тел:
E-mail:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

10 Редакции документа

РЕДАКЦИЯ	ДАТА	Описание
3	31.03.2014	В последних модификациях отсутствует микропереключатель датчика вскрытия корпуса (см. п. 1.4.1).
4	31.03.2014	Добавлена возможность считывания кода с Proximity-карт типа HID и Em-marin.
5	06.06.2019	Уточнены характеристики см.табл. 7.
6	09.09.2020	Уточнены токи потребления см.табл. 7.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru