

ОКПД2 26.30.50.112

Пульт управления и индикации ПУИ-8
Руководство по эксплуатации
СПМТ.425519.300РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа	4
1.1 Назначение и технические характеристики изделия	4
1.2 Состав изделия	6
1.3 Устройство и работа	6
1.4 Маркировка и пломбирование	10
1.5 Упаковка	10
2 Использование по назначению	11
2.1 Подготовка изделия к использованию	11
2.2 Использование изделия	14
3 Техническое обслуживание	15
4 Хранение, транспортирование и утилизация	15
Приложение А Разметка отверстий для крепления ПУИ-8	16
Приложение Б (обязательное) Контроль состояния, настройка и просмотр архива ПУИ-8 с помощью ПК-КСУ СПДП.421235.001-01	18

Настоящее руководство по эксплуатации СПМТ.425519.300РЭ «Пульт управления и индикации ПУИ-8» содержит сведения о назначении, конструкции, принципе действия, технических характеристиках пульта управления и индикации ПУИ-8 СПМТ.425519.300 (далее по тексту ПУИ-8), а также указания по его монтажу и эксплуатации. Сведения о назначении, составе, технических характеристиках, принципах действия, особенностях функционирования и конструктивного исполнения комплекса и его составных частей приведены в руководстве по эксплуатации СПДП.425621.001РЭ. Технический персонал, осуществляющий установку и обеспечивающий эксплуатацию ПУИ-8 должен изучить настоящее руководство по эксплуатации, руководство по эксплуатации СПДП.425621.001РЭ и эксплуатационные документы на используемые составные части комплекса.

В настоящем руководстве используются следующие и сокращения:

- БП - блок питания;
- КРБ - контроль разряда батареи;
- ОЗ - оповещатель звуковой;
- ОС - оповещатель световой;
- ПУИ - пульт управления и индикации;
- ПЦН - пульт центрального наблюдения;
- РМЦ - радиомодем центральный;
- ШС - шлейф сигнализации.

1 Описание и работа

1.1 Назначение и технические характеристики изделия

1.1.1 ПУИ-8 входит в состав сигнализационного комплекса охраны периметра автономного СПДП.425628.002 (далее по тексту – комплекса) и предназначен контроля состояния до восьми извещателей (ШС), подключаемых посредством РМЦ-НУ или GSM-ПРМ и передачи извещений на систему более высокого уровня. ПУИ-8 обеспечивает индикацию тревог, постановки/снятия с охраны ШС, управления релейными выходами. Обмен извещениями между ПУИ-8 и РМЦ-НУ (GSM-ПРМ), БР осуществляется при помощи проводной линии с использованием интерфейса RS-485.

РМЦ-НУ организует радиосвязь с РМО (для ПУИ-8 – до 8). GSM-ПРМ организует GSM канал с блоками GSM-ПРД (для ПУИ-8 – до 8). БР коммутирует до 8 цепей и обеспечивает сопряжение с системой охранного видеонаблюдения или интеграцию комплекса в систему более высокого уровня.

1.1.2 Длина проводной линии RS-485 – не более 1500 м.

1.1.3 Индикация состояния ШС осуществляется при помощи восьми встроенных световых индикаторов, встроенного звукового сигнализатора, выносного ОС, выносного ОЗ в соответствии с таблицей 1.1. Управление ШС (взятие на охрану / снятие с охраны) осуществляется восемью соответствующими кнопками. Короткое нажатие – взятие на охрану / снятие с охраны. Сброс индикации извещений о тревоге и замыкание цепи ПЦН осуществляется кратковременным нажатием кнопки «СБРОС». Индикатор «АВТО» индицирует включение автономного режима, при котором замыкание цепи ПЦН выполняется автоматически после восстановления ШС в дежурный режим.

1.1.4 ПУИ-8 имеет два обобщенных релейных выходов: цепи ПЦН и КРБ. ПУИ-8 обеспечивает замыкание контактов цепи ПЦН при дежурном режиме всех контролируемых шлейфов. ПУИ-8 обеспечивает замыкание контактов цепи КРБ при соответствии норме напряжения питания всех контролируемых извещателей.

1.1.5 Индикатор «СВЯЗЬ» обеспечивает контроль работы РМЦ (GSM-ПРМ).

1.1.6 При помощи ПК-КСУ обеспечивается доступ к памяти ПУИ-8, сохраняющей до ста последних событий. Сброс данных, сохраненных в памяти, может быть осуществлен оператором при помощи ПК-КСУ.

1.1.7 Питание ПУИ-8 осуществляется от сети 220 В посредством блока питания резервируемого БПР-12/0,2-1 или от другого источника постоянного тока с номинальным выходным напряжением 12 В и током не менее 0,1 А.

1.1.8 Конструкция ПУИ-8 обеспечивает степень защиты IP30 по ГОСТ 14254-96. ПУИ-8 рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы в условиях помещения (в том числе – неотапливаемого) и сохраняет свои характеристики при температуре окружающей среды от минус 40 до 50°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре 25°C.

Таблица 1.1 – Сигнализация событий (режимов)

Индикатор	Событие/режим	Состояние индикатора	Упр.	Примечание		
 1  2  3  4  5  6  7  8	1 Режим «Охрана» (дежурный)	Постоянно светится	Короткое нажатие – постановка/снятие с охраны ШС	ОС светится, ОЗ отключен, цепь ПЦН замкнута		
	2 Извещение о тревоге / неисправности	Часто мигает (частота 2 Гц)		ОС мигает, ОЗ включается на 2 мин. цепь ПЦН разомкнута		
	3 Извещение о разряде батареи ШС в режиме охраны	Коротко гаснет каждые 5 с		ОС светится, ОЗ отключен, цепь ПЦН замкнута, цепь КРБ разомкнута		
	4 Извещение о разряде батареи ШС, снятого с охраны	Коротко мигает каждые 5 с		ОС светится, ОЗ отключен, цепь ПЦН замкнута, цепь КРБ разомкнута		
	5 Извещение о потере связи с ШС в режиме охраны	Часто мигает (частота 2 Гц)		ОС мигает, ОЗ включается на 2 мин., цепь ПЦН разомкнута		
	6 Извещение о потере связи с ШС, снятым с охраны	Погашен		ОС светится, ОЗ отключен, цепь ПЦН замкнута		
	7 Снятие с охраны ШС в дежурном режиме	Погашен		ОС не горит, ОЗ отключен, цепь ПЦН размыкается на 2 с		
	Цепь КРБ замкнута при всех событиях за исключением п. 3, 4.					
	 	Звук включен		Постоянно светится	Вкл/откл	Изменяется кратковременным нажатием кнопки звук
		Звук отключен		Погашен		
 АВТО-ВЗЯТИЕ	Автовзятие включено	Постоянно светится		Изменяется длительным (более 20 с) нажатием кнопки «СБРОС»		
	Автовзятие отключено	Погашен				
 СВЯЗЬ	Нормальное состояние	Постоянно светится		Отображает состояние РМЦ-НУ (GSM-ПРМ)		
	Потеря связи, неисправность, снижение питания	Часто мигает (частота 2 Гц)				
	– нажатие до 1 с – групповой сброс тревоги всех ШС; – нажатие от 5 до 8 с – групповая постановка/снятие с охраны всех ШС; – нажатие более 20 с – включение/отключение автономного режима.					

1.1.9 Грозозащита по цепям RS-485 обеспечивает устойчивость к наведенным импульсам с током короткого замыкания до 100 А и длительностью до 1 мс.

1.1.10 Параметры цепи ПЦН:

- коммутируемый ток – до 100 мА;
- коммутируемое напряжение – до 72 В.

1.1.11 Параметры ОС и ОЗ:

- ток потребления – до 100 мА;
- напряжение питания равно напряжению питания ПУИ-8.

1.1.12 Питание ПУИ-8 осуществляется от источника постоянного тока в диапазоне питающих напряжений от 10,2 до 30 В.

1.1.13 Максимальный собственный ток потребления ПУИ-8 (без ОС и ОЗ):

- не более 0,07 А при напряжении питания 12 В,
- не более 0,07 А при напряжении питания 24 В.

1.1.14 ПУИ-8 имеет защиту от короткого замыкания по цепям ОЗ и ОС.

1.1.15 Габаритные размеры (без кабелей):

- блок ПУИ-8 – 198x92x45 мм,
- КР-ПУИ – 205x105x55 мм.

1.1.16 Длина кабеля соединительного – 1,5 м.

1.1.17 Среднее время наработки на отказ – не менее 40000 ч.

1.1.18 Средний срок службы ПУИ-8 – не менее 8 лет.

1.2 Состав изделия

В состав изделия входят:

- | | |
|-------------------------------|---------|
| – блок ПУИ-8 | – 1 шт. |
| – блок КР-ПУИ | – 1 шт. |
| – саморез 3,5x19 | – 8 шт. |
| – дюбель пробка 5x20 | – 8 шт. |
| – кабель соединительный | – 1 шт. |
| – руководство по эксплуатации | – 1 шт. |
| – паспорт | – 1 шт. |

Дополнительно в комплект поставки, если это оговорено при заказе, могут быть включены:

- | | |
|---|---------|
| – оповещатель охранно-пожарный звуковой МАЯК-12-ЗМ1 | – 1 шт. |
| – оповещатель охранно-пожарный световой МАЯК-12-С | – 1 шт. |
| – блок питания резервируемый БПР-12/0,2-1 | – 1 шт. |

1.3 Устройство и работа

1.3.1 Принцип действия ПУИ-8 поясняет функциональная схема, приведенная на рисунке 1.

Процессор управляет всей работой пульта: циклически опрашивает по интерфейсу RS-485 подключенные сетевые устройства; осуществляет опрос

кнопок управления; управляет световыми индикаторами, звуковым сигнализатором, реле ПЦН и КРБ, схемами управления выносными оповещателями. Процессор имеет энергонезависимую память, предназначенную для хранения параметров сети и подключенных сетевых устройств.

Приемопередатчик RS-485 предназначен для преобразования сигналов логических уровней процессора в сигналы интерфейса RS-485 и наоборот.

Блок грозозащиты обеспечивает снижение напряжения наводимых при грозе импульсов до безопасной величины.

Световые индикаторы «1»...«8» в режиме ОХРАНА отображают состояние охраняемых ШС.

Встроенные звуковой сигнализатор и световые индикаторы, а также выносные оповещатели (ОЗ и ОС) предназначены для оповещения дежурного персонала при поступлении извещений о тревоге или неисправности. ОЗ и ОС в некоторых случаях могут быть использованы как устройства, предупреждающие нарушителя о факте нарушения и тем самым отпугивающие его.

Состояние световых индикаторов «1»...«8», «СВЯЗЬ», «АВТОВЗЯТИЕ», звукового сигнализатора и оповещателей приведены в таблице 1.1.

Кнопка «СБРОС» обеспечивает:

- групповой сброс тревожной индикации всех контролируемых ШС при коротком (до 1с) нажатии;
- групповое взятие под охрану или снятие с охраны при более длительном (от 5 до 8 с) нажатии;
- включение (выключение) автономного режима работы ПУИ-8, если удерживать кнопку нажатой более 20 с.

Индикатор «СВЯЗЬ» при нормальной работе РМЦ-НУ (GSM-ПРМ) светиться, при потере связи с РМЦ-НУ (GSM-ПРМ), а также снижении напряжения их питания мигает.

Обобщенный релейный выход ПЦН используется для непосредственной безадресной передачи извещений в систему верхнего уровня, адресная передача извещений (для всех ШС) осуществляется посредством БР. Цепь ПЦН или выходная цепь БР, соответствующая определенному ШС, замкнуты при событиях 1, 3, 4 и 6 таблицы 1.1.

Обобщенный релейный выход КРБ используется для предупреждения обслуживающего персонала о разряде батареи питания какого-либо контролируемого извещателя для ее своевременной замены.

ПУИ-8 не имеет специальных органов для осуществления дистанционного контроля составных частей, поскольку эта функция осуществляется постоянно и автоматически.

1.3.2 Внешний вид, органы управления и конструкция

ПУИ-8 состоит из основного блока и КР-ПУИ. Подключение основного блока к КР-ПУИ производится при помощи кабеля, входящего в комплект поставки. Места установки основного блока и КР-ПУИ могут быть разнесены на расстояние, ограниченное длиной штатного соединительного кабеля.

На передней панели основного блока расположены органы управления и индикации (см. рисунок 2).

На плате КР-ПУИ под крышкой коммутационного отсека расположены контактные колодки, предназначенные для подключения внешних цепей (ПЦН, КРБ, ОЗ, ОС, питания и линии связи с сетевыми устройствами), а также разъём для подключения основного блока (см. рисунок 3).

Ввод проводов электропитания, соединительных линий и выносных оповещателей осуществляется через гермовводы, расположенные на стенке КР-ПУИ, напротив контактных колодок.

Крепление основного блока ПУИ-8 и КР-ПУИ производится при помощи шурупов с дюбелями, входящими в комплект поставки.

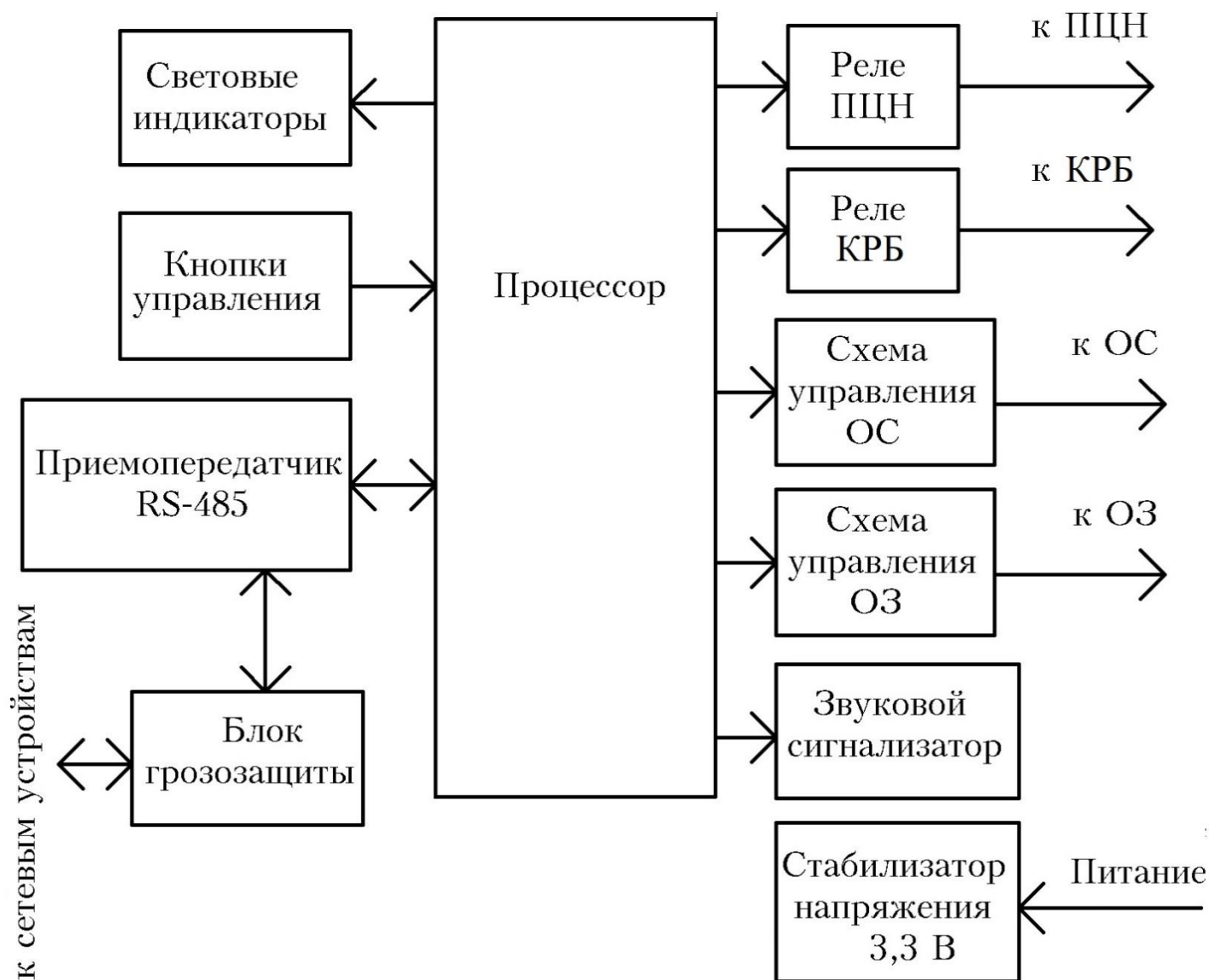


Рисунок 1 – Функциональная схема ПУИ-8

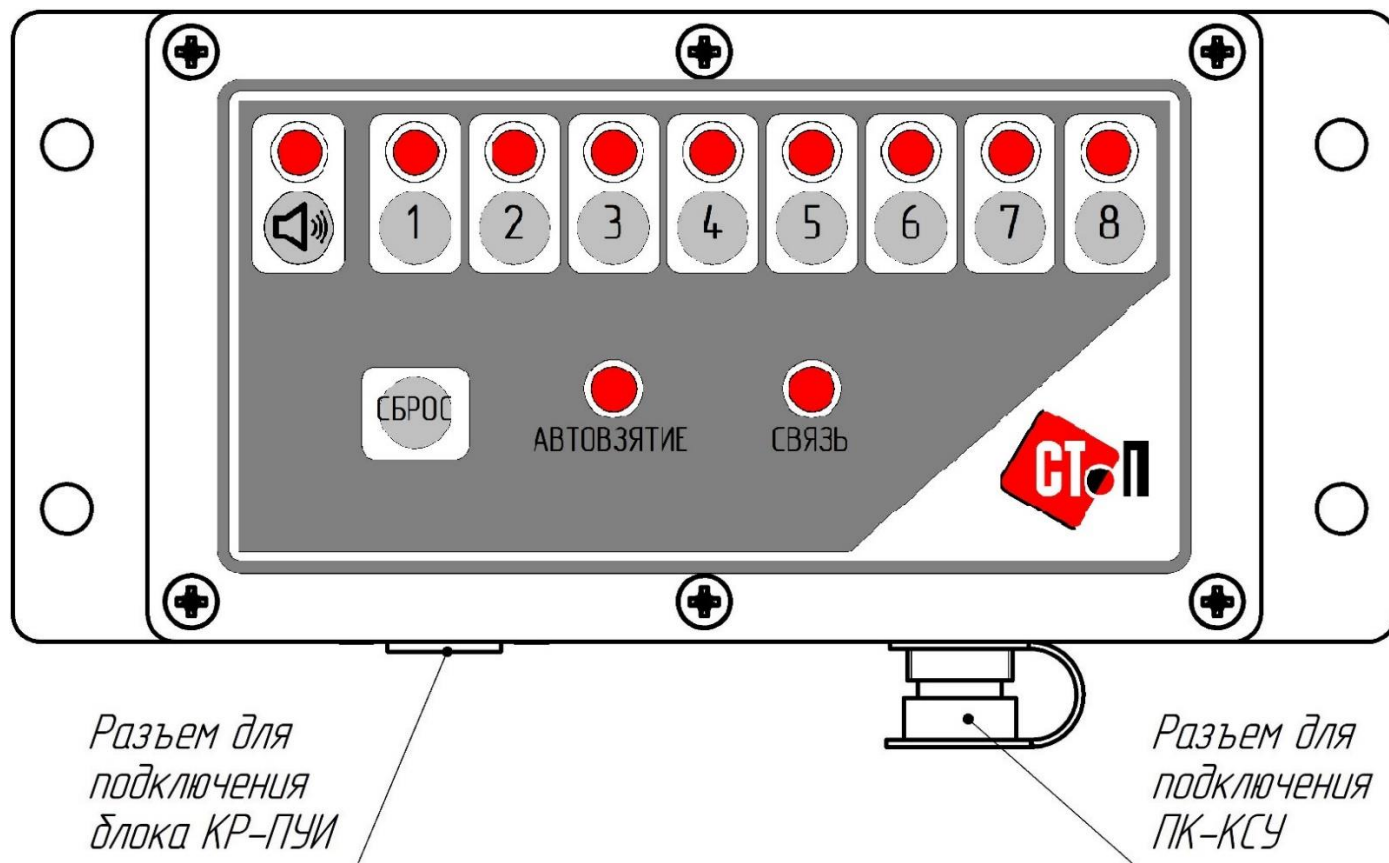


Рисунок 2 – Основной блок ПУИ-8

Разъем для подключения
блока ПУИ-8

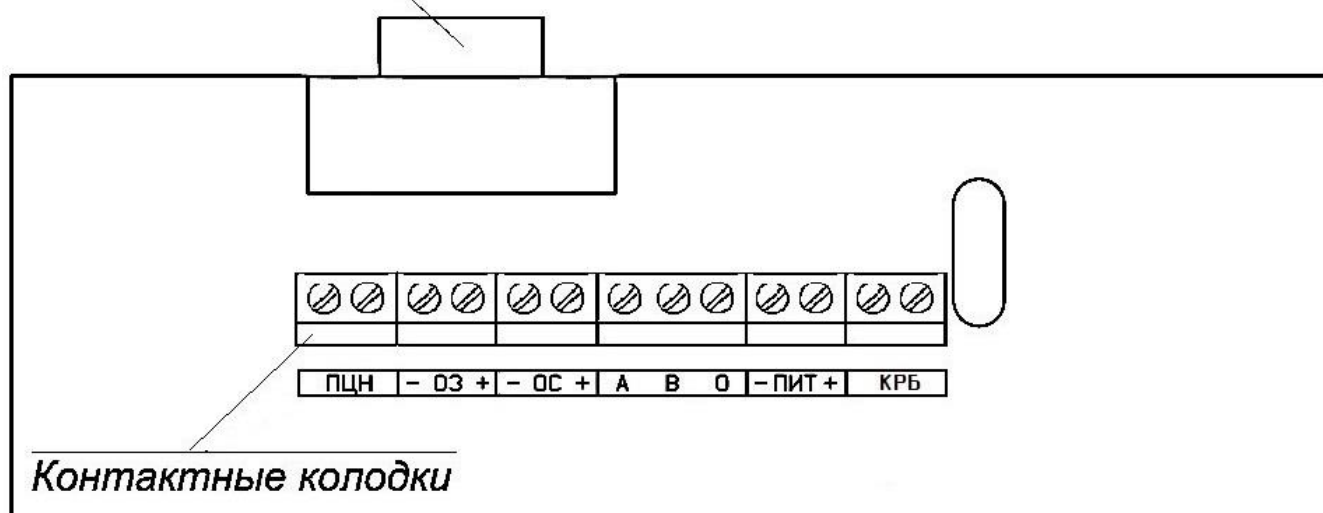


Рисунок 3 – Плата КР-ПУИ

1.4 Маркировка и пломбирование

1.4.1 Маркировка ПУИ-8 содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя,
- условное наименование комплекса,
- наименование изделия,
- заводской порядковый номер,
- год и квартал изготовления.

1.4.2 Маркировка потребительской тары содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя,
- условное наименование комплекса,
- условное наименование ПУИ-8,
- номер ТУ,
- заводской номер,
- год и месяц упаковывания.

1.5 Упаковка

В качестве потребительской тары ПУИ-8 используются ящики из гофрированного картона. Составные части ПУИ-8 и эксплуатационная документация дополнительно упакованы в пакеты из полиэтиленовой пленки.

2 Использование по назначению

2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 Меры безопасности при подготовке изделия

При выполнении работ по подготовке изделия к использованию, а также при его использовании должны соблюдаться действующие правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В.

2.1.2 Требования к месту монтажа изделия

ПУИ-8 должен устанавливаться в удобном для использования месте, защищенном от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

2.1.3 Монтаж изделия

2.1.3.1 Схема подключения ПУИ-8 показана на рисунке 4. При подключении необходимо соблюдать полярность. Закрепить на стене основной блок и коробку распределительную шурупами с дюбелями, входящими в комплект поставки. Разметка отверстий для крепления составных частей ПУИ-8 приведена в приложении А.

2.1.3.2 Рекомендации по подключению к ПУИ-8 сетевых устройств с использованием интерфейса RS-485 приведены ниже.

Контакты "А" и "В" ПУИ-8 должны быть подключены к контактам "А" и "В" сетевых устройств соответственно посредством одной пары проводов. Для линии связи RS-485 необходимо использовать симметричную витую пару с нормированным волновым сопротивлением 120 Ом. Минимальное сечение проводов линии связи – 0,2 мм². В условиях электромагнитных помех рекомендуется использовать экранированную линию связи.

При питании ПУИ и сетевых устройств от разных источников питания необходимо объединение клеммы «0» ПУИ-8 и сетевых устройств (при отсутствии у сетевого устройства клеммы «0» использовать клемму «—» питания устройства) для выравнивания их потенциалов. При использовании кабеля с несколькими витыми парами проводов для цепи выравнивания потенциалов рекомендуется использовать провода свободной пары, соединив их параллельно. Допускается использовать для этой цели экран экранированной витой пары при условии, что экран не заземлен.

ПУИ-8 может быть установлен в любом месте линии. Рекомендуется по возможности избегать ответвлений на линии. Не влияют на работоспособность комплекса небольшие ответвления длиной до 10 м. Сопротивление каждого провода линии (А или В) от пульта до наиболее удаленного прибора должно быть не более 100 Ом.

2.1.3.3 Подключение ПУИ-8 к КР-ПУИ производится при помощи кабеля, входящего в комплект поставки.

2.1.3.4 Подключение к контактной колодке КР-ПУИ внешних цепей производить в соответствии с маркировкой и назначением контактов, указанных в таблице 2.1.

Внимание: Измерение (контроль) сопротивления цепей и изоляции токоведущих жил соединительных кабелей производить только после отключения напряжения питания и отсоединения контролируемых цепей.

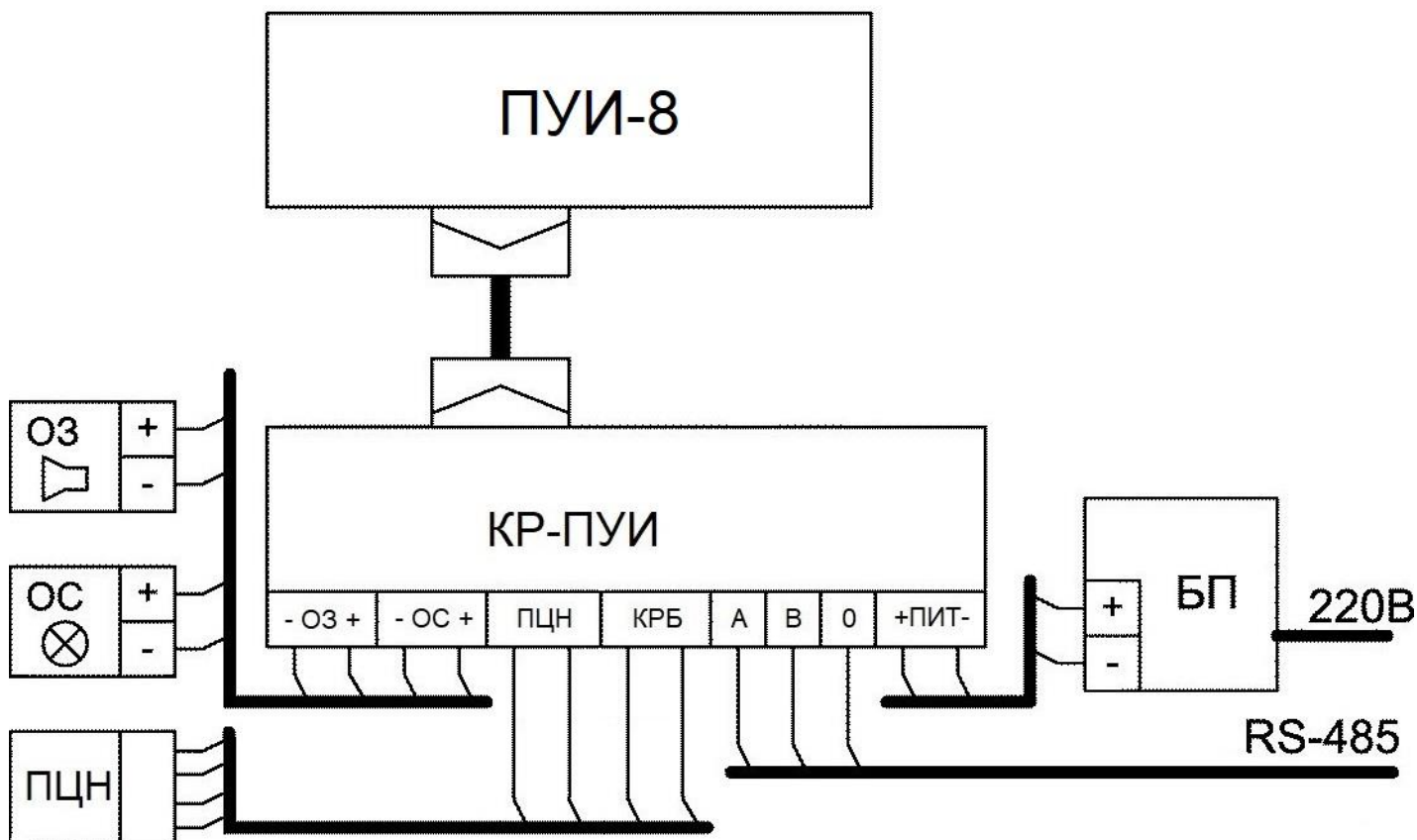


Рисунок 4 – Подключение ПУИ-8

2.1.4 Включение РМЦ-НУ (GSM-ПРМ) и ШС

- Подключить РМЦ-НУ (GSM-ПРМ) к ПУИ-8;
- Включить питание ПУИ-8 и РМЦ-НУ (GSM-ПРМ).

Примечание – Регистрация ШС выполняется автоматически, номера ШС задаются в соответствии с их очередностью, заданной при конфигурировании РМЦ-НУ (GSM-ПРМ).

2.1.5 Включение (отключение) автономного режима

Для включения (отключения) автономного режима необходимо при включенном питании ПУИ-8 нажать и удерживать нажатой кнопку «СБРОС» до изменения состояния индикатора «АВТО» (не менее 20 с). Индикатор «АВТО» горит при включении автономного режима.

2.1.6 Апробирование работы ПУИ-8 в составе комплекса

2.1.6.1 Включите блок питания ПУИ-8. При питании составных частей комплекса от отдельных источников подайте питание на все составные части комплекса. Если все устройства комплекса при поставке были предварительно зарегистрированы, сконфигурированы и настроены, то при включении ПУИ-8

находится в рабочем режиме. Если устройства комплекса не были зарегистрированы и сконфигурированы при поставке, провести данные работы.

2.1.6.2 Провести апробирование работы ПУИ-8 в составе комплекса, заключающееся в проверке выполнения всех функций комплекса в рабочем режиме (режим ОХРАНА), в том числе в обязательном порядке должны быть проверены:

- а) прохождение извещений о тревоге от всех извещателей на ПУИ-8,
- б) работа ОС, ОЗ, БР,
- в) прохождение извещения о тревоге на ПЦН.

При выявлении нарушений функционирования необходимо их устранить, пользуясь указаниями п.4.2.2.

Таблица 4.1 – Назначение контактов КР-ПУИ

№	Маркировка контактов	Назначение контактов
1	КРБ	Обобщенный релейный выход сигналов о разряде батарей питания
2		
3	ПЦН	Обобщенный релейный выход тревожных сигналов
4		
5	-ОЗ	Минус оповещателя звукового
6	ОЗ+	Плюс оповещателя звукового
7	-ОС	Минус оповещателя светового
8	ОС+	Плюс оповещателя светового
9	А	«+» цепи интерфейса RS-485
10	В	«-» цепи интерфейса RS-485
11	0	Общий провод интерфейса RS-485
12	+ПИТ	Плюс питания ПУИ-8
13	ПИТ-	Минус питания ПУИ-8

2.2 Использование изделия

2.2.1 Тактика и правила использования ПУИ-8 в составе комплекса устанавливаются инструкциями службы эксплуатации.

2.2.2 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения (см. таблицу 2.2).

Таблица 2.2 - Перечень возможных неисправностей.

Проявление неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
1 При включении ПУИ-8 отсутствует индикация.	Нет напряжения питания.	Проверить наличие напряжения на контактах питания
2 РМЦ-НУ (GSM-ПРМ) не регистрируется, или с ранее зарегистрированным отсутствует связь (Индикатор «СВЯЗЬ» мигает), индикация – потеря связи со всеми извещателями.	Нарушено соединение ПУИ-8 с РМЦ-НУ (GSM-ПРМ)	Восстановить соединение
	Перепутаны цепи А и В интерфейса RS-485.	Поменять местами провода интерфейса RS-485 А и В
	Отсутствует или понижено напряжение питания РМЦ-НУ (GSM-ПРМ).	Проверить наличие напряжения на контактах питания РМЦ-НУ (GSM-ПРМ)
3 БР не коммутирует подключенные цепи.	Нарушено соединение ПУИ-8 с БР	Восстановить соединение
	Перепутаны цепи А и В интерфейса RS-485.	Поменять местами провода интерфейса RS-485 А и В
	Отсутствует или понижено напряжение питания БР	Проверить наличие напряжения на контактах питания БР.

3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание ПУИ-8 рекомендуется проводить один раз в год в составе комплекса.

Техническое обслуживание включает в себя:

- проверку внешнего состояния ПУИ-8;
- проверка целостности проводных линий;
- проверку надежности крепления и контактных соединений;

апробирование работы ПУИ-8 в составе комплекса (см. п.2.1.6).

4 Хранение, транспортирование и утилизация

Изделие должно храниться в упакованном виде на складах при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°C и относительной влажности воздуха не более 80%. Воздействие агрессивных сред в процессе хранения не допускается.

Транспортирование упакованных изделий может производиться любым видом транспорта (воздушным – в герметизированных отсеках) при условии перевозки в крытых вагонах, трюмах или крытых кузовах. Укладку ящиков производить так, чтобы исключить перемещение или падение их при толчках и ударах.

Изделие не содержит драгоценных, редкоземельных и токсичных материалов.

Приложение А

(справочное)

Разметка отверстий для крепления ПУИ-8

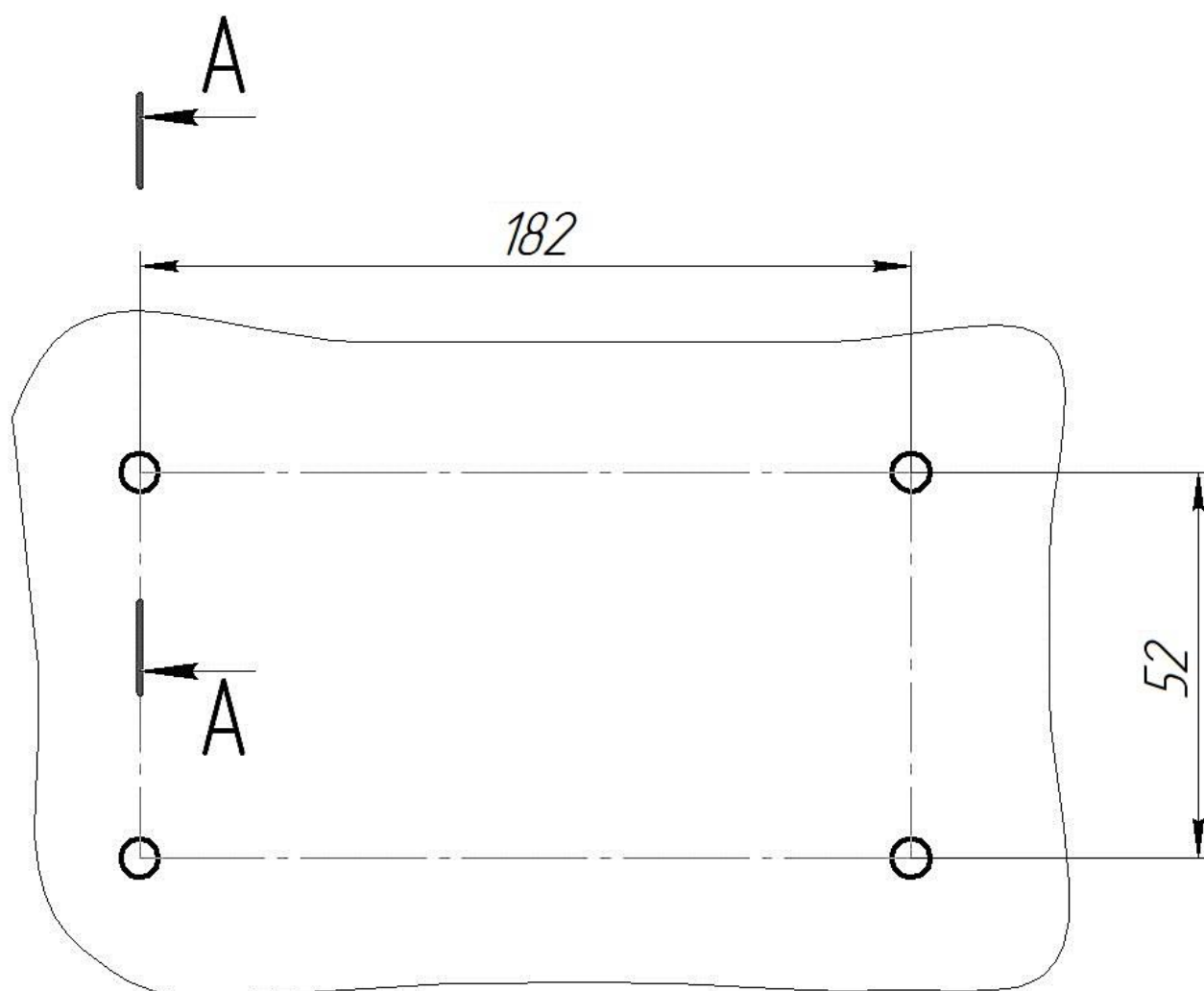


Рисунок А.1 – Разметка отверстий для крепления основного блока ПУИ-8

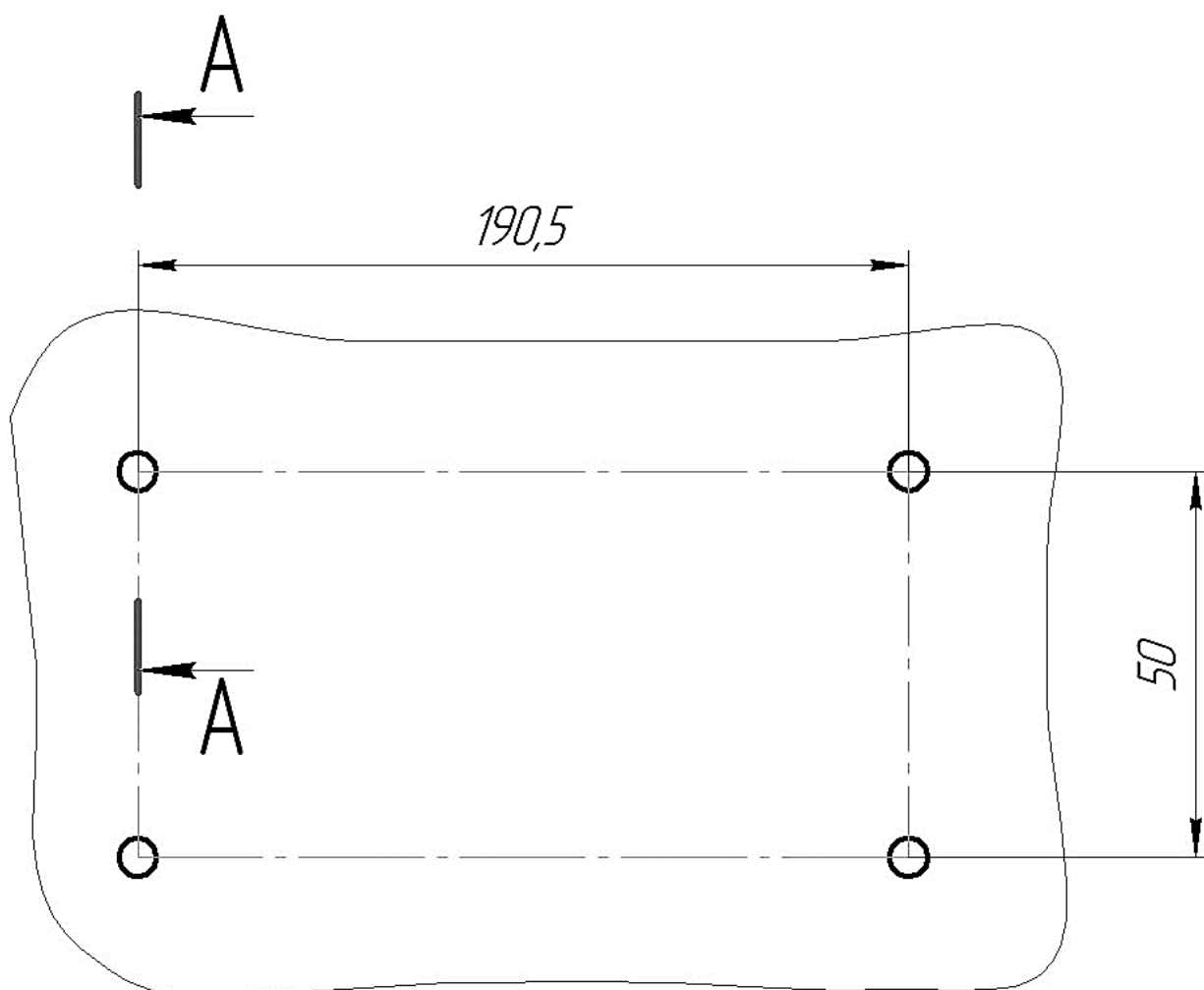


Рисунок А.2 – Разметка отверстий для крепления коробки распределительной КР-ПУИ

A-A

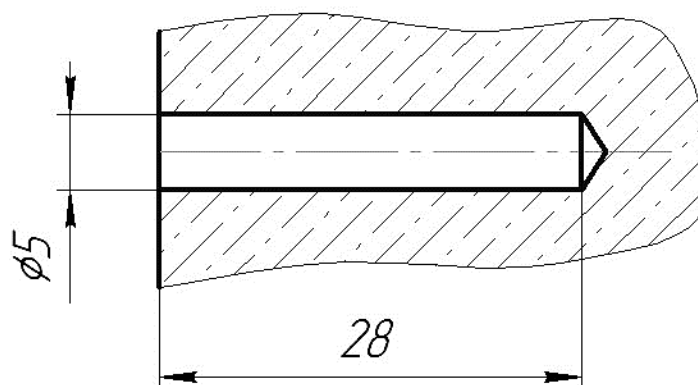


Рисунок А.3 – Отверстие в бетонной или кирпичной стене под дюбель, входящий в комплект поставки ПУИ-8

Приложение Б (обязательное)

Контроль состояния, настройка и просмотр архива ПУИ-8 с помощью ПК-КСУ СПДП.421235.001-01

Б.1 Общие сведения

Прибор контроля – конфигуратор сетевых устройств ПК-КСУ обеспечивает контроль состояния, просмотр версии ПО и архива пульта управления и индикации ПУИ-8.

Основные сведения, технические характеристики, порядок включения/отключения и изменения собственных установок ПК-КСУ приведены в паспорте СПДП.421235.001-01 ПС.

Для управления служат шесть кнопок:

«**ВВОД**» – включение/ выбор режима (раздела, пункта)/ сохранение произведенных установок;

«**СБРОС**» – отмена (сброс) произведенных установок/ выключение/ к предыдущему разделу;

«» – больше / вверх по пунктам;

«» – меньше / вниз по пунктам;

«» – к следующей странице/ к следующему изменяемому значению;

«» – к предыдущей странице/ к предыдущему изменяемому значению.

ПК-КСУ обеспечивает контроль состояния восьми ШС, просмотр версии ПО и архива пульта управления и индикации ПУИ-8.

Б.2 Подготовка к работе

Перед началом работы ПК-КСУ необходимо включить и подключить его к разъему, расположенному на корпусе ПУИ-8 с помощью кабеля П2.

Для контроля состояния ПУИ-8 необходимо выбрать кнопками «» или «» в главном окне раздел «Подключиться» и нажать кнопку «**ВВОД**». После этого на экране отображается наименование подключенного блока: «ПУИ-8» и меню режимов контроля ПУИ-8.

Б.3 Контроль ПУИ-8

В меню режимов контроля ПУИ-8 доступны следующие пункты:

- «Состояние»;
- «Архив»;
- «Радиосеть»;
- «Версия»;
- «Выход».

Б.3.1 Контроль состояния ПУИ-8

Б.3.1.1 Для контроля состояния ПУИ-8 необходимо выбрать при помощи кнопок «▲» и «▼» пункт меню «Состояние» и нажать на кнопку «ВВОД». В окне индикации состояния ПУИ-8 отображается условное наименование подключенного блока («ПУИ-8»), состояние восьми шлейфов сигнализации («ШС»), тип и состояние подключенного к ПУИ-8 устройства, режим работы ПУИ-8.

Состояние ШС:

- «Норм.» – дежурный режим;
- «Тр.» – извещение о тревоге ШС 1...8;
- «Тр. кан 1» – извещение о тревоге ШС 1-1...8-1;
- «Тр. кан 2» – извещение о тревоге ШС 1-2...8-2;
- «Неиспр.» – извещение неисправности (извещение о подключении ПК-КСУ для РМО и ДПР-200) ШС 1...8;
- «ПК-КСУ» – извещение о подключении ПК-КСУ ШС 1...8;
- «Вскр.» – извещение о вскрытии ШС 1...8;
- «Пот. св.» – извещение о потере связи ШС 1...8;
- «Бат. зам.» – извещение о снижении питания ШС 1...8;
- «ПРД Бат. зам.» – извещение о снижении питания блока ПРД (только для ДПР-200) ШС 1...8;
- «ПРМ Бат. зам.» – извещение о снижении питания блока ПРМ (только для ДПР-200) ШС 1...8;
- «Подмен.» – извещение о подмене ШС 1...8 (только для РМО и ДПР-200);
- «Снят» – ШС 1...8 снят с охраны;
- «Снят/Пот.» – извещение о потере связи ШС 1...8, в момент, когда ШС 1...8 снят с охраны;
- «Снят/Бат.» – извещение о снижении питания ШС 1...8, в момент, когда ШС 1...8 снят с охраны;
- «Снят/Под.» – извещение о подмене ШС 1...8, в момент, когда ШС 1...8 снят с охраны (только для РМО и ДПР-200);
- «---» – ШС 1...8 не зарегистрирован.

Отображается тип «РМЦ» при подключенном к ПУИ-8 РМЦ-НУ, «GSM» – при подключенном GSM-ПРМ или «Неиз.» при потере связи с подключенным устройством.

Состояние подключенного к ПУИ-8 РМЦ-НУ (GSM-ПРМ):

- «Норм.» – дежурный режим;
- «ПК-КСУ» – извещение о подключенном ПК-КСУ;
- «Пот. св.» – извещение о потере связи;
- «Пит низ.» – извещение о снижении питания.

Режим работы ПУИ-8:

- «Стандарт.» – стандартный режим работы;
- «Автономный» – автономный режим работы.

Б.3.1.2 Для выхода в предыдущее меню необходимо нажать кнопку «СБРОС» или «ВВОД».

Б.3.2 Просмотр архива ПУИ-8

Б.3.2.1 Для просмотра событий архива кнопками «» и «» выбрать в меню «Архив». Нажать кнопку «ВВОД». После этого, на экране будут отображены следующие пункты меню:

- Просмотр;
- Очистка;
- Выход.

Кнопками «» и «» выбрать в меню «Просмотр». Нажать кнопку «ВВОД». После этого ПК-КСУ перейдет в режим индикации архива. В верхней части экрана отображается надпись «Архив», ниже расположены сведения о сохраненных событиях (одновременно отображаются сведения о 3 событиях). Кнопками «» или «» осуществляется последовательный просмотр сохраненных событий.

В окне индикации события архива отображается:

- номер события;
- время события;
- дата события;
- устройство/номер ШС;
- событие.

Индикация номера события отображает номер события, при этом первым отображается последнее событие.

Индикация времени события в формате ХХ:YY:ZZ, где ХХ – часы, YY – минуты, ZZ – секунды.

Индикация даты события в формате ХХ.YY.ZZ, где ХХ – день, YY – месяц, ZZ – год;

Индикация устройства (номера ШС) в виде РМЦ или ШСХ, где Х – номер ШС.

Индикация события имеет следующие варианты:

- «ПУИ-8 Вкл» – включение ПУИ-8;
- «Тр.» – тревога ШС 1...8;
- «Окон. Тр.» – окончание тревоги ШС 1...8;
- «Тр.1» – тревога ШС 1-1...8-1;
- «Окон. Тр.1» – окончание тревоги ШС 1-1...8-1;
- «Тр.2» – тревога ШС 1-2...8-2;
- «Окон. Тр.2» – окончание тревоги ШС 1-2...8-2;
- «Потеря св.» – потеря связи ШС 1...8, РМЦ-НУ, GSM-ПРМ;
- «Вост. св.» – восстановление связи ШС 1...8, РМЦ-НУ, GSM-ПРМ;
- «Неисп.» – неисправность ШС 1...8;
- «Окон. Неисп.» – окончание действия неисправности ШС 1...8;
- «Вскр.» – вскрытие ШС 1...8;

- «Окон. Вскр.» – окончание вскрытия ШС 1...8;
- «На охр.» – взятие на охрану ШС 1...8;
- «Снят с охр.» – снятие с охраны ШС 1...8;
- «Бат. зам.» – снижение питания ШС 1...8;
- «Бат. норма» – окончание снижения питания ШС 1...8;
- «ПРМ Бат. зам.» – снижение питания блока ПРМ (ДПР-200) ШС 1...8;
- «ПРМ Бат. норма» – окончание снижения питания блока ПРМ (ДПР-200) ШС 1...8;
- «ПРД Бат. зам.» – снижение питания блока ПРД (ДПР-200) ШС 1...8;
- «ПРД Бат. норма» – окончание снижения питания блока ПРД (ДПР-200) ШС 1...8;
- «Пит. низко» – снижение питания РМЦ-НУ, GSM-ПРМ;
- «Пит. норма» – окончание снижения питания РМЦ-НУ, GSM-ПРМ;
- «Подмена» – подмена ШС 1...8;
- «Окон. подмена» – окончание действия подмены ШС 1...8;
- «Под. ПК-КСУ» – подключение ПК-КСУ к ШС 1...8, РМЦ-НУ, GSM-ПРМ;
- «Отк. ПК-КСУ» – окончание подключения ПК-КСУ к ШС 1...8, РМЦ-НУ, GSM-ПРМ.

Б.3.2.2 Для выхода из архива необходимо при просмотре событий архива нажать кнопку **«ВВОД»** или **«СБРОС»**.

Б.3.2.3 Для удаления всех событий архива из памяти ПУИ кнопками  или  выбрать пункт «Очистка» и нажать кнопку **«ВВОД»** или кнопку **«СБРОС»** для выхода в предыдущее меню без очистки.

Б.3.2.4 Для выхода из меню архива необходимо нажать кнопку **«СБРОС»** или кнопками  или  выбрать «Выход» и нажать кнопку **«ВВОД»**.

Б.3.3 Настройка параметров радиосети подключенного к ПУИ-8 РМЦ-НУ

Для просмотра состояния и настройки параметров радиосети кнопками  и  выбрать в меню **«Радиосеть»**. Нажать кнопку **«ВВОД»**. После этого, на экране будут отображены следующие пункты меню:

- Кач-во связи;
- Канал;
- Сеть;
- Вр. опов.;
- Рег-ция уст.;
- Удаление уст.;
- Выход.

Б.3.3.1 Для просмотра качества связи с ШС кнопками  и  выбрать в меню **«Кач-во связи»**. Нажать кнопку **«ВВОД»**. После этого, в верхней части экрана будет отображаться надпись **«Выбор ШС»**, в средней части экрана – меню, состоящее из списка ШС (ШС 1 – ШС 8) и кнопки **«Выход»**, а в нижней части экрана – тип подключенного ШС.

Примечание – Если ШС не был зарегистрирован в РМЦ напротив него отображается надпись «отсут.». Для незарегистрированных ШС просмотр качества связи недоступен.

Для просмотра качества связи с ШС кнопками «» и «» выбрать его из списка и нажать кнопку **«ВВОД»**. После этого, в верхней части экрана будет отображаться номер выбранного ШС, в средней части экрана – качество связи и уровень сигнала от ШС к РМЦ и от РМЦ к ШС (при работе через РТС отображается качество связи и уровень сигнала от ШС к РТС, от РТС к ШС, от РТС к РМЦ и от РМЦ к РТС, с указанием номера РТС), а в нижней части экрана – тип подключенного ШС.

Для выхода в предыдущее меню, необходимо нажать кнопку **«ВВОД»** или **«СБРОС»**.

Для выхода из меню просмотра качества связи необходимо нажать кнопку **«СБРОС»** или кнопками «» или «» выбрать «Выход» и нажать кнопку **«ВВОД»**.

Б.3.3.2 Для просмотра и изменения номера канала (сети) кнопками «» и «» выбрать в меню **«Канал» («Сеть»)**. Нажать кнопку **«ВВОД»**. После этого в верхней части экрана будет отображаться надпись **«Канал» («Сеть»)**, в средней части экрана – меню, состоящее из списка каналов доступных для выбора (1 – 4), а в нижней части экрана – текущий номер канала (сети).

Для смены номера канала кнопками «» и «» выбрать необходимый номер канала (сети) и нажать кнопку **«ВВОД»**. Для выхода без изменений номера нажать кнопку **«СБРОС»**.

Б.3.3.3 Для просмотра и изменения времени оповещения кнопками «» и «» выбрать в меню **«Вр. опов.»**. Нажать кнопку **«ВВОД»**. После этого в верхней части экрана будет отображаться надпись **«Вр. опов.»**, в средней части экрана – меню, состоящее из списка настроек времени оповещения доступных для выбора (1 – 4), а в нижней части экрана – текущее выбранное время оповещения.

Для смены времени оповещения кнопками «» и «» выбрать необходимое значение и нажать кнопку **«ВВОД»**. Для выхода без изменений времени нажать кнопку **«СБРОС»**.

Б.3.3.4 Для регистрации устройств кнопками «» и «» выбрать в меню **«Рег-ция уст.»**. Нажать кнопку **«ВВОД»**. После этого в верхней части экрана будет отображаться надпись **«Рег-ция устр.»**, в средней части экрана – меню, состоящее из списка зарегистрированных устройств (с указанием номеров ШС).

Для выхода из режима регистрации устройств нажать кнопку **«ВВОД»** или **«СБРОС»**.

Б.3.3.5 Для удаления зарегистрированных ранее устройств кнопками «» и «» выбрать в меню **«Удаление уст.»**. Нажать кнопку **«ВВОД»**. После этого в верхней части экрана будет отображаться надпись **«Удаление»**, в

средней части экрана – меню, состоящее из списка зарегистрированных устройств (с указанием номеров ШС).

Для удаления одного устройства кнопками «» и «» выбрать его из списка и нажать кнопку «ВВОД». В появившемся меню кнопками «» и «» выбрать «Да» - для подтверждения удаления или «Нет» - для отмены удаления и нажать кнопку «ВВОД».

Для удаления одновременно всех зарегистрированных ранее устройств кнопками «» и «» выбрать пункт меню «Удалить все» и нажать кнопку «ВВОД». В появившемся меню кнопками «» и «» выбрать «Да» - для подтверждения удаления или «Нет» - для отмены удаления и нажать кнопку «ВВОД».

Для выхода из режима удаления устройств нажать кнопку «СБРОС».

Б.3.3.6 Для выхода из меню контроля и изменения настроек радиосети необходимо нажать кнопку «СБРОС» или кнопками «» или «» выбрать «Выход» и нажать кнопку «ВВОД».

Б.3.4 Просмотр версии программного обеспечения ПУИ-8 кнопками «» или «» выбрать пункт меню «Версия» и нажать кнопку «ВВОД».

Для выхода в предыдущее меню необходимо нажать кнопку «СБРОС» или «ВВОД».