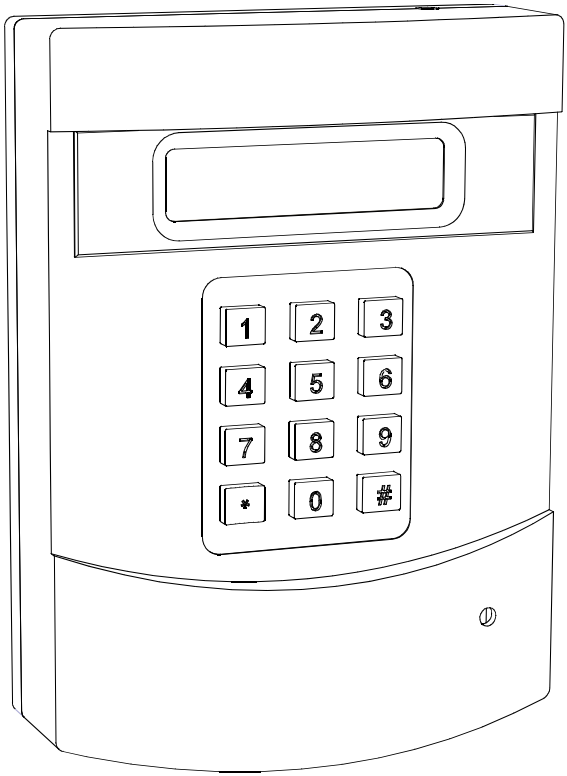
АЛЬТОНИКА

Риф Стринг RS-202P

ПУЛЬТ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО НАБЛЮДЕНИЯ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Версия v0.18

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 3
ВВЕДЕНИЕ....4
ОСНОВЫ РАБОТЫ С ПУЛЬТОМ 5
Дежурный режим 5
Тревога 5
Извещения о восстановлении зоны после тревоги....6
Повторные извещения 6
Информационные извещения....6
Очередь извещений 6
Потеря связи 7
Выбор интервала контроля связи 7
ТАБЛИЦА КОДОВ CONTACT ID....8
СЛУЖЕБНЫЙ РЕЖИМ И СИСТЕМА МЕНЮ....14
Управляющие клавиши 14
Вход в служебный режим и возврат в дежурный режим 14
Пункты меню первого уровня 14
МЕНЮ *ПРОСМОТР*....15
Пункт *ПОСЛЕДНЕЕ ИЗВЕЩЕНИЕ* 15
Пункт *УРОВЕНЬ СИГНАЛА*....15
Пункт *ПРОТОКОЛ ОБЪЕКТА*....16
Пункт *ПРОТОКОЛ СЛУЖЕБНЫЙ* 16
Пункт *ПРОТОКОЛ ОБЩИЙ* 16
МЕНЮ *ОБЪЕКТЫ*....17
Пункт *ОБУЧЕНИЕ ОБЪЕКТА* 17
Пункт *ОБУЧЕНИЕ ПО КОДУ* 17
Пункт *УДАЛЕНИЕ ОБЪЕКТА* 17
Пункт *ОТКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТА* 18
Пункт *ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТА* 18
Пункт *ИЗМЕНЕНИЕ НОМЕРА*....18
Пункт *ПРОСМОТР КОДА РПД*....18
Пункт *ТЕСТ ОБЪЕКТА* 18
МЕНЮ *УСТАНОВКИ*....19
Пункт *РЕЖИМ РАБОТЫ*....19
Пункт *КОНТРОЛЬ КАНАЛА*....19
Пункт *РЕЛЕ* 19
Пункт *ПОДСВЕТКА*....19
Пункт *ВРЕМЯ* 20
Пункт *ДАТА* 20
Пункт *НОВЫЙ ПАРОЛЬ* 20
УСТАНОВКА И МОНТАЖ....21

Монтаж 21
Выносная кнопка подтверждения тревог 21
Подключение компьютера 22
Сброс системных установок 22
Замена батареи 22
Монтажная схема ПЦН 23
Служебные перемычки 23
Изменение громкости зуммера 23
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 24
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ 24
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 24
ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ ИЛИ УСТАНОВКЕ 24

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Информационная емкость: 600 передатчиков

Вход от базовой станции: RS-485

Выход на компьютер: RS-232

Объем внутреннего протокола: 2048 событий в энергонезависимой памяти

Встроенные часы и календарь с резервной батареей

Напряжение питания: от 10 В до 15 В

Ток потребления: при включенной подсветке не более 300 мА
при выключенной подсветке не более 200 мА

Тревожное реле: коммутируемое напряжение до 72 В при токе до 1 А
коммутируемый ток до 2 А при напряжении 24 В

Диапазон рабочих температур: от 0 до +40 °С

Относительная влажность воздуха: до 90% при 20 °С, без конденсации влаги

Габаритные размеры: 155 x 110 x 42 мм

ВВЕДЕНИЕ

Пульт централизованного наблюдения “Риф Стринг RS-202P” (далее – ПЦН) предназначен для обработки и отображения информации в системах централизованной радиоохраны на базе аппаратуры радиоканальной охранной сигнализации “Риф Стринг RS-202”. ПЦН устанавливается в центре охраны и работает совместно с базовой станцией “Риф Стринг RS-202BS” (далее – БС). В большинстве случаев ПЦН подключается к компьютеру с программным обеспечением рабочего места оператора, но может использоваться и автономно.

На объектах устанавливаются передатчики семейства “Риф Стринг-202”, которые в зависимости от модели могут представлять собой законченный охранно-пожарный прибор или использоваться для передачи информации от других охранно-пожарных приборов (контрольных панелей). При изменении состояния охраняемого объекта передатчики формируют кодированные радиосигналы и посылают их в эфир (далее для обозначения радиосигнала с объекта употребляется общепринятый термин «извещение»). При формировании извещений используется международный стандарт Ademco Contact ID.

БС принимает извещения из эфира и выдает через порт RS-485 на ПЦН, который их декодирует и выводит на свой жидкокристаллический индикатор (ЖКИ) или отправляет через порт RS-232 на компьютер для дальнейшей обработки и отображения.

Кроме извещений о событиях на объекте, передатчики периодически отправляют специальные контрольные извещения, предназначенные для автоматического контроля связи. ПЦН отслеживает поступление контрольных извещений от каждого объекта и, в случае их отсутствия более установленного времени, включает тревогу по потере связи с данным объектом.

Все принятые извещения, потери связи с объектами, а также подтверждение приема извещений оператором ПЦН, изменения режимов работы ПЦН и другие действия оператора заносятся в электронный протокол в энергонезависимой памяти ПЦН и могут быть при необходимости просмотрены.

В компьютерном режиме ПЦН постоянно контролирует наличие связи с компьютером и его работоспособность. При отключении компьютера или сбое его программного обеспечения, ПЦН автоматически переходит в автономный (ручной) режим работы. После восстановления связи с компьютером ПЦН автоматически выдает из внутреннего протокола все извещения, которые не были отправлены на компьютер из-за неисправности, и возвращается в компьютерный режим.

Сертификат соответствия ~~№РОСС.RU.xxxxxx~~. (сертификат в процессе получения)

ВНИМАНИЕ! Данное руководство относится к ПЦН версии V0.18 и позднее. Версия ПЦН выводится на ЖКИ в момент включения питания.

ОСНОВЫ РАБОТЫ С ПУЛЬТОМ

Дежурный режим

В дежурном режиме на индикаторе ПЦН отображается текущая дата, время и режим работы. Двухцветный светодиод на передней панели горит зеленым. Реле выключено.

```
31.01.2004
09:45:15 РУЧНОЙ
```

ПЦН имеет 3 режима работы – *РУЧНОЙ, АВТОМАТИЧЕСКИЙ* и *КОМПЬЮТЕРНЫЙ*.

Ручной режим используется при автономной работе ПЦН (без компьютера). В ручном режиме все поступающие извещения выводятся на ЖКИ и требуют от оператора подтверждения приема нажатием кнопки на клавиатуре ПЦН.

При приеме извещения на ЖКИ отображается номер объекта, номер раздела, номер зоны, в которой произошла тревога, или номер пользователя, который выполнил взятие или снятие, код извещения Contact ID и краткая расшифровка содержания извещения. В зависимости от типа извещения включается тревожная или предупредительная звуковая и световая сигнализация. При поступлении тревожного извещения срабатывает реле ПЦН.

Полный перечень событий и кодов Contact ID, которые поддерживает ПЦН (и система RS-202 в целом) приведен в следующем разделе.

Автоматический режим тоже используется при автономной работе ПЦН и отличается от ручного только тем, что извещения о восстановлении зон, о взятии под охрану, о снятии с охраны и другие нетревожные извещения на ЖКИ не выводятся и подтверждения от оператора не требуют (но заносятся в протокол). Это снижает загрузку оператора при нормальной эксплуатации системы при отсутствии тревог.

В компьютерном режиме на ЖКИ постоянно отображаются текущая дата и время. Никакие извещения на ЖКИ не выводятся, световая и звуковая сигнализация не включается, подтверждение приема извещений нажатием кнопки на ПЦН не требуется. Подразумевается, что все поступающие извещения оператор будет обрабатывать на компьютере. Тем не менее, при поступлении тревожных извещений срабатывает реле, что позволяет, например, подключить к ПЦН сирену.

Ниже рассмотрена работа в ручном и автоматическом режимах.

Тревога

Тревожные извещения выводятся на ЖКИ и в ручном, и в автоматическом режимах. Светодиод начинает мигать красным цветом, включается непрерывный тревожный звуковой сигнал, срабатывает реле. Реле может срабатывать на различное время в зависимости от установленного режима, как описано ниже в разделе МЕНЮ *УСТАНОВКИ*.

На рисунке показан пример вида ЖКИ при тревоге на объекте 001, в разделе 00 (нет разделов), в зоне 005, извещение код 110, значок тревоги ä, тревога ПОЖАР.

```
ОБ:001/00 З:005
110äПОЖАР
```

Чтобы подтвердить прием тревоги, оператор должен дважды нажать на кнопку #. После первого нажатия звуковой сигнал будет выключен, реле выключится (если оно еще не выключилось автоматически), светодиод загорится ровным красным цветом. Сообщение останется на ЖКИ, и оператор сможет спокойно обработать тревогу (записать ее в журнал и т.д.). После завершения обработки следует еще раз нажать на # – извещение будет сброшено, светодиод загорится зеленым, ПЦН вернется в дежурный режим.

Извещения о восстановлении зоны после тревоги

```
ОБ:001/00 З:005
110ãПОЖАР
```

При восстановлении нарушенной зоны с объекта передается извещение о возврате зоны в норму, которое показывается на ПЦН только в ручном режиме. На ЖКИ при этом выводится информация, аналогичная извещению о тревоге, только после кода извещения стоит значок ã.

Светодиод загорается ровным красным цветом, подается кратковременный звуковой сигнал, реле не срабатывает. После того как оператор нажатием на кнопку # подтвердит извещение НОРМА, ПЦН вернется в дежурный режим, светодиод загорится зеленым.

Повторные извещения

Некоторые охранные приборы могут в определенных ситуациях через какое-то время после события отправить повторное извещение об этом событии. Повторные извещения показываются только в ручном режиме аналогично извещению о восстановлении зоны, только после кода извещения на ЖКИ стоит значок å.

Информационные извещения

Кроме извещений о нарушении и восстановлении зон охраны, с объектов передаются различные информационные извещения, не требующие немедленной реакции оператора и службы охраны. Это извещения о взятии и снятии, о проверке, изменении конфигурации и некоторые другие.

Некоторые информационные извещения выводятся на ЖКИ только в ручном режиме, некоторые – и в ручном, и в автоматическом (см. таблицу кодов Contact ID). Если сообщение выводится, то подается кратковременный звуковой сигнал, светодиод загорается ровным красным цветом, реле пульта не срабатывает. Если информационное извещение выведено, то его надо подтвердить кнопкой #.

```
ОБ:123/02 П:001
401 ВЗЯТ ПОЛЬЗ.
```

```
ОБ:123/02 П:003
401 СНЯТ ПОЛЬЗ.
```

На рисунке показаны примеры вида ЖКИ при получении извещений о взятии под охрану и о снятии с охраны: объект 123, раздел 02, пользователь 001 взял (значок), извещение код 401 ВЗЯТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ, и извещение с этого же объекта 401 СНЯТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ, пользователь 003 снял (значок).

Кроме информационных извещений с признаками ВЗЯТ и СНЯТ и с номером пользователя, который изменил состояние объекта, существуют информационные извещения об нетревожных изменениях состояния зон охраны, например, о выполнении теста, обходе зон при взятии, изменении режима работы и т.п. Эти извещения хотя и выводятся со значками тревоги ä и возврата в норму ã, но тревогами не являются и тревожную сигнализацию на ПЦН не включают.

Очередь извещений

Если поступившее на ПЦН извещение еще не подтверждено оператором (т.е. отображается на ЖКИ), а на ПЦН поступит новое извещение, то индикация на ЖКИ не изменится. По-прежнему будет отображаться первое ранее поступившее и еще не подтвержденное извещение, а все вновь поступающие извещения будут запоминаться в специальной очереди на отображение.

Если в очереди есть хотя бы одно тревожное извещение, то подается непрерывный звуковой сигнал, а светодиод мигает красным. Если в очереди нет тревог, то светодиод будет ровно гореть красным, звуковой сигнал подается кратковременно в момент поступления каждого извещения.

Извещения из очереди подтверждаются оператором последовательными нажатиями на кнопку #. Каждое нажатие сбрасывает одно извещение и выводит на ЖКИ следующее (если оно есть) и т.д. После исчерпания всей очереди извещений светодиод загорается зеленым, и ПЦН возвращается в дежурный режим.

ВНИМАНИЕ! Следующее извещение можно сбросить не ранее, чем через 3 с после сброса предыдущего (чтобы случайно не сбросить нескольких извещений подряд). Более быстрые последовательные нажатия на кнопку # игнорируются.

Если в очереди в момент нажатия есть хотя бы одно тревожное извещение (при этом подается тревожный звуковой сигнал), то первое нажатие не сбрасывает извещение с ЖКИ, а только выключает звук и зажигает светодиод ровным красным цветом. Каждое следующее нажатие сбрасывает одно извещение.

Если во время обработки очереди поступит новое информационное извещение, то будет подан кратковременный звуковой сигнал. Если во время обработки очереди поступит новое тревожное извещение, то снова включится тревожный звуковой сигнал, первое нажатие # выключит звук, но не сбросит извещение на ЖКИ и т.д.

Потеря связи

Если в течение определенного интервала времени с какого-либо передатчика не поступило ни одного извещения или контрольного сигнала, то ПЦН включает тревогу по потере связи от этого объекта. Отсутствие извещений может быть вызвано неисправностью передатчика или его источника питания, повреждением антенны передатчика или обрывом фидера, радиопомехами и т.п.

Тревога по потере связи отображается на ПЦН извещением с кодом 355 ПОТЕРЯ РАДИО аналогично обычной тревоге с объекта и требует подтверждения.

```
ОБ:001/00 З:000
355äПОТЕРЯ РАДИО
```

ПЦН формирует извещение о восстановлении связи (возврат в норму 355 ПОТЕРЯ РАДИО) при получении любого радиосигнала с данного объекта.

```
ОБ:001/00 З:000
355ãПОТЕРЯ РАДИО
```

Контрольные сигналы с объекта поступают примерно раз в минуту, поэтому если за 2-3 минуты после включения тревоги связь так и не восстановилась, то можно принять окончательное решение о потере связи.

Если потеря связи произошла из-за сильных длительных радиопомех, то обычно включается тревога по потере связи сразу для нескольких передатчиков, затем связь с ними восстанавливается, но теряется с другими передатчиками и т.д. По количеству передатчиков, с которыми одновременно теряется связь, можно судить о силе помехи.

Выбор интервала контроля связи

Значение контрольного интервала одно для всех передатчиков и выбирается с помощью меню *УСТАНОВКИ – КОНТРОЛЬ КАНАЛА* в диапазоне от 4 до 14 минут. Оптимальное значение интервала зависит от количества объектов в системе и от качества связи. Чем больше передатчиков в системе и чем хуже связь (из-за большой дальности или сильных радиопомех) – тем больше должен быть интервал контроля связи.

Начните с интервала 8 минут и по результатам эксплуатации примите решение – можно ли его уменьшить, или наоборот, его необходимо увеличить. Вы можете сами выбрать оптимальное для вас соотношение быстроты обнаружения потери связи и частоты ложных тревог. Как уже говорилось, тревогу по потере связи можно сначала рассматривать как предупреждение, а окончательное решение принимать через 2-3 минуты после включения тревоги на ПЦН.

ТАБЛИЦА КОДОВ CONTACT ID

код Contact ID	сообщение на ЖКИ ПЦН	«зона» или «пользователь»	тревожное или информ ационное	в ручном и автоматич. или только в ручном	Событие
000	НЕИЗВЕСТ.КОД		т	р&а	Неизвестный код Contact ID
	Группа "Медицинские Тревоги"				
100	МЕД.ТРЕВОГА	зона	т	р&а	Медицинская тревога
101	МЕД.ВЫЗОВ	зона	т	р&а	Нажата кнопка медицинского вызова
102	НЕТ МЕД.СООБ	зона	т	р&а	Не поступило медицинское сообщение
	Группа "Пожарные Тревоги"				
110	ПОЖАР	зона	т	р&а	Пожарная Тревога
111	ДАТЧИК ДЫМА	зона	т	р&а	Тревога Дымовой Детектор
112	ВОЗГОРАНИЕ	зона	т	р&а	Тревога Возгорание
113	ПРОРЫВ ВОДЫ	зона	т	р&а	Тревога Прорыв Воды
114	ТЕПЛ.ДАТЧИК	зона	т	р&а	Тревога Тепловой детектор
115	ПОЖАР.КНОПКА	зона	т	р&а	Нажата Кнопка Пожар
116	ТРУБОПРОВОД	зона	т	р&а	Тревога в Трубопроводе
117	ДАТЧИК ПЛАМ.	зона	т	р&а	Тревога Детектор Пламени
118	ПОЖ.ПРЕДУПР.	зона	т	р&а	Вероятная Пожарная Тревога
	Группа "Нападение"				
120	ТРЕВ.КНОПКА	зона	т	р&а	Нажата Тревожная Кнопка
121	ПРИНУЖДЕНИЕ	польз.	т	р&а	Взятие / Снятие по принуждению
122	Т.К.ТИХАЯ	зона	т	р&а	Тревожная кнопка Тихая Тревога
123	Т.К.ГРОМКАЯ	зона	т	р&а	Тревожная кнопка Громкая Тревога
124	ПРИНУЖД.ВХОД	зона	т	р&а	Принуждение, вход разрешен
125	ПРИНУЖД.ВЫХ.	зона	т	р&а	Принуждение, выход разрешен
	Группа "Тревоги охранные"				
130	ВТОРЖЕНИЕ	зона	т	р&а	Тревога в зоне охраны
131	ПЕРИМЕТР	зона	т	р&а	Тревога в зоне Периметр
132	ВНУТРЕННЯЯ	зона	т	р&а	Тревога в зоне Внутрення
133	24Ч. ЗОНА	зона	т	р&а	Тревога в 24-часовой зоне
134	ВХОД/ВЫХОД	зона	т	р&а	Тревога в зоне Вход/Выход
135	ПРОБЛ./ТРЕВ.	зона	т	р&а	Тревога в зоне Снят-Проблема / Взят-Тревога
136	НАРУЖНАЯ	зона	т	р&а	Тревога в зоне Наружная
137	ТАМПЕР	зона	т	р&а	Тревога в зоне Тампер (вскрытие корпуса)
138	ПРЕДУПРЕЖД.	зона	т	р&а	Вероятная Тревога
139	ВЕРИФИКАТОР	зона	т	р&а	Верификатор проникновения
	Группа "Тревоги общие"				
140	ОБЩ.ТРЕВОГА	зона	т	р&а	Общая тревога
141	ШИНА ОБРЫВ	зона	т	р&а	Адресная линия (шина) оборвана
142	ШИНА К.З.	зона	т	р&а	Адресная линия (шина) коротко замкнута
143	ОТКАЗ РАСШ.	зона	т	р&а	Неисправность модуля расширения
144	ТАМПЕР ДАТЧ.	зона	т	р&а	Тампер датчика
145	ТАМПЕР РАСШ.	зона	т	р&а	Тампер модуля расширения
146	ТИХ.ВТОРЖЕН.	зона	т	р&а	Тихая тревога по охранной зоне
147	ОПРОС ДАТЧ.	зона	т	р&а	Неудача контроля датчика
	Группа "Тревоги не охранные"				

150	НЕ ОХР.ЗОНА	зона	т	р&а	24 часовая не охранная зона
151	ДАТЧИК ГАЗА	зона	т	р&а	Детектор Газа
152	ОХЛАЖДЕНИЕ	зона	т	р&а	Холодильник
153	ОТОПЛЕНИЕ	зона	т	р&а	Отопление
154	УТЕЧКА ВОДЫ	зона	т	р&а	Протечка Воды
155	ОБРЫВ ФОЛЬГИ	зона	т	р&а	Обрыв Фольги
156	ПРОБЛ.(СНЯТ)	зона	т	р&а	Проблема в состоянии Снят
157	МАЛО ГАЗА	зона	т	р&а	Низкий уровень газа в баллоне
158	ВЫС.ТЕМПЕР.	зона	т	р&а	Высокая Температура
159	НИЗК.ТЕМПЕР.	зона	т	р&а	Низкая Температура
161	ВЕНТИЛЯЦИЯ	зона	т	р&а	Тревога Вентиляция
162	УГАРНЫЙ ГАЗ	зона	т	р&а	Тревога Угарный Газ
163	УРОВЕНЬ ВОДЫ	зона	т	р&а	Недостаточный уровень в резервуаре
	Группа "Оборудование пожаротушения"				
200	ПОЖАР.КОНТР.	зона	т	р&а	Оборудование пожаротушения
201	ДАВЛЕН.ВОДЫ	зона	т	р&а	Низкое давление Воды
202	МАЛО CO2	зона	т	р&а	Низкая Концентрация CO2
203	ДАТЧ.ВЕНТИЛЯ	зона	т	р&а	Датчик Вентиля
204	МАЛО ВОДЫ	зона	т	р&а	Низкий Уровень Воды
205	НАСОС ВКЛ.	зона	т	р&а	Насос включен
206	ОТКАЗ НАСОСА	зона	т	р&а	Неисправность Насоса
	Группа "Системные неисправности"				
300	АВАРИЯ	зона	т	р&а	Системная Неисправность (Авария)
301	СЕТЬ 220В	зона	т	р&а	Отсутствие сетевого питания
302	АКК.РАЗРЯЖЕН	зона	т	р&а	Низкое напряжение аккумулятора
303	ОШИБКА RAM	зона	т	р&а	Ошибка контрольной суммы памяти RAM
304	ОШИБКА ROM	зона	т	р&а	Ошибка контрольной суммы памяти ROM
305	СБРОС СИСТ.	зона	т	р&а	Сброс Системы
306	ИЗМ.ПРОГРАММ	зона	т	р&а	Панель перепрограммирована
307	ОШИБКА ТЕСТА	зона	т	р&а	Неудача самотестирования
308	СИСТ.ОТКЛЮЧ.	зона	т	р&а	Прекращение работы системы
309	АКК.НЕИСПР.	зона	т	р&а	Неудача Теста Аккумулятора
310	ЗАЗЕМЛЕНИЕ	зона	т	р&а	Неисправность заземления
311	АКК.ОТСУТСТВ	зона	т	р&а	Аккумулятор отсутствует или неисправен
312	ПЕРЕГРУЗК.БП	зона	т	р&а	Перегрузка Источника Питания
313	ИНЖ.СБРОС	польз.	и	р&а	Программный сброс инженером
	Группа "Неисправности оповещателей или реле"				
320	СИРЕНА/РЕЛЕ	зона	т	р&а	Неисправность Сирены/Реле
321	СИРЕНА 1	зона	т	р&а	Неисправность сирены 1
322	СИРЕНА 2	зона	т	р&а	Неисправность сирены 2
323	РЕЛЕ"ТРЕВОГА	зона	т	р&а	Неисправность Реле Тревога
324	РЕЛЕ"НЕИСПР"	зона	т	р&а	Неисправность Реле Неисправность
325	РЕЛЕ"РЕВЕРС"	зона	т	р&а	Неисправность Реле Реверсирование
326	ОПОВЕЩАТЕЛЬ3	зона	т	р&а	Неисправность Оповещателя №3
327	ОПОВЕЩАТЕЛЬ4	зона	т	р&а	Неисправность Оповещателя №4
	Группа "Неисправности периферии"				
330	ПЕРИФЕРИЯ	зона	т	р&а	Неисправность системной периферии
331	ШИНА ОБРЫВ	зона	т	р&а	Адресная линия (шина) оборвана
332	ШИНА К.З.	зона	т	р&а	Адресная линия (шина) коротко замкнута
333	РАСШИРИТЕЛЬ	зона	т	р&а	Неисправность модуля расширения
334	ПОВТОРИТЕЛЬ	зона	т	р&а	Неисправность повторителя
335	НЕТ БУМАГИ	зона	т	р&а	Нет бумаги в принтере
336	ПРИНТЕР	зона	т	р&а	Потеря связи с принтером
337	=ПИТ.РАСШ.	зона	т	р&а	Нет питания пост. тока модуля расширения

338	БАТАРЕЯ РАСШ	зона	т	р&а	Батарея модуля расширения разряжена
339	RESET РАСШ.	зона	т	р&а	Перезагрузка внешнего модуля
341	ТАМПЕР РАСШ.	зона	т	р&а	Вскрытие внешнего модуля
342	~ПИТ.РАСШ.	зона	т	р&а	Нет сетевого питания модуля расширения
343	ТЕСТ РАСШ.	зона	т	р&а	Неудача самотестирования внешнего модуля
344	РАДИОПОМЕХИ	зона	т	р&а	Обнаружена радиопомеха
	Группа "Неисправности коммуникатора"				
350	НЕТ СВЯЗИ	зона	т	р&а	Нет связи со станцией мониторинга
351	ТФ ЛИНИЯ 1	зона	т	р&а	Неисправность телефонной линии 1
352	ТФ ЛИНИЯ 2	зона	т	р&а	Неисправность телефонной линии 2
353	ПЕРЕДАТЧИК	зона	т	р&а	Неисправность передатчика дальнего действия
354	СООБ.НЕ ДОСТ	зона	т	р&а	Неудача доставки сообщения
355	ПОТЕРЯ РАДИО	зона	т	р&а	Потеря контроля радиосвязи дальнего действия
356	ПОТЕРЯ ОПРОС	зона	т	р&а	Потеря опроса с центральной станции
357	КСВ АНТЕННЫ	зона	т	р&а	КСВ антенны передатчика дальнего действия
	Группа "Неисправности шлейфов"				
370	ШЛЕЙФ НЕИСПР	зона	т	р&а	шлейф неисправен
371	ШЛЕЙФ ОБРЫВ	зона	т	р&а	шлейф оборван
372	ШЛЕЙФ К.З.	зона	т	р&а	шлейф коротко замкнут
373	ПОЖ.ШЛ.НЕИСП	зона	т	р&а	Неисправность пожарного шлейфа
374	ТРЕВ.ПРИ ВЫХ	зона	т	р&а	Тревога при выходе (выход после взятия)
375	ШЛ.Т.К.НЕИСП	зона	т	р&а	Неисправность зоны Паника
376	ШЛЕЙФ HOLDUP	зона	т	р&а	Неисправность зоны Hold-Up
377	ПЕРЕМЕЖ.НЕИС	зона	т	р&а	Перемежающаяся неисправность -
378	СВЯЗАН.ЗОНЫ	зона	т	р&а	Неисправность связанных зон
	Группа "Проблемы с датчиками"				
380	ПРОБЛЕМА	зона	т	р&а	Проблема или Неисправность
381	РАДИОДАТЧИК	зона	т	р&а	Потеря контроля радиодатчика
382	МОДУЛЬ РАСШ.	зона	т	р&а	Потеря контроля модуля расширения
383	ТАМПЕР ДАТЧ.	зона	т	р&а	Тампер Датчика
384	БАТАРЕЯ ДАТ.	зона	т	р&а	Разряжена батарея радиодатчика
385	ДЫМ.ДАТ.ВЫС.	зона	т	р&а	Детектор Дыма - высокая чувствительность
386	ДЫМ.ДАТ.НИЗК	зона	т	р&а	Детектор Дыма - низкая чувствительность
387	ОХР.ДАТ.ВЫС.	зона	т	р&а	Детектор Охраны - высокая чувствительность
388	ОХР.ДАТ.НИЗК	зона	т	р&а	Детектор Охраны - низкая чувствительность
389	ДАТ.САМОДИАГ	зона	т	р&а	Ошибка самодиагностики датчика
391	ТАЙМЕР ДАТЧ.	зона	т	р&а	Ошибка таймера датчика
392	ДРЕЙФ ЧАСТОТ	зона	т	р&а	Ошибка компенсации ухода частоты
393	ТЕХ.ОБСЛУЖ.	зона	т	р&а	Сигнал о техническом обслуживании
	Группа "Снятие с охраны / Взятие под охрану"				
400	СНЯТ	польз.	и	р	Снятие/ Взятие
	ВЗЯТ	польз.	и	р	
401	СНЯТ ПОЛЬЗ.	польз.	и	р	Снятие/ Взятие пользователем
	ВЗЯТ ПОЛЬЗ.	польз.	и	р	
402	СНЯТ РАЗДЕЛ	польз.	и	р	Снятие/ Взятие раздела
	ВЗЯТ РАЗДЕЛ	польз.	и	р	
403	СНЯТ АВТОМАТ	польз.	и	р	Автоматическое Снятие/ Взятие
	ВЗЯТ АВТОМАТ	польз.	и	р	
404	НЕ СНЯТ ВОВР	польз.	т	р&а	Снятие/ Взятие после установленного времени
	НЕ ВЗЯТ ВОВР	польз.	т	р&а	
405	ОТЛОЖ.СНЯТИЕ	польз.	т	р&а	Отложенное Снятие/ Взятие
	ОТЛОЖ.ВЗЯТИЕ	польз.	т	р&а	

406	СБРОС ТРЕВОГ	польз.	и	р&а	Отмена Тревоги пользователем (снятие)
	СБРОС ТРЕВОГ	польз.	и	р&а	Отмена Тревоги пользователем (взятие)
407	СНЯТ С ПЦН	польз.	и	р	Снятие/ Взятие из центра охраны
	ВЗЯТ С ПЦН	польз.	и	р	
408	СНЯТ БЫСТРО	польз.	и	р	Быстрое Снятие/ Взятие
	ВЗЯТ БЫСТРО	польз.	и	р	
409	СНЯТ КЛЮЧОМ	польз.	и	р	Снятие/ Взятие переключателем (ключом)
	ВЗЯТ КЛЮЧОМ	польз.	и	р	
441	ВЗЯТ С ПОЛЬЗ	польз.	и	р	Взятие с присутствием людей
	СНЯТ С ПОЛЬЗ	польз.	и	р	Снятие после взятия с присутствием людей
442	ВЗЯТ С ПОЛЬЗ	польз.	и	р	Взятие переключателем (ключом) с присутств ием людей
442	СНЯТ С ПОЛЬЗ		и	р	Снятие после взятия ключом с присутствием л юдей
450	СБОЙ ПРИ СН.	польз.	т	р&а	Сбой при Снятии/ Взятии
	СБОЙ ПРИ ВЗ.	польз.	т	р&а	
451	СНЯТ РАНО	польз.	т	р&а	Снятие/ Взятие до установленного времени
	ВЗЯТ РАНО	польз.	т	р&а	
452	СНЯТ ПОЗДНО	польз.	т	р&а	Снятие/ Взятие после установленного времен и
	ВЗЯТ ПОЗДНО	польз.	т	р&а	
453	НЕ СНЯТ ВОВР	польз.	т	р&а	Отсутствие Снятия в установленное время
454	НЕ ВЗЯТ ВОВР	польз.	т	р&а	Отсутствие Взятия в установленное время
455	НЕУД.АВТОВЗ.	польз.	т	р&а	Неудача Автоматической Постановки
456	ВЗЯТ ЧАСТИЧН	польз.	и	р&а	Частичная Постановка
457	ВЫХ.ПОСЛЕ ВЗ	польз.	т	р&а	Ошибка: выход после задержки на взятие
458	ПОЛЬЗ.В ПОМ.	польз.	и	р&а	Пользователь в помещении
459	ВЗЯТ НЕДАВНО	польз.	и	р&а	Тревога после недавней постановки
461	НЕПРАВ.КОД	зона	и	р&а	Ввод некорректного Кода
462	ПРАВ.КОД	польз.	и	р	Ввод корректного Кода
463	ПЕРЕВЗЯТИЕ	польз.	и	р&а	Перепостановка после Тревоги
464	ВРЕМ.АВТОВЗ+	польз.	и	р&а	Время Автоматической Постановки увеличено
465	Т.К.СБРОШЕНА	зона	и	р&а	Сброс Тревоги Паника
466	СЕРВИС СНЯЛ	польз.	и	р&а	Сервисная служба сняла с охраны
	СЕРВИС ВЗЯЛ	польз.	и	р&а	Сервисная служба взяла под охрану
	Группа "Дистанционное управление"				
411	ЗАПРОС С ПЦН	польз.	и	р&а	Запрос на ответный звонок
412	ЗАГР. С ПЦН	польз.	и	р&а	Удачный сеанс загрузки с ПЦН
413	НЕУДАЧ.ЗАГР.	польз.	и	р&а	Неудачный сеанс загрузки с ПЦН
414	ОТКЛЮЧ.СИСТ.	польз.	и	р&а	Получена команда системного останова
415	ОТКЛЮЧ.КОММ.	польз.	и	р&а	Получена команда останова наборщика
416	ВЫГР. НА ПЦН	зона	и	р&а	Удачный сеанс выгрузки на ПЦН
	Группа "Контроль доступа"				
421	ОТКАЗ ДОСТУП	польз.	и	р&а	Отказ в доступе пользователя
422	РАЗР. ДОСТУП	польз.	и	р&а	Сообщение о доступе пользователя
423	ПРИН. ДОСТУП	зона	т	р&а	Доступ под принуждением
424	ВЫХОД ЗАПР.	польз.	и	р&а	Выход Запрещен
425	ВЫХОД РАЗР.	польз.	и	р&а	Выход Разрешен
426	ДВЕРЬ РАЗБЛ.	зона	и	р&а	Дверь заблокирована в открытом состоянии
427	ДАТ.СОСТ.ДВ.	зона	т	р&а	Неисправность датчика состояния двери
428	УСТ.ЗАПР.ВЫХ	зона	т	р&а	Неисправность устройства Запрос на Выход
429	ПРОГР.КД НАЧ	польз.	и	р&а	программирование доступа начато
430	ПРОГР.КД ЗАК	польз.	и	р&а	программирование доступа закончено
431	УРОВ.КД ИЗМ.	польз.	и	р&а	уровень доступа изменен
432	РЕЛЕ НЕ СРАБ	зона	и	р&а	Реле доступа не сработало

433	ЗАПР.ВХ.ШУНТ	зона	т	р&а	Запрос на Выход шунтирован
434	ДВ.ДАТЧ.ШУНТ	зона	т	р&а	Датчик состояния двери шунтирован
	Группа "Системные отключения"				
501	СЧИТ.ОТКЛЮЧ.	зона	и	р&а	Считыватель контроля доступа отключен
	Группа "Отключения оповещателей или реле"				
520	ЗВ/РЕЛЕ ОТКЛ	зона	и	р&а	Сирена/Реле отключена
521	СИРЕНА1 ОТКЛ	зона	и	р&а	Сирена 1 отключена
522	СИРЕНА2 ОТКЛ	зона	и	р&а	Сирена 2 отключена
523	РЕЛЕ"ТР"ОТКЛ	зона	и	р&а	Реле Тревога отключено
524	РЕЛЕ"НИ"ОТКЛ	зона	и	р&а	Реле Неисправность отключено
525	РЕЛЕ"РВ"ОТКЛ	зона	и	р&а	Реле Реверсирование отключено
526	ОПОВЕЩ3 ОТКЛ	зона	и	р&а	Извещатель №3 отключен
527	ОПОВЕЩ4 ОТКЛ	зона	и	р&а	Извещатель №4 отключен
	Группа "Отключения перферии"				
531	МОДУЛЬ ДОБАВ	зона	и	р&а	Добавлен модуль
532	МОДУЛЬ УДАЛ.	зона	и	р&а	Модуль удален
	Группа "Отключения коммуникаторов"				
551	ТФ КОММ.ОТКЛ	зона	и	р&а	Телефонный Коммуникатор отключен
552	РПД ОТКЛЮЧЕН	зона	и	р&а	Радиопередатчик дальнего действия отключен
553	УД.ЗАГР.ОТКЛ	зона	и	р&а	Удаленная Загрузка/Выгрузка отключена
	Группа "Обходы зон / разделов при взятии"				
570	ОБХОД ЗОНЫ	зона	и	р&а	обход зоны при взятии
571	ОБХ.ПОЖ.ЗОНЫ	зона	и	р&а	обход Пожарной зоны
572	ОБХ.24Ч ЗОНЫ	зона	и	р&а	обход 24-часовой зоны
573	ОБХ.ОХР.ЗОНЫ	зона	и	р&а	обход Зоны Охраны
574	ОБХ. РАЗДЕЛА	польз.	и	р&а	обход Раздела
575	ОБХ.ПЕРЕМЕЖ.	зона	и	р&а	обход зоны с перемежающейся неисправностью
576	ЗОН.ДОСТ.ШУН	зона	и	р&а	Зона Доступа Шунтирована
577	ОБХ.ЗОН ДОСТ	зона	и	р&а	обход Зоны Доступа
	Группа "Тесты"				
601	РУЧНОЙ ТЕСТ	зона	и	р&а	Ручной тест
602	ПЕРИОД.ТЕСТ	зона	и	р&а	Периодическое тестовое сообщение
603	РАДИО ТЕСТ	зона	и	р&а	Периодическая радиопередача
604	ПОЖАРН.ТЕСТ	польз.	и	р&а	Пожарный тест
605	ОТПР.СТАТУСА	зона	и	р&а	Отправка статуса
606	ГОЛОС.СВЯЗЬ	зона	и	р&а	Голосовая связь
607	ТЕСТ-ПРОХОД	польз.	и	р&а	Режим тест-прохода детекторов
608	ТЕСТ->НЕИСПР	зона	т	р&а	Периодический Тест обнаружил проблему
609	ВИДЕОПЕРЕДАЧ	зона	и	р&а	Видео передача активирована
611	ТОЧКА ПРОВ.	зона	и	р&а	Контрольная точка проверена - исправна
612	ТОЧК.НЕ ПРОВ	зона	и	р&а	Контрольная точка не проверена
613	ОХР.ЗОН.ПРОВ	зона	и	р&а	Охр. зона проверена в режиме Тест-Проход
614	ПОЖ.ЗОН.ПРОВ	зона	и	р&а	Пож. зона проверена в режиме Тест-Проход
615	Т.К. ПРОВЕР.	зона	и	р&а	Трев. Кнопка проверена в режиме Тест-Проход
616	ВЫЗОВ СЕРВИС	зона	и	р&а	Вызов Сервисной Службы
	Группа "Журнал событий"				
621	ЖУРНАЛ ОЧИЩ.	зона	и	р&а	Журнал событий очищен
622	ЖУРНАЛ 50%	зона	и	р&а	Список событий заполнен на 50%
623	ЖУРНАЛ 90%	зона	и	р&а	Список событий заполнен на 90%
624	ЖУРНАЛ 100%	зона	т	р&а	Список событий переполнен
625	ВРЕМ/ДАТ ИЗМ	польз.	и	р&а	Системное время/дата изменены
626	ЧАСЫ НЕКОРР.	зона	и	р&а	Системное время/дата не корректны
627	ПРОГР.НАЧАТО	зона	и	р&а	Вход в режим программирования

628	ПРОГР.ЗАКОНЧ	зона	и	р&а	Выход из режима программирования
629	32Ч МАРКЕР	зона	и	р&а	Маркер в журнале событий на 32 часа
	Группа "Расписания"				
630	РАСПИС.ИЗМ.	зона	и	р&а	Расписание Изменено
631	СБОЙ РАСПИС.	зона	и	р&а	Невозможность изменения расписания
632	РАСП.КД ИЗМ.	зона	и	р&а	Расписание Контроля Доступа Изменено
	Группа "Контроль персонала"				
641	КОНТР.ОХРАНЫ	зона	т	р&а	Проблема контроля службы охраны
642	КОНТР.КЛЮЧЕЙ	польз.	т	р&а	Контроль универсального ключа
	Группа "Прочее"				
651	РЕЗЕРВ	зона	т	р&а	Зарезервированное событие
652	РЕЗЕРВ	зона	т	р&а	Зарезервированное событие
653	РЕЗЕРВ	польз.	т	р&а	Зарезервированное событие
654	СИСТ.НЕАКТИВ	зона	и	р&а	Система не активна
	Группа "Системные события ПЦН"				
949	ВХ.БУФ.ПЕРЕП	зона	х	х	Переполнение вх. буфера ПЦН
950	ОШИБКА НА ВХ	зона	х	х	Ошибка на входе данных от БС
951	ИЗВ.ПРИНЯТО	зона	х	х	Извещение принято оператором
952	ОТКЛ.НА ПЦН	зона	х	х	Передатчик отключен на ПЦН
953	ПОДКЛ.НА ПЦН	зона	х	х	Передатчик подключен на ПЦН
954	УДАЛ.НА ПЦН	зона	х	х	Передатчик удален на ПЦН
955	ОБУЧ.НА ПЦН	зона	х	х	Передатчик обучен на ПЦН

Примечания.

1. События могут иметь атрибут «зона» или атрибут «пользователь».

События с атрибутом «зона» выводятся с номером зоны охраны и признаком «нарушение» ä *или признаком «восстановление в норму»* ã.

События с атрибутом «пользователь» выводятся с номером пользователя и признаком «снят» ‚ *или признаком «взят»* ƒ.

Для части событий с атрибутом «пользователь», которые имеют смысл СНЯТ С ОХРАНЫ или ВЗЯТ ПОД ОХРАНУ, на ЖКИ выводятся разные сообщения для признаков «снят» и «взят». Для остальных событий с атрибутом «пользователь» текст сообщения на ЖКИ не зависит от признака «снят» или «взят».

Любое событие может выводиться с признаком «повтор» å.

2. Значок **т** *означает, что данное событие с признаком «нарушение» является тревожным и при его поступлении ПЦН включает тревожную сигнализацию. Значок* **и** *означает, что данное событие является информационным.*

Значок **р&а** *означает, что данное событие с признаком «нарушение», «снят» или «взят» выводится на ЖКИ ПЦН и в ручном, и в автоматическом режиме. Значок* **р** *означает, что данное событие выводится на ЖКИ ПЦН только в ручном режиме. События с признаком «восстановление» или «повтор» выводятся на ЖКИ ПЦН только в ручном режиме.*

Значок **х** *означает, что данное событие является внутренним системным событием ПЦН и на ЖКИ вообще не выводится, а только выдается на компьютер.*

СЛУЖЕБНЫЙ РЕЖИМ И СИСТЕМА МЕНЮ

Подключение к системе новых объектов, просмотр внутреннего протокола событий, изменение системных установок ПЦН и другие подобные действия производятся с клавиатуры с помощью системы меню служебного режима. Все меню снабжены подсказками, и при некотором опыте работы с ПЦН любое действие может быть произведено без использования руководства по эксплуатации.

Управляющие клавиши

При работе с меню в качестве управляющих используются клавиши #, *, 3 и 6:

- # - вход в пункт меню, подтверждение введенных или выбранных значений, в некоторых пунктах меню – подтверждение и одновременное перемещение вниз по списку (аналог клавиши Enter)
- * - возврат на предыдущий уровень меню (аналог клавиши Esc)
- 3 - перемещение вверх по пунктам меню или по списку (аналог клавиши ↑)
- 6 - перемещение вниз по пунктам меню или по списку (аналог клавиши ↓)

Вход в служебный режим и возврат в дежурный режим

Для входа в служебный режим нажмите одновременно клавиши * + #.

Для окончания работы в служебном режиме нажмите клавишу * несколько раз до тех пор, пока ПЦН не вернется в дежурный режим.

Замечание. Если при работе в служебном режиме с какого-либо объекта поступит извещение, требующее отображения, то ПЦН автоматически перейдет в дежурный режим, отобразит поступившее извещение, подаст звуковой сигнал, дождется подтверждения приема извещения оператором, после чего вернется в пункт меню служебного режима, в котором находился до поступления извещения.

Пункты меню первого уровня

После входа в служебный режим выберите один из пунктов меню первого уровня: *ПРОСМОТР*, *ОБЪЕКТЫ* или *УСТАНОВКИ*.

В первой строке отображается текущий пункт меню, а во второй строке подсказка – как выбрать пункт. Перебирайте пункты клавишами 3 или 6 (вверх и вниз), а для входа в нужный пункт нажмите #.

```
ПРОСМОТР
```

```
ОБЪЕКТЫ
```

```
УСТАНОВКИ
(выбор: 3,6 и #)
```

Замечание. Пункты всех меню выбираются таким же образом. Далее выбор пунктов меню подробно не описывается.

МЕНЮ *ПРОСМОТР*

Данное меню позволяет просмотреть последнее извещение, поступившее с любого объекта, и протокол событий в энергонезависимой памяти ПЦН, а также проверить уровень радиосигналов от объектов.

Пункт *ПОСЛЕДНЕЕ ИЗВЕЩЕНИЕ*

Этот пункт позволяет просмотреть последние извещения, поступившие с объектов.

При входе в пункт выводится подсказка и первый по порядку (наименьший) номер зарегистрированного в памяти ПЦН объекта. Наберите трехзначный номер объекта, извещение с которого необходимо просмотреть, после чего нажмите #. Вы можете сразу нажать #, чтобы просмотреть извещение с объекта, предложенного по умолчанию.

```
ПОСЛ.ИЗВ. ОБ.001
(номер и #)
```

```
ОБ:001/00 З:005
110äПОЖАР
```

Замечание. Если войти в пункт ПОСЛЕДНЕЕ ИЗВЕЩЕНИЕ при отсутствии зарегистрированных объектов, то будет выдано сообщение ***! нет объектов****. Если набрать номер несуществующего объекта, то будет выдано сообщение* ***! номер свободен****. Аналогичные проверки с выдачей соответствующих предупредительных сообщений производятся во всех пунктах меню ПЦН.*

На ЖКИ будет выведено последнее извещение с указанного объекта в формате, аналогичном выводу извещений в дежурном режиме. Если еще раз нажать #, то будет выведено последнее извещение со следующего по порядку номеров зарегистрированного объекта и т.д. Отметим, что после извещения с последнего зарегистрированного объекта будет выведено извещение с первого объекта.

Если нажать *, то вы вернетесь в начало пункта и сможете ввести любой другой номер. Если еще раз нажать *, то Вы вернетесь в меню *ПРОСМОТР*.

Пункт *УРОВЕНЬ СИГНАЛА*

Данный пункт позволяет проверить текущий усредненный уровень сигналов от любого передатчика. Показывается максимальное значение уровня из всех сигналов, в том числе сигналов контроля связи, поступивших на ПЦН в течение 20 минут. Показываемое значение уровня обновляется раз в 20 минут.

ВНИМАНИЕ! Если вам необходимо оценить мгновенное значение уровня сигнала, например, при установке антенны передатчика, воспользуйтесь пунктом меню ОБЪЕКТЫ-ТЕСТ ОБЪЕКТА (см. ниже).

При входе в пункт выводится подсказка и первый (наименьший) номер зарегистрированного в памяти ПЦН объекта. Наберите трехзначный номер объекта, уровень сигнала от которого вы хотите просмотреть, после чего нажмите #, или сразу нажмите #, чтобы согласиться с предложенным номером объекта.

```
УРОВ.ОБЪЕКТА 001
(номер и #)
```

```
ОБЪЕКТ: 001
УРОВЕНЬ: 70
```

На ЖКИ будет выведен уровень сигнала с указанного объекта в условных единицах от 0 до 99. Сила сигнала меньше 20 – плохая, от 20 до 30 – удовлетворительная, от 40 до 60 – оптимальная, более 60 – очень высокая.

Если еще раз нажать #, то будет выведен уровень сигнала со следующего по порядку номеров зарегистрированного объекта и т.д.

Пункт *ПРОТОКОЛ ОБЪЕКТА*

Этот пункт позволяет просмотреть протокол событий конкретного объекта в энергонезависимой памяти ПЦН.

```
ПРОТОКОЛ ОБ. 001
(номер и #)
```

При входе в пункт выводится подсказка и первый (наименьший) номер зарегистрированного объекта. Наберите трехзначный номер объекта, протокол которого необходимо просмотреть, после чего нажмите #, или сразу нажмите #.

```
30.01 ОБ:001/00
12:15 П:004 401
```

```
001 30.01 12:16
! сообщ. принято
```

```
30.01 ОБ:001/00
14:21 3:002 131ä
```

На ЖКИ будет выведено последнее событие для указанного объекта. Под событием понимается любое извещение с объекта, потеря связи, а также подтверждение оператором ПЦН каждого извещения с данного объекта. Выводится дата и время события, номер объекта, раздел, зона или пользователь, код и значок типа события. Расшифровка извещений не выводится из-за недостатка места на ЖКИ. Вы можете определить событие по его коду с помощью таблицы кодов Contact ID.

Чтобы просмотреть более раннее событие (переместиться вверх по протоколу) – нажмите 3. Чтобы просмотреть более позднее событие (переместиться вниз по протоколу) – нажмите 6.

Если при просмотре протокола Вы дойдете до его начала или конца, то выводятся соответствующие сообщения. Если нажать *, то Вы вернетесь в начало пункта *ПРОТОКОЛ ОБЪЕКТА* и сможете ввести любой другой номер объекта. Если еще раз нажать *, то Вы вернетесь в меню *ПРОСМОТР*.

Пункт *ПРОТОКОЛ СЛУЖЕБНЫЙ*

```
26.01 10:48
! ПЦН включен
```

```
01.02 12:15
! меню ОБЪЕКТЫ
```

Этот пункт позволяет просмотреть служебный протокол, в который заносится дата и время включения ПЦН, готовность или неготовность компьютера, если он подключен к пульту, действия оператора по изменению настроек ПЦН через меню и некоторые другие изменения состояния ПЦН.

Это позволяет, например, зафиксировать случаи отключения питания ПЦН, и возможные факты несанкционированного доступа к настройкам системы.

Пункт *ПРОТОКОЛ ОБЩИЙ*

Этот пункт позволяет просмотреть общий протокол системы (события на всех объектах и события служебного протокола, упорядоченные по времени). Емкость протокола – последние 2048 событий. После заполнения всего протокола новые события начинают вытеснять старые, старые события при этом безвозвратно теряются.

МЕНЮ *ОБЪЕКТЫ*

Данное меню позволяет производить различные операции с объектами системы (обучать новые передатчики, удалять или временно отключать старые передатчики, изменять номера объектов и т.п.).

Вход в меню ОБЪЕКТЫ требует набора пароля из 4 цифр и фиксируется в протоколе ПЦН. Заводской пароль – 1111, изменить пароль можно в меню *УСТАНОВКИ*. Операции, изменяющие статус объектов системы, тоже заносятся в протокол.

Пункт *ОБУЧЕНИЕ ОБЪЕКТА*

Данный пункт позволяет добавить к системе новый объект (точнее говоря, передатчик на объекте) путем так называемого «обучения по эфиру».

При входе в пункт предлагается выбрать номер нового объекта. Номер объекта должен находиться в пределах информационной емкости ПЦН (от 001 до 600) и не должен быть занят на данный момент. После нажатия # ПЦН переходит в режим ожидания специального радиосигнала *ОБУЧЕНИЕ*. Далее нужно передать от вновь подключаемого передатчика радиосигнал *ОБУЧЕНИЕ*, как описано в руководстве по эксплуатации передатчика.

БС принимает сигнал *ОБУЧЕНИЕ* и выдает его на ПЦН, который выделяет из него индивидуальный код нового передатчика и запоминает в энергонезависимой памяти под номером, выбранным для нового объекта. Уникальный индивидуальный код каждого передатчика присваивается ему при производстве, передается в составе каждого извещения и позволяет отличить один передатчик от другого.

```
ОБУЧИТЬ No 010
(номер и #)
```

```
010  обучение...
(отмена:* или #)
```

```
010  обучение...
ok: обучен
```

Чтобы прервать ожидание сигнала обучения, следует нажать кнопку * или #.

Пункт *ОБУЧЕНИЕ ПО КОДУ*

Данный пункт позволяет подключить к системе новый объект прямым вводом индивидуального кода его передатчика.

Сначала нужно выбрать номер нового объекта аналогично предыдущему пункту, но вместо перехода в режим ожидания радиосигнала *ОБУЧЕНИЕ* предлагается ввести код передатчика из 6 цифр, например, *002.123*.

```
КОД РПД: ▓
(6 цифр или *)
```

Код передатчика при вводе проверяется на соответствие системе нумерации и автоматически дополняется точкой-разделителем. Нажимать # после ввода всех 6 цифр не нужно.

Внимание! Обязательно вводите нули в начале кода, если они есть!

Пункт *УДАЛЕНИЕ ОБЪЕКТА*

Данный пункт позволяет удалить объект из памяти ПЦН и системы в целом.

При входе в пункт выберите номер удаляемого объекта, после чего подтвердите удаление еще одним нажатием на клавишу #.

```
УДАЛИТЬ ОБ. 010
(номер и #)
```

Номер удаленного объекта освобождается, вся информация в протоколе по данному объекту стирается.

```
УДАЛИТЬ ОБ. 010
(да: #  нет: * )
```

Пункт *ОТКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТА*

Данный пункт позволяет временно отключить (снять с контроля) любой объект системы. В отличие от удаления объекта, информация об объекте при отключении не стирается из памяти ПЦН, номер объекта не освобождается. Отключение объекта удобно использовать, например, при временном снятии объекта с централизованной охраны, на время ремонта передатчика и т.п.

Отключение объекта производится аналогично удалению.

Пункт *ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТА*

Данный пункт позволяет вновь подключить к системе (взять на контроль) ранее отключенный объект. Подключение объекта производится аналогично отключению.

Пункт *ИЗМЕНЕНИЕ НОМЕРА*

Данный пункт позволяет изменить номер любого объекта. Это позволяет перегруппировать объекты так, чтобы определенные интервалы номеров соответствовали типам объектов, их территориальному расположению и т.п., что повышает удобство работы оператора.

```
ИЗМЕНИТЬ No 010
(номер и #)
```

```
No 010 -> 110
(номер и #)
```

```
No 010 -> 110
ok:номер изменен
```

По существу операции и по занесению в протокол изменение номера эквивалентно удалению объекта со старым номером и его обучению с новым номером. Ранее поступившие извещения с объекта в протоколе ПЦН остаются со старым номером.

Пункт *ПРОСМОТР КОДА РПД*

Данный пункт позволяет просмотреть индивидуальный код любого передатчика, записанного в память ПЦН.

```
РПД ОБЪЕКТА 001
(номер и #)
```

Настоятельно рекомендуется сразу после обучения по эфиру каждого передатчика проверить и записать его код, чтобы в дальнейшем иметь возможность обучать передатчик по коду, что гораздо удобнее.

```
001
РПД: 018.001
```

Пункт *ТЕСТ ОБЪЕКТА*

Данный пункт позволяет проверить прохождение сигналов от передатчика и используется обычно при его установке. Передатчик должен быть заранее обучен на ПЦН.

Переведите передатчик в специальный режим передачи тестового сигнала один раз в 10 с, и выберите на ПЦН номер данного объекта. При поступлении каждого тестового сигнала на ЖКИ будет выводиться звездочка, сила принятого сигнала в условных единицах от 0 до 99 и подаваться кратковременный звуковой сигнал.

```
ТЕСТ ОБЪЕКТА 001
(номер и #)
```

```
ОБ.:001  СИЛА:50
сигнал тест... *
```

Сила сигнала меньше 20 – плохая, от 20 до 30 – удовлетворительная, от 40 до 60 – оптимальная, более 60 – излишне высокая.

Если тестовый сигнал поступает на ПЦН каждые 10 с без пропусков или с редкими одиночными пропусками, и сила сигнала составляет от 40 до 60, то прохождение радиоволн от данного объекта можно считать хорошим.

Обратите внимание, что слишком сильный сигнал (больше 60) мало улучшает связь с данным объектом, но зато увеличивает помехи остальным передатчикам системы. Потому стремиться увеличить силу сигнала с объектов более 60 не только бесполезно, но и вредно.

МЕНЮ *УСТАНОВКИ*

Данное меню позволяет изменять режимы работы ПЦН, текущую дату, время и т.п. Вход в данное меню требует набора пароля (того же, что и для меню *ОБЪЕКТЫ*) и фиксируется в протоколе.

Пункт *РЕЖИМ РАБОТЫ*

Данный пункт позволяет выбрать режим работы ПЦН: *РУЧНОЙ*, *АВТОМАТИЧЕСКИЙ* или *КОМПЬЮТЕРНЫЙ*. Как уже говорилось, В ручном режиме, в отличие от автоматического, необходимо подтверждать информационные извещения. Компьютерный режим предназначен для работы ПЦН совместно с персональным компьютером и в данном руководстве подробно не рассматривается. Отметим, что информация передается на компьютер во всех режимах, поэтому можно подключить компьютер к ПЦН в ручном режиме, но в этом случае оператору придется подтверждать извещения и на компьютере, и на ПЦН.

После входа в пункт в первой строке отображается текущая установка, а во второй строке подсказка. Выбор конкретного режима осуществляется клавишами 3 и 6, после чего следует нажать #. Если нажать *, то вы вернетесь к выбору пункта, текущая установка не изменится.

```
РЕЖИМ: Ручной
```

```
РЕЖИМ: Автомат.
```

```
РЕЖИМ: Компьют.
(выбор: 3,6 и #)
```

Пункт *КОНТРОЛЬ КАНАЛА*

Данный пункт позволяет выбрать значение интервала обнаружения отсутствия радиосигналов от передатчиков. Значение интервала контроля канала связи одно на все объекты и может принимать значения от 4 до 20 минут с шагом 2 минуты, а также *Выкл* (контроль канала выключен).

Пункт *РЕЛЕ*

Данный пункт позволяет выбрать один из трех режимов работы реле:

1) *До сброса* – реле срабатывает при тревоге и выключается после нажатия на кнопку подтверждения тревоги #;
2) *2 мин.* – реле срабатывает на 2 минуты при поступлении каждой тревоги;
3) *3 сек.* – реле срабатывает на 3 с при поступлении каждой тревоги.

Если в режимах 2 или 3 нажать кнопку # до момента автоматического выключения, то реле немедленно выключится.

Режим 1 обычно используется для включения питания внешних устройств (например, устройства автодозвона по телефонной линии), режим 2 – для включения внешней сирены, режим 3 – для включения в тревожный шлейф.

Пункт *ПОДСВЕТКА*

Данный пункт позволяет выбрать один из трех режимов подсветки индикатора:

1) *Вкл.* – подсветка всегда включена;
2) *Выкл.* – подсветка выключена;
3) *Авт.* – подсветка автоматически включается при выводе сообщений на ЖКИ или при нажатии на любую клавишу, а примерно через 1 минуту после последнего нажатия автоматически выключается.

Включенная подсветка существенно улучшает читабельность ЖКИ, но увеличивает потребляемый ток приблизительно на 100 мА.

Пункт *ВРЕМЯ*

```
ВРЕМЯ: 09:20
(4 цифры или *)
```

Данный пункт позволяет изменить время на встроенных часах ПЦН. После входа в пункт наберите 4 цифры нового текущего времени. Обязательно вводите нули в начале чисел, если они есть. Время меняется после набора всех 4 цифр, нажимать # не нужно. При вводе время проверяется на допустимые значения часов и минут и автоматически дополняется разделителем (двоеточием). Можно отказаться от изменения времени, нажав *.

Периодически проверяйте правильность установки времени и при необходимости корректируйте его. При работе с компьютером важно обеспечить синхронность часов ПЦН и компьютера.

Пункт *ДАТА*

```
ДАТА: 01.02.2001
(8 цифр или *)
```

Данный пункт позволяет изменить дату на встроенном календаре ПЦН. После входа в пункт наберите 8 цифр новой даты – число, месяц, год (ведущие нули вводить необходимо, нажимать # не нужно), или откажитесь от изменения даты, нажав *. Дата меняется после набора всех 8 цифр. При вводе дата проверяется на допустимые значения и автоматически дополняется точками-разделителями.

Пункт *НОВЫЙ ПАРОЛЬ*

```
ПАРОЛЬ: ****
введите 4 цифры
```

```
ПАРОЛЬ: ****
введите еще раз
```

```
ПАРОЛЬ ИЗМЕНЕН
 ok
```

Данный пункт позволяет изменить пароль, необходимый для входа в меню *ОБЪЕКТЫ* и *УСТАНОВКИ*. Обязательно измените заводской пароль 1111 на новый, известный только ответственному лицу.

После входа в пункт наберите 4 цифры нового пароля (цифры при вводе отображаются звездочками), нажимать # не нужно, затем еще раз наберите новый пароль, после чего пароль будет изменен. Прервать ввод нового пароля можно в любой момент, для чего нажмите *.

Замечание. В случае утери текущего пароля можно восстановить заводской пароль 1111, для чего нужно вскрыть корпус пульта и установить джамперную перемычку J0 (см. ниже подраздел ***Сброс системных установок****).*

УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Монтаж

Аккуратно снимите с основания переднюю панель корпуса вместе с откидной крышкой. Удобно использовать пластмассовую или деревянную линейку, введенную в зазор слева и справа по периметру корпуса. Не используйте металлический инструмент, т.к. он может повредить детали корпуса. Будьте осторожны с двумя направляющими штырями в верхней части основания, которые входят в пазы передней панели и прижимают в собранном состоянии откидную крышку – их легко сломать.

Пропустите проводники внешних соединений через отверстие внизу слева основания корпуса и подключите к винтовым колодкам.

Данные с БС на ПЦН подаются по интерфейсу RS-485. ПЦН имеет 4 равноценных входа RS-485: «A1-B1», «A2-B2», «A3-B3» и «A4-B4». Данные можно подавать на любой из этих входов, например, на пару колодок «A1-B1». В принципе, к ПЦН по четырем входам можно подключить одновременно до четырех БС.

Для передачи данных используйте витую пару, допустимая длина линии связи БС-ПЦН до 1000 м. По возможности не прокладывайте линию связи вдоль силовых кабелей и вблизи источников электромагнитных помех. Для увеличения защиты от помех используйте экранированную витую пару.

ПЦН обнаруживают помехи на линии связи и заносит записи о помехах в служебный протокол, а также выдает на компьютер как тревогу с кодом 950. После установки, а также периодически при эксплуатации проверяйте протокол на наличие ошибок в линии. Редкие одиночные помехи не мешают работе системы. Если помехи в линии фиксируются часто и регулярно, необходимо обнаружить источник помех и по-другому проложить кабель.

Питание на ПЦН, как правило, подается с базовой станции по отдельной витой паре соединительного кабеля, хотя в принципе можно использовать для ПЦН отдельный источник питания с резервным аккумулятором. Лучше питать ПЦН от БС, поскольку в этом случае при отключении питания БС выключится и ПЦН, что сразу будет обнаружено.

ВНИМАНИЕ! Подключайте соединительные проводники только при выключенном питании БС и ПЦН! Если ПЦН питается не от БС, обязательно соедините отдельным проводом колодки GND общего провода ПЦН и БС! Линию общего провода всегда присоединяйте первой, а отключайте последней! Экран витой пары подключите к общему проводу только со стороны ПЦН!

Вверните винт или шуруп в месте установки и повесьте на него основание за фигурное крепежное отверстие в верхней части основания корпуса ПЦН. При необходимости дополнительно закрепите основание корпуса приемника винтом или шурупом через крепежное отверстие в нижней части основания. Установите на место переднюю панель корпуса с откидной крышкой. При желании, откидную крышку можно при сборке не устанавливать. Проверьте работу ПЦН.

Выносная кнопка подтверждения тревог

При эксплуатации ПЦН без компьютера оператор подтверждает извещения нажатием кнопки клавиатуры #, что не всегда удобно и может привести к ее преждевременному износу и поломке. Для удобства оператора к клеммам KEY и GND рекомендуется подключить выносную нормально разомкнутую кнопку, нажатие на которую подтверждает извещения так же, как и кнопка #.

Подключение компьютера

К колодкам ПЦН TX1, RX1 и GND можно подключить компьютер с программным обеспечением рабочего места оператора центра охраны.

Через колодки TX2, RX2 и GND можно с помощью компьютера со специальным программным обеспечением получить доступ к базе объектов и к служебным установкам ПЦН. Это позволяет создать резервную копию базы обученных объектов (на случай замены вышедшего из строя ПЦН), а также обучать новые объекты, удалять старые и т.п. не через меню ПЦН, а на компьютере.

В данном руководстве работа с компьютером не рассматривается.

Сброс системных установок

```
СБРОСИТЬ ПАРОЛЬ?
(да:# нет:выкл.)
```

Если вы забыли системный пароль, то его можно сбросить к заводскому значению 1111. Для этого выключите ПЦН, наденьте джамперную перемычку J0 (сверху платы) и снова включите. ПЦН запросит подтверждение на сброс пароля и после нажатия клавиши # восстановит заводской пароль. Выключите питание, снимите перемычку, снова включите ПЦН и задайте собственный пароль в меню *УСТАНОВКИ*. Если Вы передумаете сбрасывать пароль – не нажимайте #, выключите питание, снимите перемычку и снова включите.

Можно очистить внутренний протокол событий, предназначенный для вывода на принтер или компьютер. Если этот протокол не очистить, то при первом подключении к ПЦН принтера или компьютера на них будет автоматически выведен весь ранее накопленный протокол, что часто не нужно.

```
ОЧИСТ. ПРОТОКОЛ?
(да:# нет:выкл.)
```

Для очистки протокола следует надеть перемычку J1, выключить и включить питание, а затем подтвердить очистку протокола нажатием на кнопку #.

Основной протокол событий в энергонезависимой памяти ПЦН при этом не стирается и может быть просмотрен на самом ПЦН с помощью функций меню *ПРОСМОТР*.

```
ОЧИСТИТЬ ПАМЯТЬ?
(да:# нет:выкл.)
```

Для полной очистки энергонезависимой памяти ПЦН, включая базу объектов, весь протокол событий, пароль и системные установки, следует надеть перемычки J0 и J1, далее аналогично предыдущему пункту.

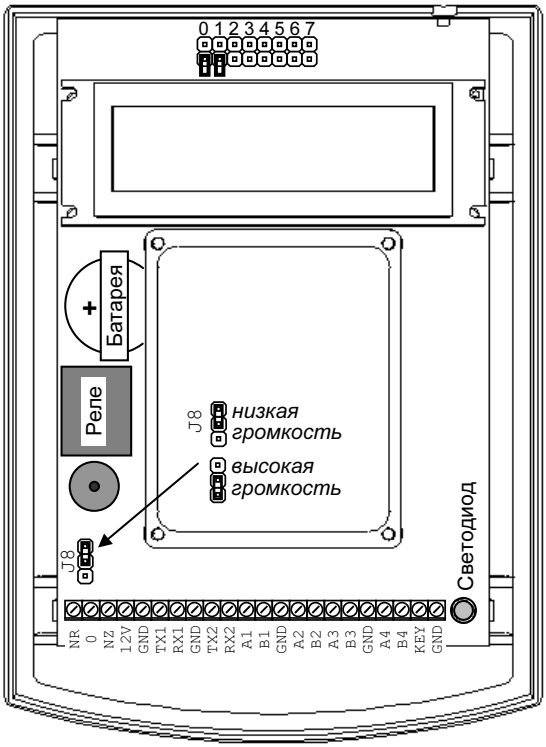
Замена батареи

Встроенные часы-календарь ПЦН имеют резервную литиевую батарею напряжением 3 В типоразмера CR2032, обеспечивающую работу часов при выключенном питании. Срок службы батареи составляет обычно несколько лет.

Неисправность или отсутствие батареи никак не мешает работе ПЦН при включенном источнике питания. Обнаружить неисправность батареи можно только при включении питания ПЦН после отключения – если на ЖКИ при включении выводится существенно неправильная дата и время, то батарея разряжена. Некоторый уход от точного времени допускается.

Для проверки батареи измерьте напряжение между общим проводом ПЦН и верхним (положительным) контактом батареи. Если напряжение меньше 2,6 В, то батарею необходимо заменить. Если напряжение нормальное, но часы тем не менее сбоят, следует аккуратно зачистить и обезжирить контакты батареи, печатный контакт платы и прижимную скобку.

Монтажная схема ПЦН



	Назначение контакта
NR	Нормально разомкнутый реле
0	Общий контакт реле
NZ	Нормально замкнутый реле
12V	“+” источника питания
GND	Общий (“-” источника питания)
TX1	Информационный выход RS-232 (компьютер или адаптер принтера)
RX1	Информационный вход RS-232 (компьютер или адаптер принтера)
GND	Общий
TX2	Служебный выход RS-232 (доступ к базе ПЦН через компьютер)
RX2	Служебный вход RS-232 (доступ к базе ПЦН через компьютер)
A1	Вход RS-485 №1 (от БС)
B1	
GND	Общий
A2	Вход RS-485 №2 (от БС)
B2	
A3	Вход RS-485 №3 (от БС)
B3	
GND	Общий
A4	Вход RS-485 №4 (от БС)
B4	
KEY	Вход для кнопки подтверждения
GND	Общий для кнопки подтверждения

Служебные перемычки

Режим работы	J0	J1
Сброс пароля	**+**	**-**
Очистка протокола вывода на компьютер и принтер	**-**	**+**
Полная очистка памяти	**+**	**+**

Примечание. Значки **+** *и* **-** *обозначают, что перемычка установлена или не установлена соответственно. После установки перемычек выключите и включите питание ПЦН. Снятые перемычки рекомендуется надевать на один штырек (чтобы не потерять).*

Изменение громкости зуммера

Перестановкой джамперной перемычки J8 (внизу слева) можно изменить громкость звуковых сигналов от встроенного зуммера ПЦН. Если перемычка J8 не установлена, то звуковые сигналы на ПЦН полностью отключаются.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ПЦН требованиям действующих ТУ при условии соблюдения правил эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации ПЦН один год. Срок гарантии устанавливается с даты продажи или с даты установки на объекте, но не более трех лет с даты приемки ОТК предприятия-изготовителя. Для гарантийного ремонта следует обращаться в организацию, осуществившую продажу или установку ПЦН.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ПЦН “Риф Стринг RS-202P” .....1 шт.

Руководство по эксплуатации .....1 шт.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пульт централизованного наблюдения “Риф Стринг RS-202P” изготовлен, укомплектован, упакован и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

_____ _____ _____

дата приемки ОТК подпись

ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ ИЛИ УСТАНОВКЕ

_____ _____ _____

организация-продавец или установщик дата подпись

000 “Альтоника”

117638, Москва, ул. Сивашская, 2а

Тел. (095) 795-30-60, 797-30-70 Факс (095) 795-30-51

31.08.04