



## Список команд для конфигурирования прибора ППКОП «Юпитер IP/GPRS»

Ред. 1.5



Санкт-Петербург  
2018

В данном документе размещены таблицы с описанием команд конфигурации ППКОП «Юпитер IP/GPRS».

Команды конфигурации могут быть отосланы на прибор с помощью СМС-сообщений (см. РЭ на прибор) или оператором с ПЦН (см. РЭ АРМ ДПУ).

## Оглавление

1 Особенности составления команд.....	3
1.1 Передача команд конфигурации СМС-сообщениями.....	3
1.2 Передача команд конфигурации с АРМ ДПУ.....	3
2 Команды общей настройки.....	4
3 Команды настройки шлейфов.....	9
4 Команды настройки реле.....	11
5 Команды настройки списка номеров для дозвона и СМС-сообщений.....	12
6 Команды настройки Ethernet.....	15
7 Команды настройки GPRS.....	17
8 Команды настройки кодов пользователей.....	20
9 Команды управления состоянием прибора.....	22
10 Команды управления разделами.....	24
11 Команды настройки расширенных функций.....	25

# 1 ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ КОМАНД.

## 1.1 Передача команд конфигурации СМС-сообщениями

При конфигурировании прибора с помощью СМС-сообщений на телефонный номер сим-карты, установленной в приборе, формат отправляемого СМС следующий:

**<пароль>[пробел]<команда>[числовой параметр>**

где **пароль** — пятисимвольный пароль удаленного управления (задается в программе Конфигуратора на вкладке **Общие**).

**Примеры команд (во всех примерах используется пароль по умолчанию: 00000) приведены в таблицах команд.**

## 1.2 Передача команд конфигурации с АРМ ДПУ

В передаваемую команду АРМ ДПУ самостоятельно включает необходимый пароль удаленного управления, указывать его в тексте команды не нужно.

В тоже время, после команды управления/конфигурации необходимо указывать дополнительную команду, не предусматривающую задания параметров (cf или sf). Указание данных команд позволяет также контролировать (по факту поступления сообщения о текущей конфигурации или состоянии устройства) успешность получения устройством заданной команды.

## 2 КОМАНДЫ ОБЩЕЙ НАСТРОЙКИ

В таблице 1 приведены команды, с помощью которых выполняется общая настройка параметров работы прибора.

Таблица 1. Команды общей настройки

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Команда на считывание конфигурации прибора из файла конфигурации	<b>fe</b>	—	Команда автоматически добавляется в файл конфигурации программой Конфигуратора. Команда удаляется из файла после считывания прибором
		<b>Пример:</b> <b>00000 fe</b> — команда на считывание конфигурации прибора из файла конфигурации.	
2 Ключ шифрования файла конфигурации.	<b>ks1-X</b>	X — строка длиной от 1 до 32 символов	В качестве символов ключа могут использоваться цифры, буквы латинского и русского языков, заглавные и прописные
		<b>Пример:</b> <b>00000 ks1-12345</b> — команда устанавливает ключ шифрования файла конфигурации как <b>12345</b>	
3 Изменение пароля удаленного управления	<b>!!-XXXXX</b>	XXXXX — пароль из пяти символов	Новый пароль, состоящий из букв латиницы («a–z», «A–Z») и цифр от 0 до 9. Для настройки с клавиатуры пароль должен содержать только цифры
		<b>Пример:</b> <b>!!-00000</b> — команда устанавливает пароль удаленного доступа как <b>00000</b> .	
4 Задание псевдонима объекту	<b>oa-X</b>	X — текстовый псевдоним длиной до 10 символов	В описании исходящих сообщений прибора обозначен как “псевдоним объекта”
		<b>Пример:</b> <b>00000 oa-Obiekt</b> — команда устанавливает псевдоним объекта как <b>Obiekt</b> .	
5 Выбор кодировки СМС-сообщений	<b>sk-R</b>	R = 0, 1 — режим кодировки сообщений «0» — транслит. «1» — кириллица	Если выбран режим «Транслит», а псевдонимы объекта или пользователей записаны с использованием символов кириллицы, осуществляется автоматическая перекодировка псевдонима в транслит
		<b>Пример:</b> <b>00000 sk-1</b> — команда устанавливает кодировку СМС-сообщений в режим «Кириллица».	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
6 Определение основной сим-карты	<b>ms-N</b>	N = 0, 1 — номер основной сим-карты:  «0» — первая, «1» — вторая	Подробно о работе прибора с двумя сим-картами см. РЭ на прибор
		<b>Пример:</b> <b>00000 ms-0</b> — команда устанавливает первую сим-карту как основную.	
7 Режим выбора сим-карты	<b>cm-R.T</b>	R = 1, 2 — режим переключения сим-карт: «1» — «симметричный» режим; «2» — «резервированный» режим.	Задержка указывается только для резервированного режима (R=2). Для симметричного режима указывается значение «0»
		T = 1–120 — задержка перед переключением на основную сим-карту в минутах	
		<b>Пример:</b> <b>00000 cm-2.15</b> — команда устанавливает «резервированный» режим выбора сим-карты, задержка перед переключением на основную сим-карту 15 минут.	
8 Количество попыток отправки сообщения до переключения на другую сим-карту	<b>ca-M</b>	M = 1–20 — количество попыток отправки сообщения, выполняемых до переключения на другую сим-карту	
		<b>Пример:</b> <b>00000 ca-10</b> — команда устанавливает, количество попыток отправки сообщения, выполняемых до переключения на другую сим-карту как 10.	
9 Время работы выносного индикатора	<b>el-T</b>	T = 1–999 — время работы выносного индикатора в секундах	
		<b>Пример:</b> <b>00000 el-600</b> — команда устанавливает время работы выносного индикатора как 600 секунд.	
10 Периодичность отправки сообщения «Дежурный режим»	<b>om-T</b>	T = 0–48 — периодичность отправки сообщения «Дежурный режим» (в часах)	«0» — функция отключена  Подробнее об отправляемых прибором сообщениях см. РЭ на прибор

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
		<b>Пример:</b> <b>00000 om-12</b> — команда устанавливает периодичность отправки сообщения «Дежурный режим» как 12 часов.	
11 Время работы выхода Сирена	st-T	T=0, 1–999 — время работы Сирены после включения, с	При T=0 Сирена выключена. По умолчанию T=90 с
		<b>Пример:</b> <b>00000 st-180</b> — команда устанавливает время работы сирены после включения как 180 с. <b>st-180 sf</b> — команда устанавливает время работы сирены после включения как 180 с.	
12 Выбор уровня громкости звукового сигнала встроенного зуммера	bv-K	K = 0–4 — уровень громкости: «0» — звук выключен. «1» — громкость 25%. «2» — громкость 50%. «3» — громкость 75%. «4» — громкость 100%	
		<b>Пример:</b> <b>00000 bv-3</b> — команда устанавливает уровень громкости 75%.	
13 Контроль баланса сим-карты	cbN-T.X	N = 1, 2 — номер сим-карты	
		T = 1–48 — период опроса баланса карты в часах	
		X — строка запроса баланса	До 9 символов. Строка запроса баланса (USSD запрос) уточняется у оператора сотовой связи для конкретной сим-карты
		<b>Пример:</b> <b>00000 cb1-12.*100#</b> — команда устанавливает опрос баланса карты осуществляется каждые 12 часов, строка запроса баланса - *100# (МТС)	
14 Установка пороговой величины баланса сим-карты по достижении которой устройство отправляет соответствующее сообщение пользователю	ctN-S	N = 1, 2 — номер сим-карты	
		S = 1–255 — величина порога в условных единицах оператора	При снижении средств на счету ниже порога, формируется сообщение о низком уровне баланса
		<b>Пример:</b> <b>00000 ct1-200</b> — команда устанавливает, что при балансе сим-карты №1 меньшем чем 200 условных единиц оператора, формируется сообщение о низком уровне баланса..	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
15 Число повторов тревог по шлейфам	<b>lc-K</b>	K = 0–9 — число повторов тревог по шлейфам, по каждому типу неисправности, по достижении которого сообщения о тревоге перестают отправляться на ПЦН	«0» — число повторов не ограничивается.  После постановки/снятия соответствующего раздела устройства, отсчёт начинается заново
		<b>Пример:</b> <b>00000 lc-5</b> — команда устанавливает, что сообщения о тревоге по ШС перестают отправляться на ПЦН после пятого повтора..	
16 Разрешение вести лог файл	<b>lf-R</b>	R = 0, 1  «0» — ведение лог-файла не разрешено; «1» — ведение лог-файла разрешено	
		<b>Пример:</b> <b>00000 lf-0</b> — команда устанавливает, что ведение лог-файла запрещено.	
17 Выбор основного канала	<b>mc-R</b>	R = 0, 1  «0» — Ethernet; «1» — GPRS	
		<b>Пример:</b> <b>00000 mc-0</b> — команда устанавливает, что Ethernet основной канал.	
18 Тип подключения входа «Резерв»	<b>pr-R</b>	R = 0, 1  «0» — нормально разомкнутый; «1» — нормально замкнутый	
		<b>Пример:</b> <b>00000 pr-0</b> — команда устанавливает, что тип подключения входа «Резерв» нормально разомкнутый.	
19 Разрешение изменения настроек/управления прибором через СМС-сообщения	<b>rc-R</b>	R = 0–2  «0» — изменение настроек/управление прибором запрещено; «1» — разрешено только управление прибором; «2» — разрешено изменение настроек/управление прибором	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
		<b>Пример:</b> <b>00000 RC-1</b> — команда устанавливает, что через СМС-сообщения разрешено только управление прибором.	
20 Уровень чувствительности датчика перемещения корпуса прибора	<b>al-R</b>	R = 0–5	«0» — датчик перемещения корпуса отключен; «1» — минимальная чувствительность; «5» — максимальная чувствительность
		<b>Пример:</b> <b>00000 al-0</b> — команда отключает датчик перемещения корпуса.	
21 Настройка разрешения постановки прибора на охрану без связи по Ethernet/GPRS	<b>ci-R</b>	R = 0, 1 «0» — разрешена постановка на охрану в отсутствии связи по каналу Ethernet/GPRS (по умолчанию); «1» — запрещена постановка на охрану в отсутствии связи по каналу Ethernet/GPRS.	
		<b>Пример:</b> <b>00000 ci-0</b> — команда разрешает постановку на охрану без связи с ПЦН.	
22 Выбор режима работы индикации на приборе	<b>im-R</b>	R = 0, 1 «0» — включена всегда; «1» — гашение через 30с	При гашении индикации, остается включенным индикатор состояния питания и тревоги
		<b>Пример:</b> <b>00000 im-1</b> — команда устанавливает режим гашения индикации как гашение через 30 с.	
23. Установка часов реального времени прибора.	<b>ts-X</b>	X- строка с меткой даты и времени, для установки часов реального времени	<b>Формат строки:</b> ts-YY/MM/DD, hh:mm:ss где: ts - команда установки времени и даты YY - год MM - месяц DD - день hh - час mm - минута ss - секунда.
		<b>Пример:</b> <b>00000 ts-13/05/29,15:39:30</b> — команда устанавливает текущие дату и время как 29 мая 2013 года, время 15 часов 39 минут 30 секунд	



### 3 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ ШЛЕЙФОВ

В таблице 2 приведены команды, с помощью которых осуществляется общая настройка параметров работы шлейфов сигнализации.

Таблица 2. Команды настройки шлейфов

Настраиваемый параметр	Формат ко-манды	Расшифровка формата	Примечание
1 Типы ШС	<b>ImN-R.T R</b>	N = 1–4/8/16 — порядковый номер ШС	<p>«1» — ШС «Охранный с задержкой (вход/выход)»;</p> <p>«2» — ШС «Охранный»;</p> <p>«3» — ШС «Охранный, с контролем взлома извещателя»;</p> <p>«4» — ШС «Охранный с задержкой (выход, «проходной»)»;</p> <p>«5» — ШС «Охранный с задержкой (выход, «проходной»), с контролем взлома извещателя»;</p> <p>«6» — ШС «Тревожный КТС»;</p> <p>«7» — ШС исключен (не контролируется);</p> <p>«8» — ШС «Пожарный тип 1»;</p> <p>«9» — ШС «Пожарный тип 2»;</p> <p>«10» — ШС «Пожарный тип 3»;</p> <p>«11» — ШС «Пожарный тип 1, с контр. сбросом»;</p> <p>«12» — ШС «Пожарный тип 2, с контр. сбросом»;</p> <p>«14» — ШС «Патруль»;</p> <p>«15» — ШС «Управление разделом»;</p> <p>«16» — ШС «Охранный с фиксированной задержкой (вход/выход)»</p>
		R = 1–16 — тип ШС	
		<p>T — «задержка на вход» в секундах</p> <p>Для типов R = 1 и R = 16, T = 1–180,</p> <p>для типов R = 2–15, T = 0</p>	
<p><b>Пример:</b>  <b>00000 Im2-1.70</b> — команда устанавливает ШС №2 как тип «Охранный с задержкой», задержка на вход 70 с.</p>			

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
2 Задержка на выход	<b>хо-T</b>	T = 1–180 — задержка на выход (в секундах)	<p>Задержка между вводом кода пользователя на постановку раздела на охрану и моментом постановки.</p> <p>Задается для всех ШС с задержкой одновременно.</p> <p>Если в берущемся на охрану разделе до истечения задержки происходит нарушение и восстановление ШС с задержкой, происходит немедленная постановка этого раздела на охрану (при этом остальные ШС должны быть в норме, иначе происходит постановка на охрану с формированием тревожного сообщения).</p> <p>Значение по умолчанию — 90 с</p>
		<p><b>Пример:</b>  <b>00000 хо-45</b> — команда устанавливает задержку на вход продолжительностью 45 секунд.</p>	
3 Присвоение ШС текстового обозначения (псевдонима)	<b>laN-X</b>	N = 1–4 — номер ШС	<p>Недопустимые символы в текстовом обозначении X (из X будет исключён сам символ, а также все следующие за ним):</p> <p>« » — пробел;  «.» — точка;  «'» — верхняя одинарная кавычка;  «"» — верхняя двойная кавычка</p>
		X — текстовое обозначение длиной до 10 символов	
4 Формирование сообщения «Вход»	<b>em-R</b>	R = 0, 1  «1» — сообщение формируется; «0» — сообщение не формируется	Формирование сообщения «Вход» при нарушении ШС «Охранный с задержкой» или «Охранный с фиксированной задержкой»
		<p><b>Пример:</b>  <b>00000 em-0</b> — команда устанавливает, что сообщение «Вход» не формируется.</p>	

## 4 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ РЕЛЕ

В таблице 3 приведены команды, с помощью которых осуществляется общая настройка параметров работы реле.

Таблица 3. Команды настройки реле

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Режим работы реле	<b>rmN-R.T</b>	N = 1–4 — номер реле R= 0–10 — режим работы реле: «0» — «SMS» «1» — «ПЦН - Охрана» «2» — «Транспорант - Охрана» «3» — «Лампа» «4» — «Сирена 1» «5» — «Сирена 2» «6» — «ПЦН - Пожар» «7» — «Транспорант - Пожар» «8» — «Сирена 1 - Пожар» «9» — «Сирена 2 - Пожар» «10» — «Замок»	Подробное описание режимов работы реле приведено в РЭ на прибор
		T = 1–999 — время работы реле в секундах	Устанавливаемое время T не имеет значения для режимов «0» и «10»
		<b>Пример:</b> <b>00000 rm2-4.50</b> — команда устанавливает, что режим работы реле №2 «Сирена», время работы 50 с.	
2 Настройка срабатывания реле при нарушении шлейфа КТС	<b>br-R</b>	R = 0, 1  «0» — выключено (значение по умолчанию) «1» — включено	
		<b>Пример:</b> <b>00000 br-0</b> — команда устанавливает, что при нарушении шлейфа КТС, срабатывание реле отключено.	
3 Настройка срабатывания реле при вскрытии (нарушении тампера) или перемещении корпуса прибора	<b>tb-R</b>	R = 0, 1  «0» — при вскрытии/перемещении реле не активируется. «1» — при вскрытии/перемещении реле активируется.	
		<b>Пример:</b> <b>00000 tb-0</b> — команда устанавливает, что при вскрытии/нарушении корпуса реле не активируется.	

## 5 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ СПИСКА НОМЕРОВ ДЛЯ ДОЗВОНА И СМС-СООБЩЕНИЙ

В таблице 4 приведены команды, с помощью которых осуществляется общая настройка списков телефонов для передачи сообщений.

Таблица 4. Команды настройки списка номеров для дозвона и СМС-сообщений

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечания
1 Номер телефона для дозвона по каналу данных GSM	<b>dnN-R.M</b>	N = 1–9 — порядковый номер телефона	Порядковый номер телефона не повторяется
		M — номер телефона	Включает до 16 символов, начиная с 8 и код страны, либо +7 и код страны
		R = 0–7 — режим использования телефонного номера: «0» — отправка по каналу данных отключена (установлен по умолчанию); «1» — отправка по каналу данных тревожных сообщений (тревога, неисправность, пожар, вскрытие корпуса); «2» — отправка по каналу данных тревожных сообщений, сообщений об обучении, запуске устройства, переходе на резервное питание, разряде аккумулятора, неисправности/восстановлении аккумулятора, восстановлении ШС; «3» — режим «1» + сообщения о постановке/снятии с номером кода и псевдонимом пользователя; «4» — режим «2» + сообщения о постановке/снятии с номером кода и псевдонимом пользователя; «5» — дозвон по событию «Взятие» без установления канала связи; «6» — дозвон по событию «Снятие» без установления канала связи; «7» — дозвон по событию «Дежурный режим» без установления канала связи	
<b>Пример:</b> <b>00000 dn1-1.+791111111111</b> — команда устанавливает, что на телефоне №1 с номером +791111111111 происходит отправка тревожных сообщений.			
2 Тип протокола для дозвона с соединением	<b>dp-N.R</b>	N = 0, 1, 4 — порядковый номер протокола для установления соединения при дозвоне: «0» — автоопределение протокола (значение по умолчанию); «1» — v.32;	Тип протокола установления соединения на приборе и в программе АРМ ДПУ должны быть одинаковыми.

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечания
		«4» — v.110 R = 1 — режим передачи	Выбирается протокол, соединение по которому происходит быстрее и качественнее
		<b>Пример:</b> <b>00000 dp-0.1</b> — команда устанавливает, что при дозвоне используется протокол v.32.	
3 Настройка типа дозвона	<b>ds-R</b>	R = 0–2 — режим передачи сообщения о событии: «0» — звонок с соединением при событии; «1» — звонок без соединения, затем с соединением; «2» — только звонок без соединения	
		<b>Пример:</b> <b>00000 ds-0</b> — команда устанавливает режим передачи сообщения о событии как звонок с соединением.	
4 Номер телефона для отправки смс-сообщений	<b>snN-R.M</b>	N = 1–9 — порядковый номер телефона	Порядковый номер телефона не повторяется
		M — номер телефона	Включает до 16 символов; начинается с 8 или +7
		R = 0–4, 8 <sup>1</sup> — режим использования телефона: «0» — отправка отключена (по умолчанию); «1» — отправка тревожных сообщений (тревога, неисправность, пожар, вскрытие корпуса); «2» — отправка тревожных сообщений, сообщений об обучении, запуске устройства, переходе на резервное питание, разряде аккумулятора, неисправности/восстановлении аккумулятора, восстановлении ШС; «3» — режим «1» + сообщения о постановке/снятии с номером кода и псевдонимом пользователя; «4» — режим «2» + сообщения о постановке/снятии с номером кода и псевдонимом пользователя; «8» — передача сообщения о низком балансе сим-карты	
		<b>Пример:</b> <b>00000 sn2-1.+791111111111</b> — команда устанавливает, что для отправки СМС-сообщений используется телефон №2, режим передачи «Тревога».	

1 Параметр используется для совместимости с Конфигураторами ранних версий.

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечания
5 Настройка групп событий для отправки СМС-сообщений и привязка к разделам	<b>soN-E,E..E.R,R..R</b>	N = 1–9 — порядковый номер телефона	
		E = 1 – 13 – номер набора сообщений. «1» — отправка тревожных сообщений (тревога, неисправность, взлом, пожар, вскрытие корпуса, подбор кода, движение, невзятие); «3» — отправка сообщения о постановке/снятии; «4» — отправка сообщения о низком балансе; «5» — отправка сообщения о состоянии питания прибора; «6» — отправка сообщения «Вход»; «7» — отправка сообщения «Патруль»; «8» — отправка сообщения «Тихая тревога»; «9» — отправка сервисных сообщений (Запуск, начало/конец обучения, изменение настроек, добавлено ключей); «10» — отправка сообщений о конфигурации и состоянии прибора; «11» — отправка сообщения «Сброс сирены»; «12» — отправка сообщений о состоянии канала GSM (низкий уровень сигнала, активная СИМ-карта); «13» — отправка сообщения «Дежурный режим»;	
		R = 1 – 16 Привязка к разделам, по событиям которых отправляются сообщения.	
		<b>Пример:</b> <b>0000 so3-1,3,5.2,4</b> — команда устанавливает для телефона №3, передачу тревожных события, событий о постановке/снятии и сообщений о состоянии питания прибора.	
6 Номер телефона для отправки СМС-сообщений по постановке/снятию заданным кодом	<b>suN-P,P..P.M</b>		Отправка СМС-сообщений о постановке/снятии устройства кодами с определенными номерами
		N = 1–9 — порядковый номер телефона	Порядковый номер телефона не повторяется
		P=1–250 — номера кодов	Можно ввести до 5 номеров, разделяя запятой
		M — номер телефона	Включает до 16-ти символов, начиная с 8 и код стра-

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечания
			<p>ны, либо +7 и код страны. Можно одновременно ввести до 5 номеров, разделяя их запятой</p> <p><b>Пример:</b>  <b>00000 su1-2.+791111111111</b> — команда устанавливает, что для отправки СМС-сообщений по постановке/снятию заданным кодом используется телефон №1 и код пользователя №2.</p>
<p>7 Команда выбора режима отправки СМС-сообщений совместно с Ethernet (GPRS)</p>	<p><b>sg-R</b></p>	<p>R = 0, 1</p> <p>«0» — СМС резервирует канал Ethernet/GPRS/CSD (СМС-сообщения отправляются только при отсутствии возможности передать данные по Ethernet/GPRS/CSD); режим установлен по умолчанию;</p> <p>«1» — СМС дублирует канал Ethernet/GPRS/CSD (СМС-сообщения отправляются совместно с передачей данных по Ethernet/GPRS/CSD)</p>	<p><b>Пример:</b>  <b>00000 sg-1</b> — команда устанавливает, что СМС дублирует канал Ethernet/GPRS/CSD.</p>

## 6 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ ETHERNET

В таблице 5 описаны команды, с помощью которых осуществляется общая настройка сетевых параметров прибора для передачи сообщений по Ethernet каналу.

Таблица 5. Команды настройки Ethernet

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 IP-адрес прибора в локальной сети Ethernet	<b>ip1-A</b>	A — IP-адрес прибора	Вводится в формате (через запятую): xxx,xxx,xxx,xxx Если заданы все нули, динамический адрес прибору, адрес шлюза и маска подсети назначаются DHCP сервером.
		<b>Пример:</b> <b>00000 ip1-192,168,001,100</b> — команда устанавливает IP-адрес прибора в сети Ethernet как 192.168.001.100	
2 IP-адрес шлюза в локальной сети Ethernet	<b>ip2-A</b>	A — IP-адрес шлюза	Вводится в формате (через запятую): xxx,xxx,xxx,xxx Назначается автоматически DHCP сервером, если прибору назначается динамический IP-адрес (см. таблица 5 пункт 1)
		<b>Пример:</b> <b>00000 ip2-192,168,001,100</b> — команда устанавливает, что прибор будет взаимодействовать с компьютером с IP-адресом 192.168.001.100 как со шлюзом.	
3 Маска подсети локальной сети Ethernet	<b>ip3-A</b>	A — маска подсети	Вводится в формате (через запятую): xxx,xxx,xxx,xxx Назначается автоматически DHCP сервером, если прибору назначается динамический IP-адрес (см. таблица 5 пункт 1)
		<b>Пример:</b> <b>00000 ip3-255,255,255,255</b> — команда прописывает в прибор маску подсети 255.255.255.255.	
4 DNS-сервер в локальной сети Ethernet	<b>ip4-A</b>	A — адрес DNS-сервера, для получения IP-адреса по доменному имени сервера приема сообщений.	Вводится в формате (через запятую):xxx,xxx,xxx,xxx Если заданы все нули, DNS-сервер выбирается по-умолчанию Назначается автоматически DHCP сервером, если прибору назначается динамический IP-адрес (см. таблица 5 пункт 1)
		<b>Пример:</b> <b>00000 ip4-192.168.001.100</b> — команда устанавливает, что прибор будет обращаться к компьютеру с IP-адресом	



		192.168.001.100 как к DNS-серверу.	
5 Команда (разрешение) работы прибора по протоколу Ethernet	<b>ie-R</b>	R = 0, 1 — режим работы прибора по протоколу Ethernet	«1» — работа прибора по протоколу Ethernet разрешена. «0» — работа прибора по протоколу Ethernet запрещена (значение по умолчанию)
		<b>Пример:</b> <b>00000 ie-0</b> — команда запрещает работу по протоколу Ethernet.	
6 IP-адрес и порт пульта для обмена сообщениями по Ethernet	<b>gsN-A.P</b>	N = 7–9 — номера адресов серверов ПЦО.	
		A — адрес сервера ПЦО.	Может вводиться в виде IP-адреса, в формате (через запятую) - xxx,xxx,xxx,xxx или в виде строки, в формате доменного имени (через запятую) (например — test,server,ru.9001)
		P — порт сервера ПЦО.	
		<b>Пример:</b> <b>00000 gs8-192,168,001,100.10001</b> — команда устанавливает, что адрес сервера ПЦО №8, IP-адрес: 192.168.001.100, порт — 1001.	

## 7 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ GPRS

В таблице 6 команды, с помощью которых осуществляется общая настройка параметров передачи сообщений по GPRS каналу.

Таблица 6. Команды настройки GPRS

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 APN-сервера оператора для подключения по GPRS	gaN-A	N = 1, 2 — порядковый номер сим-карты	Адрес APN-сервера уточняется у оператора сотовой связи конкретной сим-карты
		A — адрес APN-сервера	
<p><b>Пример:</b>  <b>00000 ga1-internet,mts,ru</b> — команда задает для сим-карты №1 адреса APN-сервера МТС.</p>			
2 Логин для подключения по GPRS (Login)	glN-L	N = 1, 2 — порядковый номер сим-карты	Логин уточняется у оператора сотовой связи конкретной сим-карты
		L — логин	
<p><b>Пример:</b>  <b>00000 gl1-12345</b> — команда определяет, что попытка подключения по GPRS будет осуществляться с помощью первой сим-карты и логина 12345.</p>			
3 Пароль для подключения по GPRS (Password)	gpN-X	N = 1, 2 — порядковый номер сим-карты	Пароль уточняется у оператора сотовой связи конкретной сим-карты
		X — пароль	
<p><b>Пример:</b>  <b>00000 gp1-12345</b> — команда определяет, что попытка подключения по GPRS будет осуществляться с помощью первой сим-карты и пароля 12345.  <b>gp1-12345 sf</b> — команда определяет, что попытка подключения по GPRS будет осуществляться с помощью первой сим-карты и пароля 12345, команда передается с АРМ ДПУ.</p>			
4 Периоды контроля канала связи (дежурный режим)	gd-T.S	T = 0–900 — период передачи сообщения «Дежурный режим тип 1», в секундах	Значения по умолчанию: T=15 S=30
		S = 0–900 — период передачи сообщения «Дежурный режим тип 2», в секундах	
<p><b>Пример:</b>  <b>00000 gd-30.60</b> — команда определяет, что период передачи сообщения «Дежурный режим тип 1» 30 секунд, а сообщения «Дежурный режим тип 2» 60 секунд.</p>			

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
5 Время ожидания ответа на сообщение и число повторов.	<b>gt-T.K</b>	T = 2–60 — время ожидания ответа на сообщение, в секундах	Задают параметры, определяющие время ожидания ответа на переданное сообщение и число неотчетов на сообщение после которого соединение разрывается и следует попытка передачи сообщения на следующий IP-адрес. Значения по умолчанию: T=7 с, K= 5
		K = 1–100 — число сообщений без ответа	
<b>Пример:</b> <b>00000 gt-10.7</b> — команда определяет, что время ожидания на переданное сообщение не должно превышать 10 с, а число сообщений без ответа семи иначе последует попытка передачи сообщения на следующий IP-адрес.			
6 Идентификатор прибора	<b>gi-X</b>	X — идентификатор устройства (12 шестнадцатеричных цифр из диапазона 0–9, A–F)	Идентификатор устройства используется программой АРМ ДПУ для определения объекта, передающего сообщения. Идентификатор в приборе и в программе АРМ на ПЦО должны совпадать
		<b>Пример:</b> <b>00000 gi-AAAAAAAAAAAA</b> — команда задает идентификатор прибора как AAAAAAAAAAAAAA.	
7 Ключ шифрования передаваемых данных	<b>gkN-X</b>	N = 1–4 (порядковый номер части ключа шифрования)	Ключ шифрования передаваемых данных. Отсутствующий блок считается заполненным нулями
		X — часть ключа шифрования (16 шестнадцатеричных цифр)	
		<b>Пример:</b> <b>00000 gk1-AAAAAAAAAAAAAAAA</b> — команда задает ключ шифрования передаваемых сообщений как AAAAAAAAAAAAAAAAAA.	
8 Команда (разрешение) работы прибора по протоколу GPRS	<b>sm-R</b>	R = 0, 1 — режим работы прибора по протоколу GPRS: «1» — работа прибора по протоколу GPRS разрешена. «0» — работа прибора по протоколу GPRS запрещена (значение по умолчанию)	
		<b>Пример:</b> <b>00000 sm-1</b> — команда устанавливает, что работа прибора по протоколу GPRS разрешена.	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
9 IP-адрес и порт пульта для обмена сообщениями по GPRS	<b>gsN-A.P</b>	N =1–6 — номера адресов сервера ПЦО	N = 1–3 — номера адресов для обмена сообщениями по GPRS с «Sh 1»;  N = 4–6 — номера адресов для обмена сообщениями по GPRS с «SIM 2»
		A — адрес сервера ПЦО	Может вводиться в виде IP-адреса, в формате (через запятую) - xxx,xxx,xxx,xxx.port или в виде строки, в формате доменного имени (через запятую) (например — test,server,ru.9001)
		P — порт сервера ПЦО	-
		<b>Пример:</b> <b>00000 gs2-192,168,001,105.10002</b> — команда устанавливает адрес сервера ПЦО №2, IP-адрес: 192.168.001.105, порт — 10002.	

## 8 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ КОДОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

В таблице 7 команды, с помощью которых осуществляется работа с кодами пользователей.

Таблица 7. Команды настройки кодов

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Удаление одного кода	kdN	N = 1–250 — номер кода	Команда стирается с сим-карты после исполнения.
		<b>Пример:</b> <b>00000 kd1</b> — команда удаляет код №1 из памяти прибора.	
2 Удаление всех кодов	ka		Команда удаляется с сим-карты после исполнения
		<b>Пример:</b> <b>00000 ka</b> — команда удаляет все коды из памяти прибора.	
3 Задание псевдонима пользователю кода	uaN-X	N = 1–250 — номер кода пользователя	«X» в описании исходящих сообщений прибора обозначен как “псевдоним пользователя”.
		X — текстовый псевдоним <b>Пример:</b> <b>00000 ua4-*Наряд</b> — команда устанавливает для кода пользователя №4 режим «Патруль».	
4 Задание с АРМ ДПУ кода пользователя и псевдонима	uaN-X.A	N = 1–250 — номер кода	«X» в описании исходящих сообщений прибора обозначен как “псевдоним пользователя”. Ввод кода является обязательным. Если отослать команду, не включив в нее код пользователя, то код с этим номером будет удален или замещен на произвольный
		X — текстовый псевдоним длиной до 10 символов A — код пользователя из 12 знаков. Вводится, начиная с крайней правой цифры. Если код меньше 12 знаков, то вместо недостающих цифр вводятся нули. Например, при коде 12345 следует ввести 000000054321 <b>Пример:</b> <b>ua4-*Наряд.000000054321 sf</b> — команда устанавливает для кода пользователя №4 псевдоним и код 12345.	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
5 Выбор режима снятия прибора с охраны при вводе кода	es-R	R = 0, 1  «0» — при первом вводе кода будут сброшены ПШ, реле, прибор снят с охраны (установлен по умолчанию); «1» — при первом вводе кода будут сброшены ПШ и реле, а при втором вводе — прибор снят с охраны	-
		<b>Пример:</b> <b>00000 es-0</b> — команда устанавливает, что при первом вводе кода будут сброшены реле в режиме «Сирена» и прибор будет снят с охраны.	
6 Выбор режима работы с электронными ключами ТМ	ow-R	R=0, 1  «0» — работа с ключами БЕЗ ЗАЩИТЫ от копирования + УВС (любого типа); «1» — работа с ключами с защитой от копирования + УВС (адресные).	-
		<b>Пример:</b> <b>00000 ow-1</b> — команда устанавливает режим, при котором прибор работает ТОЛЬКО с ключами с защитой от копирования (DS1961S) + УВС в адресном режиме.	
7 Секретный ключ, записываемый в электронные ключи типа DS1961	os-X	X – секретный ключ (до 16 символов).	
		<b>Пример:</b> <b>00000 os-1122334455667788</b> — команда устанавливает секретный ключ, который записывается в ключи с защитой от копирования (DS1961S).	

## 9 КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЕМ ПРИБОРА

В таблице 8 команды, с помощью которых выполняется изменение состояния прибора, выполнение сервисных операций, а также получение информации о состоянии прибора.

Таблица 8. Команды управления состоянием прибора

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Отправка служебного USSD запроса	si-<код запроса>	Код запроса, разрешаемый оператором сотовой связи	Результат отправляется ответным сообщением
		<b>Пример:</b> <b>00000 si-*105*00#</b> — команда отправляет запрос о получении доступа к личному кабинету (МегаФон).	
2 Отправка запроса о состоянии прибора	sf	—	В ответе на запрос передается: <ul style="list-style-type: none"> <li>● состояние прибора (взят, снят, находится в процессе взятия),</li> <li>● состояние ШС (не контролируется — норма, нарушение, контролируется — норма, тревога);</li> <li>● состояние разделов прибора,</li> <li>● состояние источника питания (сеть, резерв);</li> <li>● уровень сигнала БС (в единицах 1-4);</li> <li>● активный канал;</li> <li>● номер активной сим-карты</li> </ul>
		<b>Пример:</b> <b>00000 sf</b> — запрос о состоянии прибора.	
3 Отправка запроса о конфигурации прибора	cf	—	В ответе на запрос передается: <ul style="list-style-type: none"> <li>● типы ШС (если ШС с задержкой — время задержки);</li> <li>● режим работы реле,</li> <li>● время работы реле в режиме тревоги,</li> <li>● время работы выносного индикатора в режиме тревоги,</li> <li>● настройка включения реле по тревоге КТС,</li> <li>● привязка шлейфов, реле к разделам</li> </ul>
		<b>Пример:</b> <b>00000 cf</b> — запрос о конфигурации прибора.	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
4 Постановка на охрану	ar rN	N - номер раздела, на который необходимо послать команду «Взять»	-
		<b>Пример:</b> <b>00000 ar r1</b> — на раздел №1 отправляется команда «Взять»	
5 Снятие с охраны	da rN	N- номер раздела, на который необходимо послать команду «Снять»	-
		<b>Пример:</b> <b>00000 da r2</b> — снятие раздела №2 с охраны.	
6 Управление реле	rrN-R	N = 1–4 — номер реле R = 0,1  «0» - выключение реле. Перевод реле в режим норма (режимы работы «1» –«9») «1» — включение реле. Перевод реле в режим тревоги (режимы работы «1»–«9») Время работы реле после перевода в режим тревоги по СМС — в соответствии с настройками	Команда действует, если установлен режим работы реле «0»-«СМС» (см. таблица 3, строка 1)
		<b>Пример:</b> <b>00000 rr1-0</b> — команда выключения реле №1.	
7 Команда отключения питания ШС (сброс ПШ)	rp rN	N — номер раздела, на который необходимо послать команду «Сброс»	
		<b>Пример:</b> <b>00000 rp r1</b> — на раздел №1 отправляется команда «Сброс».	
8 Команда отключения sireны (перевод реле из режима «Сирена» в норму)	rs rN	N — номер раздела, на который необходимо послать команду «Сброс»	
		<b>Пример:</b> <b>00000 rs r1</b> — команда на перевод раздела №1 из режима «Сирена» в норму. <b>rs r1 sf</b> — команда на перевод раздела №1 из режима «Сирена» в норму, команда передается с АРМ ДПУ.	
9. Команда удаленного перезапуска прибора	re	-	Имитируется перезапуск прибора по отключению/включению питания.



Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
		<b>Пример:</b> <b>00000 re</b> — команда удаленного перезапуска прибора.	

## 10 КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗДЕЛАМИ

В таблице 9 приведены команды, с помощью которых выполняется распределение ШС по разделам, привязка кодов пользователей, реле и выносного индикатора к разделам.

Таблица 9. Команды управления разделами

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Формирование разделов (распределение ШС по разделам)	<b>znN-P,..P</b>	N = 1–4/8/16 — номер раздела, к которому привязывается ШС	По умолчанию все ШС объединены в раздел №1. ШС может быть включен только в один раздел. Команда содержит полную информацию о количестве шлейфов, входящих в указанный раздел
		P = 1–4/8/16 — номера ШС, включаемых в раздел	
		<b>Примечание:</b> <b>00000 zn1-2,4</b> — команда формирует первый раздел из шлейфов №2 и 4.	
2 Привязка кодов к разделам	<b>uzN-P,P..P</b>	N = 1–250 — порядковый номер кода	Разделов, к которым привязан код, может быть несколько. При удалении кода привязка его номера к разделу удаляется.
		P — номера разделов, к которым привязан код	
		<b>Пример:</b> <b>00000 uz1-1</b> — команда привязывает код №1 к первому разделу.	
3 Привязка реле к разделам	<b>rzN-P,P..P</b>	N = 1–4 — порядковый номер реле	По умолчанию все реле привязаны к разделу №1
		P — номера разделов, к которым привязано реле	
		<b>Пример:</b> <b>00000 rz2-2</b> — команда привязки реле №2 ко второму разделу.	
4 Привязка выносного индикатора к разделу	<b>ez-P</b>	P = 1–16 — номер раздела, к которому привязан выносной индикатор	По умолчанию выносной индикатор привязан к разделу №1. Может быть привязан только к ОДНОМУ разделу
		<b>Пример:</b> <b>00000 ez-2</b> — команда привязки выносного индикатора ко второму разделу.	
5 Привязка выхода Сирена к разделам	<b>sz-P,..P</b>	P — номера разделов, к которому привязан выход Сирена	По умолчанию выход Сирена привязан к разделу №1
		<b>Пример:</b> <b>00000 sz-1</b> — команда привязки выхода Сирена к первому разделу.	

## 11 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ РАСШИРЕННЫХ ФУНКЦИЙ

В таблице 10 приведены команды, с помощью которых выполняется настройка расширенных функций прибора.

Таблица 10. Команды настройки расширенных функций прибора.

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
2 Режим проверки обновления ПО прибора	<b>ha-M</b>	M = 0,1 — режим проверки  0 — ручная проверка наличия обновления ПО прибора; 1- автоматическая проверка наличия обновления ПО прибора.	Удаленное обеспечение ПО прибора возможно по каналам Ethernet и GPRS  В автоматическом режиме, проверка производится в 12 часов дня.  Загрузка файла обновления и замена ПО прибора производится по командам с АРМ ПЦО.
		<b>Пример:</b> <b>00000 ha-1</b> — команда устанавливает, что проверка наличия обновления ПО прибора будет проводиться автоматически.	
3 URL сервера обновления ПО прибора	<b>hs-X</b>	X — URL сервера обновлений.	www.download.elesta.ru\firmware
		<b>Пример:</b> <b>00000 hs-www.download.elesta.ru\firmware</b>	