



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

Ред. 1.4



Санкт-Петербург

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	fe	—	Команда автоматически добавляется в файл конфигурации программой Конфигуратора. Команда удаляется из файла после считывания прибором
		Пример: 00000 fe — команда на считывание конфигурации прибора из файла конфигурации.	
2 Ключ шифрования файла конфигурации.	ks1-X	X — строка длиной от 1 до 32 символов	В качестве символов ключа могут использоваться цифры, буквы латинского и русского языков, заглавные и прописные
		Пример: 00000 ks1-12345 — команда устанавливает ключ шифрования файла конфигурации как 12345	
3 Изменение пароля удаленного управления	!!-XXXXX	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
		Пример: !!-00000 — команда устанавливает пароль удаленного доступа как 00000 .	
4 Задание псевдонима объекту	oa-X	X — текстовый псевдоним длиной до 10 символов	В описании исходящих сообщений прибор обозначен как “псевдоним объекта”
		Пример: 00000 oa-Obiekt — команда устанавливает псевдоним объекта как Obiekt .	
5 Выбор кодировки СМС-сообщений	sk-R	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
		Пример: 00000 sk-1 — команда устанавливает кодировку СМС-сообщений в режим «Кириллица».	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
6 Определение основной сим-карты	ms-N	N = 0, 1 — номер основной сим-карты: «0» — первая, «1» — вторая	Подробно о работе прибора с двумя сим-картами см. РЭ на прибор
		Пример: 00000 ms-0 — команда устанавливает первую сим-карту как основную.	
7 Режим выбора сим-карт	cm-R.T	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	
		Пример: 00000 cm-2.15 — 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	ca-M	M = 1–20 — количество попыток отправки сообщения, выполняемых до переключения на другую сим-карту	
		Пример: 00000 ca-10 — команда устанавливает, количество попыток отправки сообщения, выполняемых до переключения на другую сим-карту как 10.	
9 Время работы выносного индикатора	el-T	T = 1–999 — время работы выносного индикатора в секундах	
		Пример: 00000 el-600 — команда устанавливает время работы выносного индикатора как 600 секунд.	
10 Периодичность отправки сообщения «Дежурный режим»	om-T	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
		Пример: 00000 om-12 — 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
		Пример: 00000 st-180 — команда устанавливает время работы сирены после включения как 180 с. st-180 sf — 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%	
		Пример: 00000 bv-3 — 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
		Пример: 00000 cb1-12.*100# — 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
		Пример: 00000 ct1-200 — 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	lc-K	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
		Пример: 00000 lc-5 — команда устанавливает, что сообщения о тревоге по ШС перестают отправляться на ПЦН после пятого повтора..	
16 Разрешение вести лог файл	lf-R	R = 0, 1 «0» — ведение лог-файла не разрешено; «1» — ведение лог-файла разрешено	
		Пример: 00000 lf-0 — команда устанавливает, что ведение лог-файла запрещено.	
17 Выбор основного канала	mc-R	R = 0, 1 «0» — Ethernet; «1» — GPRS	
		Пример: 00000 mc-0 — команда устанавливает, что Ethernet основной канал.	
18 Тип подключения входа «Резерв»	pr-R	R = 0, 1 «0» — нормально разомкнутый; «1» — нормально замкнутый	
		Пример: 00000 pr-0 — команда устанавливает, что тип подключения входа «Резерв» нормально разомкнутый.	
19 Разрешение изменения настроек/управления прибором через СМС-сообщения	rc-R	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
		Пример: 00000 RC-1 — команда устанавливает, что через СМС-сообщения разрешено только управление прибором.	
20 Уровень чувствительности датчика перемещения корпуса прибора	al-R	R = 0–5	«0» — датчик перемещения корпуса отключен; «1» — минимальная чувствительность; «5» — максимальная чувствительность
		Пример: 00000 al-0 — команда отключает датчик перемещения корпуса.	
21 Настройка разрешения постановки прибора на охрану без связи по Ethernet/GPRS	ci-R	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.	
		Пример: 00000 ci-0 — команда разрешает постановку на охрану без связи с ПЦН.	
22 Выбор режима работы индикации на приборе	im-R	R = 0, 1 «0» — включена всегда; «1» — гашение через 30с	При гашении индикации, остается включенным индикатор состояния питания и тревоги
		Пример: 00000 im-1 — команда устанавливает режим гашения индикации как гашение через 30 с.	
23. Установка часов реального времени прибора.	ts-X	X- строка с меткой даты и времени, для установки часов реального времени	Формат строки: 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.
		Пример: 00000 tc-13/05/29,15:39:30 — 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	ImN-R.T R	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>Пример: 00000 Im2-1.70 — 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	хо-T	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>Пример: 00000 хо-45 — команда устанавливает задержку на вход продолжительностью 45 секунд.</p>
3 Присвоение ШС текстового обозначения (псевдонима)	laN-X	<p>N = 1–4 — номер ШС</p> <p>X — текстовое обозначение длиной до 10 символов</p>	<p>Недопустимые символы в текстовом обозначении X (из X будет исключён сам символ, а также все следующие за ним):</p> <p>« » — пробел;</p> <p>«.» — точка;</p> <p>«'» — верхняя одинарная кавычка;</p> <p>«"» — верхняя двойная кавычка</p> <p>Пример: 00000 la1-OBOZ — команда присваивает ШС№1 текстовое обозначение «OBOZ»</p>
4 Формирование сообщения «Вход»	em-R	<p>R = 0, 1</p> <p>«1» — сообщение формируется;</p> <p>«0» — сообщение не формируется</p>	<p>Формирование сообщения «Вход» при нарушении ШС «Охранный с задержкой» или «Охранный с фиксированной задержкой»</p>
			<p>Пример: 00000 em-0 — 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	rmN-R.T	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»
		Пример: 00000 rm2-4.50 — команда устанавливает, что режим работы реле №2 «Сирена», время работы 50 с.	
2 Настройка срабатывания реле при нарушении шлейфа КТС	br-R	R = 0, 1 «0» — выключено (значение по умолчанию) «1» — включено	
		Пример: 00000 br-0 — команда устанавливает, что при нарушении шлейфа КТС, срабатывание реле отключено.	
3 Настройка срабатывания реле при вскрытии (нарушении тампера) или перемещении корпуса прибора	tb-R	R = 0, 1 «0» — при вскрытии/перемещении реле не активируется. «1» — при вскрытии/перемещении реле активируется.	
		Пример: 00000 tb-0 — 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	dnN-R.M	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	
Пример: 00000 dn1-1.+791111111111 — команда устанавливает, что на телефону №1 с номером +791111111111 происходит отправка тревожных сообщений.			
2 Тип протокола для дозвона с соединением	dp-N.R	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
		Пример: 0000 dp-0.1 — команда устанавливает, что при дозвоне используется протокол v.32.	
3 Настройка типа дозвона	ds-R	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	
		Пример: 0000 ds-0 — команда устанавливает режим передачи сообщения о событии как звонок с соединением.	
4 Номер телефона для отправки смс-сообщений	snN-R.M	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 — 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	
		Пример: 0000 sn2-1.+79111111111 — команда устанавливает, что для отправки СМС-сообщений используется телефон №2, режим передачи «Тревога».	

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

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	ip1-A	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.
		Пример: 00000 ip1-192,168,001,100 — команда устанавливает IP-адрес прибора в сети Ethernet как 192.168.001.100	
2 IP-адрес шлюза в локальной сети Ethernet	ip2-A	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)
		Пример: 00000 ip2-192,168,001,100 — команда устанавливает, что прибор будет взаимодействовать с компьютером с IP-адресом 192.168.001.100 как со шлюзом.	
3 Маска подсети локальной сети Ethernet	ip3-A	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)
		Пример: 00000 ip3-255,255,255,255 — команда прописывает в прибор маску подсети 255.255.255.255.	
4 DNS-сервер в локальной сети Ethernet	ip4-A	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)
		Пример: 00000 ip4-192.168.001.100 — 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	ie-R	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)
		Пример: 00000 ie-0 — команда запрещает работу по протоколу Ethernet.	
6 IP-адрес и порт пульта для обмена сообщениями по Ethernet	gsN-A.P	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.	
Пример: 00000 gs8-192,168,001,100.10001 — 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>Пример: 00000 ga1-internet,mts,ru — 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>Пример: 00000 gl1-12345 — 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>Пример: 00000 gp1-12345 — команда определяет, что попытка подключения по GPRS будет осуществляться с помощью первой сим-карты и пароля 12345. gp1-12345 sf — 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>Пример: 00000 gd-30.60 — 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.	gt-T.K	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	
Пример: 00000 gt-10.7 — 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	gi-X	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
		Пример: 00000 gi-AAAAAAAAAAAA — команда задает идентификатор прибора как AAAAAAAAAAAAAA.	
7 Ключ шифрования передаваемых данных	gkN-X	N = 1–4 (порядковый номер части ключа шифрования)	Ключ шифрования передаваемых данных. Отсутствующий блок считается заполненным нулями
		X — часть ключа шифрования (16 шестнадцатеричных цифр)	
		Пример: 00000 gk1-AAAAAAAAAAAAAAAA — команда задает ключ шифрования передаваемых сообщений как AAAAAAAAAAAAAAAAAA.	
8 Команда (разрешение) работы прибора по протоколу GPRS	sm-R	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)	
		Пример: 00000 sm-1 — 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	gsN-A.P	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	-
		Пример: 00000 gs2-192,168,001,105.10002 — 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.
		Пример: 00000 kd1 — команда удаляет код №1 из памяти прибора.	
2 Удаление всех кодов	ka		Команда удаляется с сим-карты после исполнения
		Пример: 00000 ka — 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	
		Пример: 00000 ua4-*Наряд — 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	
		Пример: ua4-*Наряд.000000054321 sf — 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	-
		Пример: 00000 es-0 — 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).	-
		Пример: 00000 ow-1 — 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).	
		Пример: 00000 os-1122334455667788 — 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
		Пример: 00000 si-*105*00# — 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"> ● состояние прибора (взят, снят, находится в процессе взятия), ● состояние ШС (не контролируется — норма, нарушение, контролируется — норма, тревога); ● состояние разделов прибора, ● состояние источника питания (сеть, резерв); ● уровень сигнала БС (в единицах 1-4); ● активный канал; ● номер активной сим-карты
		Пример: 00000 sf — запрос о состоянии прибора.	
3 Отправка запроса о конфигурации прибора	cf	—	В ответе на запрос передается: <ul style="list-style-type: none"> ● типы ШС (если ШС с задержкой — время задержки); ● режим работы реле, ● время работы реле в режиме тревоги, ● время работы выносного индикатора в режиме тревоги, ● настройка включения реле по тревоге КТС, ● привязка шлейфов, реле к разделам
		Пример: 00000 cf — 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»	-
		Пример: 00000 ar r1 — на раздел №1 отправляется команда «Взять»	
5 Снятие с охраны	da rN	N- номер раздела, на который необходимо послать команду «Снять»	-
		Пример: 00000 da r2 — 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)
		Пример: 00000 rr1-0 — команда выключения реле №1.	
7 Команда отключения питания ШС (сброс ПШ)	rp rN	N — номер раздела, на который необходимо послать команду «Сброс»	
		Пример: 00000 rp r1 — 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»	
		Пример: 00000 rs r1 — команда на перевод раздела №1 из режима «Сирена» в норму. rs r1 sf — 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.
		Пример: 00000 re — 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)	znN-P,..P	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	
		Примечание: 00000 zn1-2,4 — команда формирует первый раздел из шлейфов №2 и 4.	
2 Привязка кодов к разделам	uzN-P,P...P	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	
		Пример: 00000 uz1-1 — команда привязывает код №1 к первому разделу.	
3 Привязка реле к разделам	rzN-P,P...P	N = 1–4 — порядковый номер реле	По умолчанию все реле привязаны к разделу №1
		P — номера разделов, к которым привязано реле	
		Пример: 00000 rz2-2 — команда привязки реле №2 ко второму разделу.	
4 Привязка выносного индикатора к разделу	ez-P	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
		Пример: 00000 ez-2 — команда привязки выносного индикатора ко второму разделу.	
5 Привязка выхода Сирена к разделам	sz-P,..P	R — номера разделов, к которому привязан выход Сирена	По умолчанию выход Сирена привязан к разделу №1
		Пример: 00000 sz-1 — 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 ¹.

Таблица 10. Команды настройки расширенных функций прибора.

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Выбор режима работы интерфейса RS485 ²	mr1-S	S = 0,1 0 – интерфейс не используется. 1 — интерфейс работает по протоколу «Элеста RS485».	-
		Пример: 00000 mr1-1 — команда устанавливает, что интерфейс работает по протоколу «Элеста RS485»	
2 Режим проверки обновления ПО прибора	ha-M	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 <i>(обновление по каналу WiFi не реализовано)</i> . В автоматическом режиме, проверка производится в 12 часов дня. Загрузка файла обновления и замена ПО прибора производится по командам с АРМ ПЦО.
		Пример: 00000 ha-1 — команда устанавливает, что проверка наличия обновления ПО прибора будет проводиться автоматически.	
3 URL сервера обновления ПО прибора	hs-X	X — URL сервера обновлений.	www.download.elesta.ru\firmware
		Пример: 00000 hs-www.download.elesta.ru\firmware	

1 - Команды реализованы для версий программного обеспечения **0.8a** и выше.

2 - Команда не применяется для исполнения «Юпитер-2413»