

ОКП 43 7254

Блок расширения шлейфов сигнализации  
**БР-ШС8**  
Паспорт  
СПМТ.426419.001ПС

## 1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Блок расширения шлейфов сигнализации БР-ШС8 – составная часть сигнализационного комплекса охраны периметра автономного СПДП.425628.002. БР-ШС8 предназначен для увеличения информационной емкости периферийного оборудования комплекса. БР-ШС8 имеет малое собственное энергопотребление и может быть использован для организации охраны локальных объектов в отсутствии централизованного питания.

1.2 БР-ШС8 обеспечивает контроль состояния до восьми шлейфов сигнализации (ШС), адресной индикации извещений о тревоге по всем контролируемым ШС и выдачи извещений об их состоянии посредством одного ШС. В контролируемые ШС могут быть включены извещатели из состава комплекса ДПР-200П, ДПР-10В, а также другие любые извещатели с контактной группой на выходе, размыкающейся при тревоге на время не менее 0,4с.

1.3 Выходная цепь БР-ШС8 может быть подключена к следующим устройствам комплекса: РТС-ВУ, РМО2, БС2, а также к любым приемно-контрольным приборам, обеспечивающим контроль цепи ШС, размыкающейся при тревоге. Длительность формируемого извещения о тревоге – не менее 2 с.

Параметры сигнала, коммутируемого контактами выходных цепей:

- ток, постоянный или переменный – до 100 мА;
- амплитудное напряжение до 72 В.

1.4 БР-ШС8 находится в дежурном режиме и выдает извещение «норма» (контакты «OUT» замкнуты) при следующих параметрах всех контролируемых ШС:

- сопротивление проводов ШС без учета выносного элемента менее 1 кОм;
- сопротивление утечки между проводами ШС – более 20 кОм.

1.5 БР-ШС8 выдает извещение о тревоге (контакты «OUT» разомкнуты) при сопротивлении любого контролируемого ШС менее 1,8 кОм или более 12,1 кОм.

1.6 БР-ШС8 имеет датчик вскрытия и формирует извещение о вскрытии (контакты «OUT» разомкнуты) при снятой крышке длительностью не менее 15 с.

1.7 При отключенном питании БР-ШС8 формирует извещение о неисправности (контакты «OUT» разомкнуты до включения питания).

1.8 Световые индикаторы «1»...«8» снятого с охраны БР-ШС8 при вскрытой крышке обеспечивают индикацию нарушенных в предшествующий период охраны (до снятия с охраны) ШС в виде частого мигания (частота 4 Гц). При вскрытой крышке блока индикация автоматически прекращается через 45 с, для продолжения индикации необходимо кратковременно (до 1 с) нажать датчик вскрытия. Сброс индикации тревог осуществляется при постановке БР-ШС8 на охрану.

1.9 Световые индикаторы БР-ШС8, поставленного на охрану, при вскрытой крышке обеспечивают индикацию текущих нарушений ШС в виде частого мигания на время 45 с.

1.10 Включение (отключение) контроля ШС и датчика вскрытия осуществляется при помощи ПК-КСУ из состава комплекса.

1.11 Постановка (снятие) на охрану БР-ШС8 (всех контролируемых ШС) осуществляется при включении (отключении) питания или при включенном питании по предъявлении ключа Touch Memory, ранее зарегистрированном в БР-ШС8 (до 10 ключей). Предъявление ключа Touch Memory выполняется при помощи выносного считывателя ключей. Световой индикатор считывателя индицирует снятие с охраны серией из шести коротких вспышек, постановку на охрану – включением на 3 с. Общая длина проводов между блоком БР-ШС8 и считывателем – до 100 м.

Примечание – При снятии с охраны с помощью ключа Touch Memory БР-ШС8 выдает извещение «норма».

1.12 При помощи ПК-КСУ обеспечивается доступ к памяти БР-ШС8, сохраняющей до ста последних извещений о тревоге с указанием номеров ШС и времени с момента нарушения до момента контроля. Сброс данных, сохраненных в памяти, может быть осуществлен оператором при помощи ПК-КСУ.

1.13 Электропитание БР-ШС8 осуществляется от блока автономного питания (БАП), входящего в комплект поставки. Время непрерывной работы БР-ШС8 от одного БАП в нормальных климатических условиях, составляет не менее 3 лет.

1.14 Конструкция БР-ШС8 обеспечивает степень защиты IP 54 по ГОСТ 14254-96. Считыватель дополнительно защищен от потоков воды при дожде козырьком.

1.15 БР-ШС8 работоспособен в диапазоне рабочих температур от минус 50 до 65°С и относительной влажности воздуха до 100% при температуре 25°С.

1.16 БР-ШС8 защищен от переплюсовки питающего напряжения БАП в результате ошибочных действий персонала и от импульсов, наводимых в соединительных линиях во время грозы, с параметрами: ток короткого замыкания – до 50 А и длительность – до 1 мс.

1.17 Размеры блока БР-ШС8 с кронштейном и площадкой опорной – 210x160x150 мм, масса в упаковке – не более 2,0 кг.

#### 1.18 Монтаж БР-ШС8

1.18.1 Составные части БР-ШС8 должны устанавливаться в удобном для использования месте. Подключение считывателя к блоку осуществляется посредством коробки распределительной.

1.18.2 Крепление блока БР-ШС8 на круглой опоре диаметром от 50 до 90 мм производится при помощи хомута 60-110 мм, входящего в комплект поставки (рисунок 1). Крепление блока БР-ШС8 на плоскую поверхность производится при помощи дюбелей и шурупов, входящих в комплект поставки. Площадка опорная при этом должна быть предварительно демонтирована.

1.18.3 Крепление БАП производится в соответствии с указаниями этикетки СПДП.436234.003ЭТ на БАП.

1.18.4 Крепление считывателя с защитным козырьком и коробки распределительной на сетчатое ограждение показано на рисунке 2.

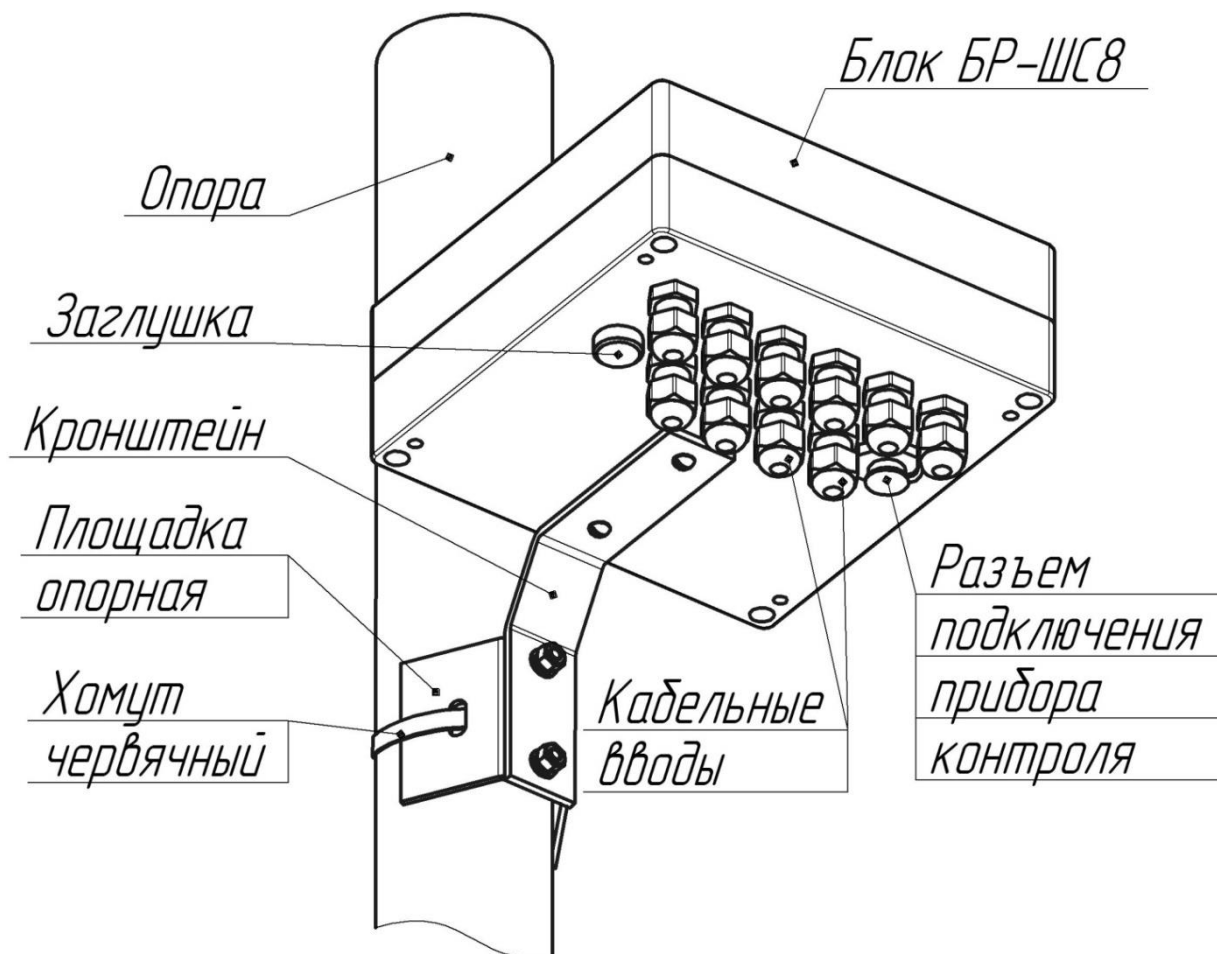


Рисунок 1 – Крепление блока БР-ШС8 на опоре

### 1.19 Подключение БР-ШС8

1.19.1 Для подключения соединительных кабелей необходимо ввести их через свободные гермовводы в основании блока БР-ШС8 и зафиксировать. Неиспользуемые гермовводы заглушить отрезками кабеля.

1.19.2 Для подключения БАП следует ввести кабель Т1 через отверстие на нижней стороне блока, зафиксировать втулку кабельную при помощи фиксатора пружинного, сочленить разъем и зафиксировать кабель при помощи фиксатора кабеля на плате.

1.19.3 Подключение блока БР-ШС8 выполнять в соответствии с таблицей 1. В цепь каждого ШС необходимо установить последовательно с выходной цепью извещателя резистор из комплекта поставки.

Размещение органов коммутации и управления на панели блока БР-ШС8 показано на рисунке 3.

Подключение считывателя выполнять в соответствии с рисунком 4.

Пример подключения БР-ШС8 к РМО2 для контроля восьми ШС (извещателей) приведен на рисунке 4.

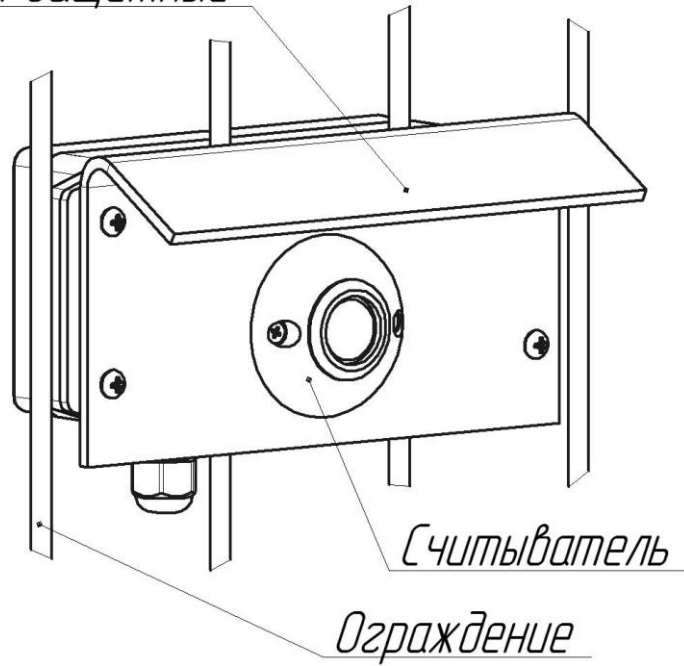
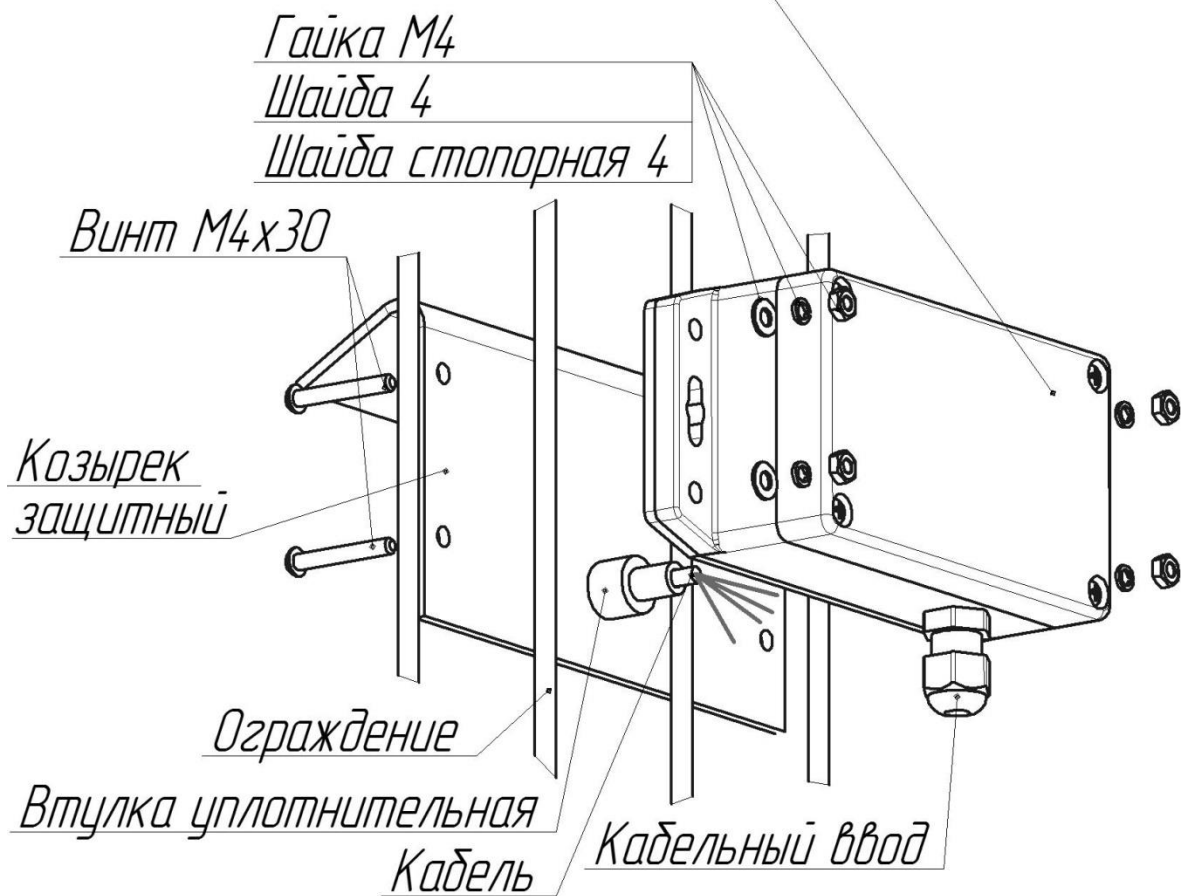
*Козырек защитный**Считыватель**Ограждение**Коробка распределительная**Гайка М4**Шайба 4**Шайба стопорная 4**Винт М4х30**Козырек  
защитный**Ограждение**Втулка уплотнительная**Кабель**Кабельный ввод*

Рисунок 2 – Крепление считывателя

Таблица 1 – Назначение клемм БР-ШС8

№	Маркировка вывода	Назначение вывода
1	<b>OUT</b>	Выходная цепь
2		
3	<b>+</b>	Плюс питания
4	<b>-</b>	Минус питания
5	<b>LED</b>	Индикатор считывателя
6	<b>GND</b>	Второй вывод контактного устройства и минус индикатора считывателя
7	<b>TM</b>	Контактное устройство считывателя
8	<b>+ШС1</b>	Контролируемая цепь ШС1
9	<b>ШС1-</b>	
10	<b>+ШС2</b>	Контролируемая цепь ШС2
11	<b>ШС2-</b>	
12	<b>+ШС3</b>	Контролируемая цепь ШС3
13	<b>ШС3-</b>	
14	<b>+ШС4</b>	Контролируемая цепь ШС4
15	<b>ШС4-</b>	
16	<b>+ШС5</b>	Контролируемая цепь ШС5
17	<b>ШС5-</b>	
18	<b>+ШС6</b>	Контролируемая цепь ШС6
19	<b>ШС6-</b>	
20	<b>+ШС7</b>	Контролируемая цепь ШС7
21	<b>ШС7-</b>	
22	<b>+ШС8</b>	Контролируемая цепь ШС8
23	<b>ШС8-</b>	

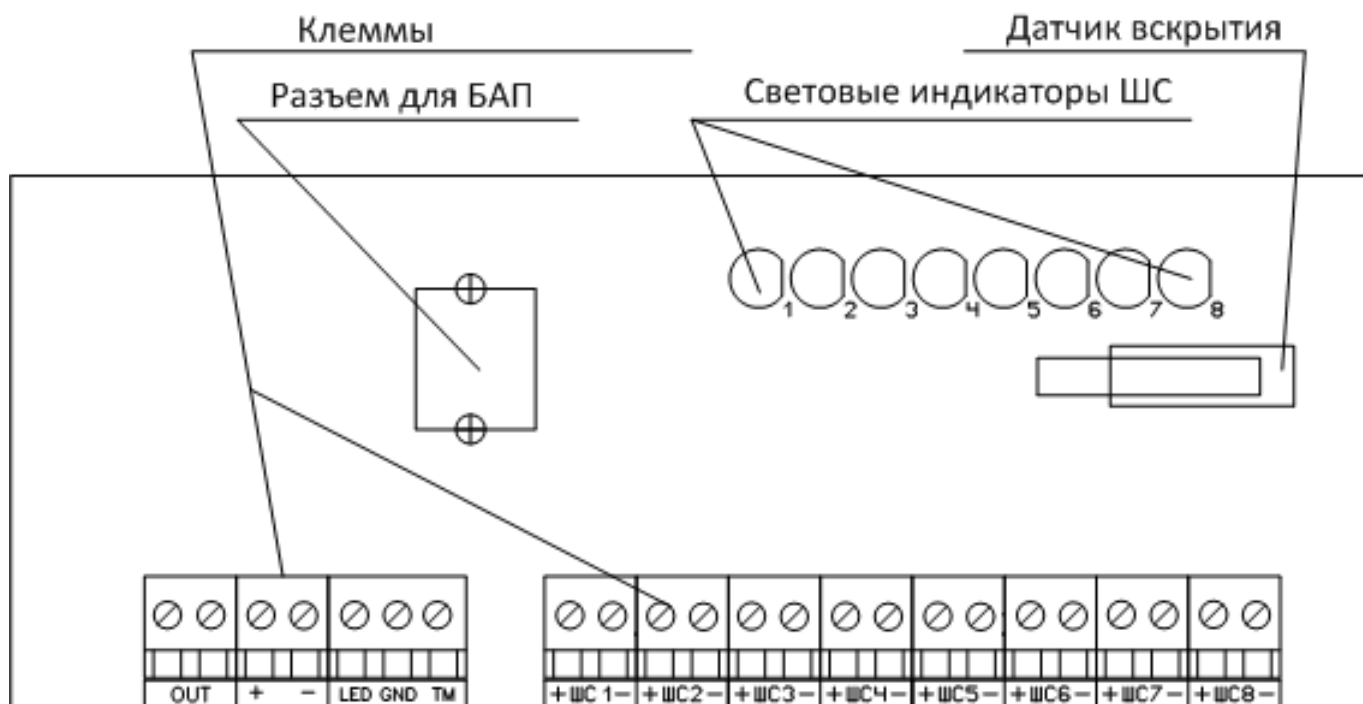


Рисунок 3 - Органы коммутации и управления блока БР-ШС8

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

#### 1.20 Конфигурирование БР-ШС8

1.20.1 Включить ПК-КСУ. Подключить ПК-КСУ к разъему на нижней стороне БР-ШС8 при помощи кабеля П2.

Примечание – Порядок включения, выключения, назначение органов управления ПК-КСУ приведены в паспорте на ПК-КСУ. Особенности использования ПК-КСУ совместно с БР-ШС8 приведены ниже.

1.20.2 Нажать кнопку «▲» или «▼» – на экране на время около 3 с отобразится наименование изделия «БР-ШС8» и состояния БАП («БАТ. НОРМА» или «БАТ. ЗАМЕНИТЬ»), а затем отображается окно состояния ШС и ДВ.

Примечание – Сообщение «БАТ. ЗАМЕНИТЬ» появляется при разряде до напряжения  $9,6 \pm 0,6$  В.

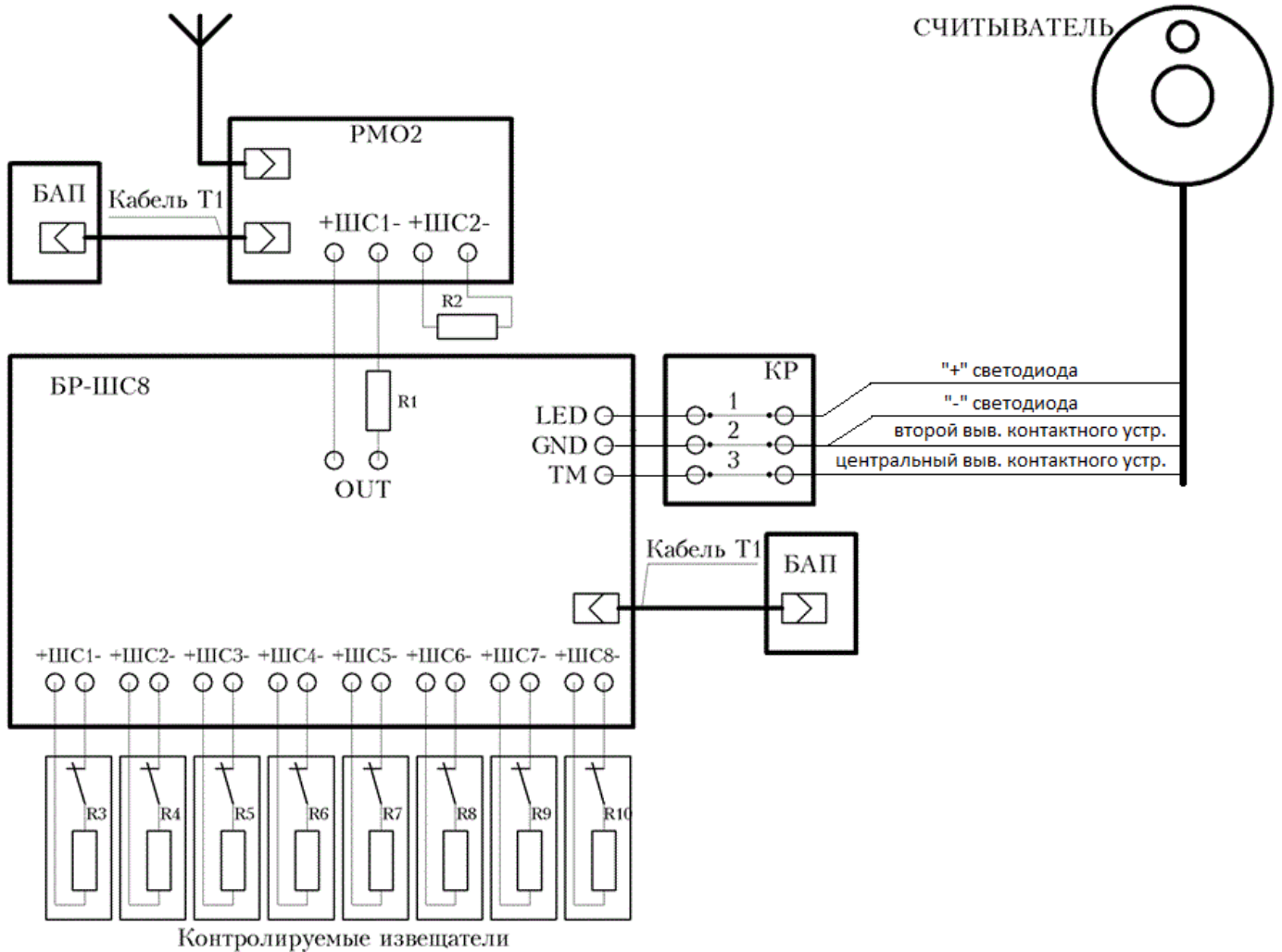
1.20.3 Вид окна состояния ШС и ДВ показан на рисунке 5.

Для каждого ШС обеспечивает индикация:

- а) «0» - на охране – дежурный режим;
- б) «■» - тревога;
- в) «-» - отключен.

Вскрытие корпуса (рычажок датчика вскрытия не нажат) индицируется знаком «Вс».

Снятие с охраны индицируется знаком «#».



R1 - резистор из комплекта РМО;  
R2-R9 - резисторы из комплекта БР-ШС8

Рисунок 4 – Пример подключения БР-ШС8

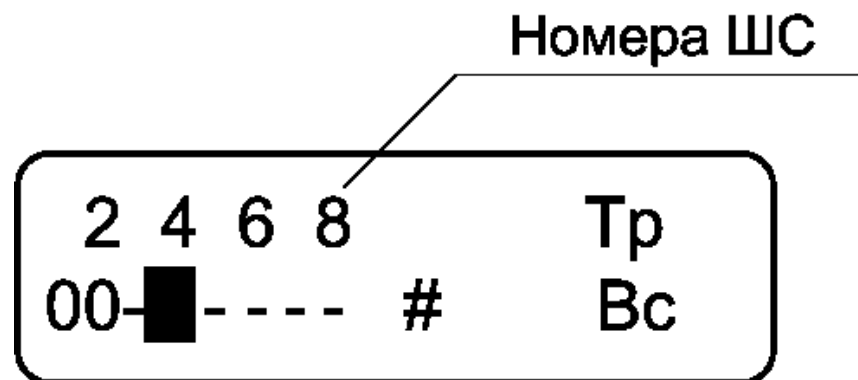


Рисунок 5 – Окно состояния ШС и ДВ

В этом окне выполняется контроль функционирования извещателей подключенных к БР-ШС8 в процессе эксплуатации. Контроль функционирования извещателей подключенных к БР-ШС8 также может быть выполнен при помощи индикаторов блока БР-ШС8.



1.20.4 Для конфигурирования БР-ШС8 необходимо из окна состояния ШС нажать кнопку «Р», выбрать режим «настройка датчика», нажимая кнопки «▲» или «▼» для изменения значения каждой цифры и кнопку «Р» для перехода к следующей цифре, ввести пароль для получения доступа. После чего будет доступно меню из следующих пунктов:

а) «Контроль ШС» – позволяет включить или отключить контроль любого из восьми ШС.

б) «Контр. вскры» – позволяет включить или отключить контроль датчика вскрытия.

в) «Управление ключами» – позволяет индицировать, удалять зарегистрированные ключи и добавлять новые.

г) «Изменение пароля» – позволяет изменить пароль доступа к установкам конфигурации БР-ШС8.

д) «Архив» – позволяет просмотреть архив тревог.

е) «Выход».

1.20.5 Для включения (отключения) контроля ШС необходимо выбрать соответствующий пункт меню, выбрать номер требуемого ШС и установить «Вкл.» («Откл.»). Для выхода выбрать «Выход».

1.20.6 В случае размещения БР-ШС8 на охраняемой территории или в других случаях датчик вскрытия можно снять с контроля, для чего необходимо выбрать соответствующий пункт меню и установить «Вкл.» («Откл.»). Для выхода нажать кнопку «Р».

1.20.7 Режим «Управления ключами» также имеет меню:

а) «Индикация ключа» - индицируется номер зарегистрированного ключа при предъявлении его посредством считывателя.

б) «Добавить ключ» – добавляется ключ при предъявлении его посредством считывателя.

в) «Удалить ключ» – удаляется зарегистрированный ключ с выбранным номером. Рекомендуются предварительно уточнить номер ключа в режиме «Индикация ключа». Для выхода выбрать «Выход».

г) «Удалить все ключи» – удаляются все зарегистрированные ключи.

д) «Выход».

1.20.8 После окончания конфигурирования выключить и отключить ПК-КСУ.

1.21 Апробация БР-ШС8

1.21.1 Апробация с использованием световых индикаторов

1.21.2 Поставить БР-ШС8 на охрану. Снять крышку БР-ШС8 и при помощи световых индикаторов на панели БР-ШС8 проконтролировать формирование извещения о тревоге и правильность индикации по каждому ШС, вызвав срабатывание извещателей, включенных в каждый контролируемый ШС. Закрыть крышку и проверить прохождение на ПУИ извещения о вскрытии. Проверить прохождение на ПУИ или другой приемно-контрольный прибор извещений о тревоге.

1.21.3 Апробация при помощи ПК-КСУ

1.21.4 Поставить БР-ШС8 на охрану. Подключить ПК-КСУ к блоку БР-ШС8. При помощи ПК-КСУ проконтролировать формирование извещения о

тревоге и правильность индикации по каждому ШС, вызвав срабатывание извещателей, включенных в каждый контролируемый ШС Отключить ПК-КСУ и проверить прохождение на ПУИ или другой приемно-контрольный прибор извещений о тревоге.

1.21.5 Пример записи обозначения изделия при заказе и в документации приведен ниже.

1.21.6 «Блок расширения шлейфов сигнализации БР-ШС8 СПДП.426419.001»

## **2 Комплектность**

2.1 В комплект поставки БР-ШС8 входят:

- блок БР-ШС8 с кронштейном и площадкой опорной – 1 шт.;
- резистор 6,2 кОм 0,25 Вт – 8 шт.;
- шуруп 5x40 – 2 шт.;
- дюбель 8x40 – 2 шт.;
- хомут 80-110 мм – 1 шт.;
- БАП \* – 1 шт.;
- кабель соединительный Т1 \* – 1 шт.;
- считыватель с защитным козырьком – 1 шт.;
- ключ Touch Memory – 3 шт.;
- коробка распределительная – 1 шт.;
- винт М4х30 – 4 шт.;
- гайка М4 – 4 шт.;
- шайба – 4 шт.;
- шайба пружинная – 4 шт.;
- паспорт.

\* – могут быть исключены из комплекта поставки, что оговаривается при заказе и отмечается в паспорте.

2.2 ПК-КСУ поставляется в составе комплекса или по отдельному заказу.

### 3 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

Средний срок службы БР-ШС8 – 8 лет.

БР-ШС8 в упаковке предприятия-изготовителя допускается хранить в упакованном виде на складах при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°С и относительной влажности воздуха не более 80%.

БР-ШС8 в упаковке предприятия-изготовителя допускает транспортирование всеми видами транспорта.

При хранении и транспортировании БР-ШС8 должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БР-ШС8 требованиям технической документации СПМТ.426419.001 при соблюдении потребителем условий и правил, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с момента отгрузки.

Предприятие-изготовитель, в течение гарантийного срока обязуется, при условии соблюдения потребителем требований эксплуатационной документации, безвозмездно ремонтировать и заменять неисправный БР-ШС8 или его составные части. Гарантия не распространяется на БР-ШС8 с механическими повреждениями, полученными в результате нарушений правил эксплуатации.

#### Адрес предприятия-изготовителя:

ООО «СТ-ПЕРИМЕТР».

440072, Россия, г. Пенза, ул. Антонова, 3Г,  
тел. +7 (8412) 217-217, факс +7 (8412) 69-46-50,

E-mail: st-perimetr@mail.ru

URL: www.st-perimetr.ru

### 4 Свидетельство о приемке

БР-ШС8 Зав.№ \_\_\_\_\_ соответствует требованиям технической документации СПМТ.426419.001 и признан годным для эксплуатации.

Контролер ОТК

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_ (дата)