

SimPal-S260

GSM розетка
с мониторингом энергии

Инструкция

Версия 1.0



APP Management and Settings
GSM Socket



Available on
Google Play



Available on
App Store

SimPal-S260 GSM розетка

Благодарим за приобретение розетки SimPal-S260.

SimPal-S260 работает в сетях GSM и представляет собой электронное устройство с удаленным управлением питанием подключенных к нему электрических приборов посредством отправки смс сообщений.

SimPal-S260 поддерживает измерение и мониторинг потребляемой мощности нагрузки. Позволит осуществлять контроль состояния подключенного устройства. Устройство способно отправлять смс при возникновении проблем питания. S260 оснащен мощным конденсатором и датчиком температуры, с функцией сигнализации при отключении питания и отклонении от температурных границ.

GSM сеть и тариф сим-карты должны поддерживать функционал устройства.

Это инструкция для розетки **SimPal-S260**

Подробная информация о функционировании и работе розетки описана в этой инструкции

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Особенности эксплуатации</i>	5
<i>Освобождение от ответственности</i>	7
<i>1.1 Комплектация</i>	8
<i>1.2 Общий вид устройства</i>	9
<i>1.3 Световая индикация</i>	11
<i>2.1 Уровни полномочий пользователей</i>	12
<i>2.2 Формат SMS команд</i>	13
<i>3.1 Начало работы</i>	13
<i>3.2 Загрузка приложения «GSM Socket»</i>	16
<i>3.3 Регистрация мастер-номера</i>	16
<i>3.3.1 Смена мастер-номера</i>	17
<i>3.4 Ручное управление</i>	18
<i>3.5 Отложенное включение/отключение питания</i>	19

3.6 Управление по расписанию.....	20
3.7 Температурное управление	23
3.8 Оповещение о температуре	26
3.9 Оповещение о мощности	27
3.10 SMS оповещение при ручном управлении.....	29
3.11 Оповещение об отключении электроснабжения.....	30
3.12 SMS оповещение пользователей.....	30
3.13 Управление по звонку	31
3.14 Проверка состояния	32
3.15 Уведомление о GSM сигнале сети.....	33
3.16 Сброс настроек	34
4. Основные технические характеристики.....	36
Приложение: SMS команды	37



1. **Купите SIM-карту GSM (карту мобильного телефона) у оператора связи GSM сети и установите ее в розетку. Номер SIM-карты указан в этой инструкции как номер SimPal-S260.**
2. **Пользователю необходимо активировать функцию Caller ID (АОН) вызывающего абонента и деактивировать PIN-код SIM-карты. Свяжитесь с поставщиком услуг сети GSM для получения поддержки.**

Особенности эксплуатации

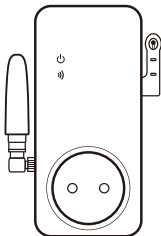
- Эта розетка была разработана для домашнего или офисного использования. Не используйте его с приборами высокой мощности
- Перед использованием этой розетки убедитесь, что мобильная сеть имеет уверенную мощность сигнала в районе установки розетки, в противном случае возникнут неудобства при эксплуатации.
- Потребляемая мощность приборов, подключенных к розетке, не может превышать 3500 Вт, а ток не может превышать 16А при напряжении 220В.
- Электроприбор, потребляемая мощность которого превышает 1500 Вт, должен быть заземлен.
- Не допускайте короткого замыкания двух вилок розетки.
- Не прикасайтесь к гнезду розетки никакими металлическими предметами или руками.
- Эта розетка была разработана для использования в помещении. Не используйте его во влажной, химически агрессивной или пыльной среде.

- Диапазон рабочих температур устройства составляет $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +35\text{ }^{\circ}\text{C}$, рекомендуем не использовать устройство, при выходе за пределы рабочего диапазона.
- Не открывайте корпус без необходимости технического обслуживания
- Не допускайте сотрясения или падения розетки, иначе она может быть повреждена
- S260 является устройством беспроводной передачи сигнала. Держите его подальше от электронного оборудования, которое может создавать помехи для беспроводных сигналов, чтобы избежать помех
- Эта розетка должна работать только от источника питания, одобренного производителем розетки. Использование любых других типов питания может привести к повреждению розетки

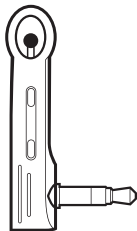
Освобождение от ответственности

1. Мы придерживаемся политики постоянного развития. Мы оставляем за собой право вносить изменения и улучшения в любой изделие, описанное в этом документе, без предварительного уведомления.
2. Для получения актуальной информации, пожалуйста, посетите страницу: <http://www.simpal.cn>
Мы не гарантируем достоверность, надежность или какое-либо содержание документа, за исключением случаев, предусмотренных соответствующими законами. Мы также не гарантируем, что устройство подходит для любого рынка или установки в любом месте.
3. Мы не несем ответственности за незаконное использование изделия.
4. Мы не несем никакой ответственности за потерю данных или дохода, или иных убытков, понесенных в результате использования
5. Содержание настоящего документа предоставляется "как есть". За исключением случаев, предусмотренных применимым законодательством, никаких гарантий любого рода, явных или подразумеваемых, включая, но не ограничиваясь точностью, надежностью или содержанием этого документа. Мы оставляем за собой право пересмотреть этот документ или отменить некоторые функции в любое время без предварительного уведомления.

1.1 Комплектация



GSM Розетка
(1 шт.)

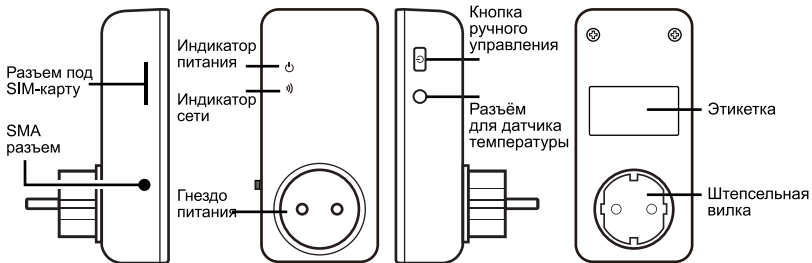


Термодатчик
(1 шт.)



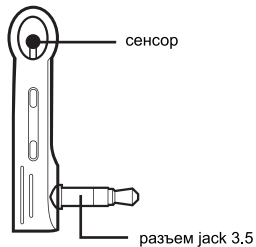
Инструкция
(1 шт.)

1.2 Общий вид устройства





SMA антенна



Термодатчик

1.3 Световая индикация

Индикатор	Действие	Состояние
Питание	Не горит	Питание выключено
	Постоянное свечение	Питание включено
Сеть	Медленное мигание	Поиск сети
	Периодическое медленное	Рабочий режим
	Каждые 3 сек.	Сброс настроек
	Частое мерцание	Отправка\получение смс

2.1 Уровни полномочий пользователей

Настройки устройства осуществляются с помощью SMS-команд.

Существует два типа пользователей розетки:

Администратор (“Master”):

Только один номер имеет полномочия на использование всех функций S260.

Администратор устройства должен сохранить свой номер мобильного телефона в памяти розетки. Допускается только один номер мобильного телефона админа.

Пользователь (“User-number”):

Четыре пользователя имеют полномочия на использование большинства команд этого устройства, но не имеют права на сброс настроек и регистрацию номеров.

У незарегистрированных номеров нет прав на работу с устройством.

2.2 Формат SMS команд

- **SMS формат команды:** #code#content#.
- Длина номера не может превышать 16 цифр.
- SimPal-S260 подтверждает ввод команды ответным SMS.

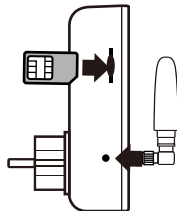


Важно

- Символ “#” всегда присутствует в командах.
- Команды не содержат пробелов.

3.1 Начало работы

- СИМ устанавливается в слот до характерной ее фиксации контактами вверх. Формфактор - полноразмерный. S260 обесточено.
- Закрепите GSM антенну на разъеме SMA на корпусе.



- Подключите термодатчик согласно рисунку к разъему типа jack.

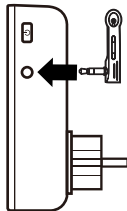
Включение:

1. Подключите SimPal-S260 к сети AC 220В.

Индикатор GSM будет медленно мигать в течение 15 секунд и начнет "Медленно мигать", что означает регистрацию в сети GSM и готовность к работе.

Выход розетки по умолчанию выключен.

2. Подключите силовой кабель электроприбора к гнезду SimPal-S260.
3. **М кнопка** (на рисунке выше можно увидеть клавишу на корпусе) однократное ее нажатие включает или отключает питание гнезда розетки. Другими словами, это кнопка ручного управления питанием.
После добавления номеров пользователей в память розетки пользователи могут отправлять SMS-команды для управления выходом питания (гнезда розетки).





Важно:

1. Постоянное мерцание GSM индикатора сети говорит о неисправности и неготовности устройства к удаленному управлению.
2. Проверьте уровень GSM сети вблизи розетки:
 - Уровень сигнала сети GSM может повлиять на работу устройства. Поэтому перед использованием убедитесь, что SimPal S260 используется в зоне уверенного сигнала сотовой сети.
 - Выполните пробную отправку первого СМС в месте размещения розетки, чтобы убедиться в работоспособности сотовой сети. Убедитесь в получении смс команды устройством. Можете выбрать сим другого сотового оператора при необходимости

3.3.1 Смена мастер-номера

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

SMS-команда: **#14#NewMasterNumber** (2)

- ***NewMasterNumber*** новый номер через 8 или +7 (по ситуации).

3.3.2 Регистрация User-номеров

Максимальное число дополнительных пользователей не превышает 4-х номеров.

User-номер настраивается только администратором.

Способ настройки

Администратор отправляет SMS команду:

SMS-команда: **#06#User-Number#** (3)

- ***User-Number*** например **#06#+79212345678#**

3.3.2 Проверка номеров пользователей

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку: **#06#** (4)

3.3.3 Удаление номеров пользователей

 **Способ**

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

Удалить User-номер: **#15#User-Number #** (5)

Удалить все номера: **#15#** (6)

3.4 Управление включением\отключением питания

 **Способ**

Вариант 1: Нажатие кнопки **M** однократно;

Вариант 2: администратор отправляет SMS розетке:

Включение ON: **#01#0#** (7)

ВыключениеOFF: #02#0#

(8)

3.5 Отложенное включение\отключение питания

Особенность

- Допускается настройка задержки включения/выключения в течение определенного периода времени.
- Функция управления задержкой автоматически отключится, как только состояние розетки изменится командой SMS или нажатием кнопки M, а также активация режимов работы по расписанию или по температуре.
- Получение команды “отложенное включение” когда выход розетки включен, выход сокета будет выключен и повторно включится по достижении заданного времени. И наоборот, если выход был выключен, то будет оставаться выключенным и включится по достижении очередного времени.

Способ

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

Задержка включения через указанные минуты: #12#0#Минуты#1# (9)

Задержка выключения через указанные минуты: #12#0# Минуты #0# (10)

- *Минуты* из диапазона от 1 до 720.

3.6 Управление по расписанию

3.6.1 Активация режима

Описание

- В розетке можно установить трехзначное расписание для автоматического включения и выключения в соответствии с расписанием.
- Режим автоматически отключится, как только состояние розетки изменится командой SMS или нажатием кнопки M, но будет возобновлен при достижении следующей временной точки расписания.

Способ

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

Включить режим работы по расписанию: **#19#0#1#** (11)

Розетка автоматически включит\выключит питание на выход в соответствии с настройками расписания.

3.6.2 Настройка расписания

Описание

Расписание работает до тех пор, пока не будут сброшены настройки до заводских значений.

Способ

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

Указание расписания включения:

#20#0#ID#WorkDay#StartTime#EndTime# (12)

- **ID** - номер группы, где общее число групп = 3. Доступны для настройки: **1, 2, 3**.
 - **WorkDay** - параметр день недели, может иметь значение 0-7. Если вы хотите установить несколько дней, необходимо указать набор чисел. Например, 1234, означает работу режима с понедельника по четверг; комбинация 15 – означает работу режима только в понедельник и пятницу.

Таблица соответствия дня недели и номера:

Значение	День недели
0	Ежедневно
1	Понедельник
2	Вторник
3	Среда
4	Четверг
5	Пятница
6	Суббота
7	Воскресенье

- **StartTime** и **EndTime**: для ввода 4 цифры (hh:mm) в формате 24 часа. Если **StartTime** больше чем **EndTime**, это означает работу до значения EndTime следующего дня.
- The socket output will switch on at the **StartTime** and cut off at the **EndTime**.
- Для примера: #20#0#2#13#0000#2130#, установка расписания включения для группы №2, в Понедельник (1) и среду (3), начиная с 00:00 до 21:30 – включение питания на выходе, но после 21:30 – отключение питания.

Отключение режима работы по расписанию: #19#0#0# (13)

3.7 Температурное управление

3.7.1 Включение режима работы по температуре

 Описание

- Внешний датчик температуры подключается к разъему jack на корпусе. Силовой выход на розетке может автоматически включаться\выключаться в зависимости от изменения температуры окружающей среды.
- Режим работы по температуре работает даже при ручном изменении состояния питания, поскольку алгоритм устройства опрашивает термодатчик каждую минуту.
- В распоряжении 2 режима: нагрев и охлаждение. В режиме нагрева розетка автоматически включается, когда температура ниже меньшего значения температуры, и выключается, когда температура выше большего заданного значения температуры; Режим охлаждения - розетка автоматически включается, когда температура выше большего значения температуры, и выключается, когда температура ниже меньшего значения.



Способ

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

Включить режим работы по температуре: **#23#0#1#**

(14)

3.7.2 Установка параметров температурного режима

✦ Способ

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

Установка пороговых значений температуры:

#24#0#mode#low-temp#high-temp# (15)

Mode может иметь значение 1 или 2, где нагрев = 1, охлаждение = 2;

Максимальный для установки диапазон: -10 до 50 градусов Цельсия.

Например, команда #24#0#1#15#25#, означает, что активен режим нагрева, и включение происходит при падении температуры ниже 15 градусов, но выключение произойдет при превышении температуры 25 градусного значения.

Настройка диапазона храниться в памяти S260 до сброса ее к заводским настройкам.

Выключить режим работы по температуре: #23#0#0# (16)

3.8 Температурное оповещение

Описание

Розетка позволяет задать критичный диапазон температур. Когда температура окружающей среды окажется вне заданного диапазона температур, S260 автоматически отправит тревожное SMS-сообщение на ваш мобильный телефон.

Способ

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

Включить режим температурного оповещения: #21#0#1# (17)

Задать температурный диапазон: #22#0#MinTemp#MaxTemp# (18)

- **MinTemp** и **MaxTemp**: значения в пределах от -10 до 50 градусов.

Выключить режим температурного оповещения (умолч): **#21#0#0#** (19)

3.9 Оповещение о мощности

Описание

Розетка поддерживает функцию оповещения о мощности нагрузки. Контролируется энергопотребление подключенных устройств и работает оповещение о потреблении энергии ежедневно, еженедельно или ежемесячно. Также можно установить значения мощности для оповещения - отправляется SMS при выходе и возврате значения мощности из\в заданный диапазон

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

Проверка напряжения и мощности: **#51#** (20)

Проверка вчерашнего энергопотребления: **#52#1#** (21)

Проверка недельного энергопотребления: **#52#2#** (22)

Проверка месячного энергопотребления: #52#3# (23)

Включить режим оповещения о мощности: #53#0#1# (24)

Задать диапазон мощности: #53#0#MinValue#MaxValue# (25)

- **MinValue** и **MaxValue**: значения из диапазона от 0 до 3500 Вт. По умолчанию установлено: 5-3500.
- Оповещение о мощности выполняется только при включенном питании. Когда питание выключено, мощность равна нулю и смс не отправляется.
- После включения питания произойдет сравнение мощности с предыдущим значением до выключения. Если значения мощности идентичны, то SMS не отправляется.

Выключить режим оповещения о мощности (умолч): #53#0#0# (26)

Отчетность дневного энергопотребления:	<u>#54#1#</u>	(27)
Отчетность недельного энергопотребления:	<u>#54#2#</u>	(28)
Отчетность месячного энергопотребления:	<u>#54#3#</u>	(29)
Отключение отчетности энергопотребления (умолч):	<u>#54#0#</u>	(30)



Важно:

Данные о потреблении энергии будут потеряны при перезагрузке устройства, они будут рассчитываться с самого начала при восстановлении питания розетки.

3.10 SMS оповещение при ручном управлении питанием



Описание

SimPal-S260 по умолчанию отправляет SMS-сообщения администратору и пользователям при нажатии кнопки М при изменении состояния питания. SMS командой можно включить/отключить это уведомление.

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

Отправить СМС при управлении кнопкой М (умолч): **#03#1#** (31)

Отключить СМС-уведомление при управлении кнопкой М: **#03#0#** (32)

3.11 Оповещение об отключении электроснабжения

Описание

SimPal-S260 по умолчанию отправляет SMS-уведомление о потере или восстановлении внешнего энергоснабжения розетки

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

СМС оповещение о ВКЛ\ОТКЛ электроснабжения (по умолч): **#05#1#** (33)

Отключение оповещения об электроснабжении: **#05#0#** (34)

3.12 SMS оповещение пользователей

SimPal-S260 отправляет SMS-оповещения при потере/восстановлении сетевого

питания, о температуре и другую информацию. По умолчанию работает отправка SMS администратору и всем пользователям.



Способ

Администратор отправляет SMS сообщение на розетку:

SMS оповещение на все номера: #16#1# (35)

SMS оповещение только администратора: #16#0# (36)

3.13 Управление по звонку

Админ и пользователи по умолчанию могут звонить на номер сим-карты SimPal-S260 для управления питанием. По умолчанию ответные SMS при звонке и смены состояния питания розетки не предусмотрены. Администратор отправляет SMS для установки:

Включение режима по звонку (по умолч): #09#1# (37)

Выключение режима: #09#0# (38)

Отправка SMS при звонке на розетку: <u>#49#1#</u>	(39)
Отключение SMS уведомления при звонке(по умолч): <u>#49#0#</u>	(40)
Управление по звонку с любого номера: <u>#31#1#</u>	(41)
Отключение управления с любого номера (по умол): <u>#31#0#</u>	(42)

3.14 Запросы состояния

Способы

Администратор отправляет SMS для установки:

Проверить состояние розетки: #07# (43)

Ответное SMS на запрос имеет следующую информацию:

Main Unit: ВКЛ, 23С

Затем “отложенное управление” – обозначено как “D”, температурное значение режима “температурное управление” - “Т” и для “режима расписания” - “S”.

- Запрос о режиме «отложенное управление»: #34# (44)
- Запрос о режиме «управление по расписанию»: #33# (45)
- Запрос о режиме «управление по температуре»: #32# (46)
- Проверка оповещения о температуре: #35#0# (47)

3.15 Оповещение о GSM сигнале сети

Розетка может отправлять SMS-уведомление, когда уровень сигнала GSM слишком слаб. Функция отключаемая.

Администратор отправляет SMS для установки:

- Проверка сигнала и сети GSM: #27# (48)
- Включить SMS оповещение о слабом сигнале: #27#1# (49)
- Выключить SMS оповещение о слабом сигнале (по умолчанию): #27#0# (50)

- **Ответное SMS**

Operator: Name

Network type: LTE

CSQ: 20

GSM signal alarm: ON

Тревожное SMS о проблемном сигнале:

Weak GSM signal alert, the CSQ is **.

3.16 Сброс настроек



Описание

- Это действие сбрасывает все запрограммированные настройки до исходных значений, включая очистку номеров пользователей, параметров времени и температурных значений.

- Если работа устройства нестабильная, то данная операция может решить эту проблему.

Способы:

Вариант 1: Нажатие клавиши M на корпусе на 10 секунд;

Вариант 2: отправка СМС администратором:

Сброс SimPal-S260: **#08#1234#**

(51)

4. Основные технические параметры

Входное напряжение	110~230В/50Гц, Вилка CEE 7/7 «Schuko»
Выходное напряжение	110~230В/50Гц, 230В/30А(30сек), 16А продолжительно, Вилка CEE7/4 «Schuko»
Рабочая температура	-10°C ~+35°C
Температура хранения	-20°C ~+50°C
Рабочая влажность	10-90%, без конденсата
Протокол	GSM PHASE 2/2+ (включая операции с данными)
Дата-интерфейс	GSM SIM 1.8В/3.0В
Максимальная нагрузка	16А, 3500Вт
Диапазон термодатчика	-10°C ~50°C
GSM частота	GSM 900/1800МГц (2G)

Приложение: SMS команды

Категория	Функция	Команда
Пользователи	Регистрация мастер-номера администратора	(1) <u>#00#</u>
	Смена номера администратора	(2) <u>#14#Newмастерномер#</u>
	Добавление user-номера	(3) <u>#06#User-номер#</u>
	Проверить номера	(4) <u>#06#</u>
	Удаление номера	(5) <u>#15#User-номер#</u>
	Удаление всех user-номеров	(6) <u>#15#</u>
Управление питанием	Включение питания	(7) <u>#01#0#</u>
	Выключение питания	(8) <u>#02#0#</u>
Отложенное управление	Включение через MM минут	(9) <u>#12#0#Минуты#1#</u>

Категория	Функция	Команда
	Выключение через MM минут	(10) <u>#12#0#Минуты#0#</u>
Режим работы по расписанию	Включение режима расписания	(11) <u>#19#0#1#</u>
	Установка параметров работы по расписанию	(12) <u>#20#0#ID#WorkDay#StartTime#EndTime#</u>
	Выключение режима расписания	(13) <u>#19#0#0#</u>
Температурный режим работы	Включение режима	(14) <u>#23#0#1#</u>
	Установка параметров работы по температуре	(15) <u>#24#0#mode#low-T#high-T#</u>
	Выключение режима	(16) <u>#23#0#0#</u>
Температурное тревожное оповещение	Включение оповещения	(17) <u>#21#0#1#</u>
	Установка диапазона температуры	(18) <u>#22#0#MinTemp#MaxTemp#</u>

Категория	Функция	Команда
	Выключение оповещения о температуре	<u>(19) #21#0#0#</u>
Мониторинг	Проверка напряжения и мощности	<u>(20) #51#</u>
	Проверка вчерашнего энергопотребления	<u>(21) #52#1#</u>
	Проверка недельного энергопотребления	<u>(22) #52#2#</u>
	Проверка месячного энергопотребления	<u>(23) #52#3#</u>
	Включение оповещения о мощности нагрузки	<u>(24) #53#0#1#</u>
	Диапазон мощности нагрузки	<u>(25) #53#0#Low#High#</u>
	Отключение оповещения о нагрузке (по умолчанию)	<u>(26) #53#0#0#</u>
	Дневной отчет об энергии	<u>(27) #54#1#</u>

Категория	Функция	Команда
	Недельный отчет об энергии	(28) <u>#54#2#</u>
	Месячный отчет об энергии	(29) <u>#54#3#</u>
	Отключение отчетности	(30) <u>#54#0#</u>
SMS уведомления	Включение уведомления при включении питания (по умолч)	(31) <u>#03#1#</u>
	Отключение уведомления при включении питания	(32) <u>#03#0#</u>
	SMS уведомление при отключении внешнего питания (по умолч)	(33) <u>#05#1#</u>
	Отключить уведомление о внешнем питании	(34) <u>#05#0#</u>
	SMS уведомления на номера пользователей (по умолч)	(35) <u>#16#1#</u>
	Отключить уведомление по СМС 4-х пользователей	(36) <u>#16#0#</u>

Категория	Функция	Команда
Управление по звонку	Включение режима приема звонков (по умолч)	(37) <u>#09#1#</u>
	Выключение режима приема звонков	(38) <u>#09#0#</u>
	Включение SMS оповещения при звонке	(39) <u>#49#1#</u>
	Выключение SMS оповещения при звонке (по умолч)	(40) <u>#49#0#</u>
	Включение управления по звонку с любого номера	(41) <u>#31#1#</u>
	Выключение управления звонком с любого номера (по умолч)	(42) <u>#31#0#</u>
Проверка состояния	Запрос состояния	(43) <u>#07#</u>
	Запрос о режиме «отложенное управление»	(44) <u>#34#</u>
	Запрос о режиме «управление по расписанию»	(45) <u>#33#</u>

Категория	Функция	Команда
	Запрос о режиме «управление по температуре»	(46) <u>#32#</u>
	Проверка оповещения о температуре	(47) <u>#35#0#</u>
	Запрос о GSM сети	(48) <u>#27#</u>
	Включение оповещения о слабом сигнале сети	(49) <u>#27#1#</u>
	Выключение оповещения о слабом сигнале сети (по умолч)	(50) <u>#27#0#</u>
Сброс настроек	Сброс настроек до заводского состояния	(51) <u>#08#1234#</u>