

**ООО «АДВЕРС»**

Россия, 443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 106

**ООО «ЭЛЕКТРУС»**

Россия, 443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 106

**Производство**

+7(846)263-07-97

**Отдел продаж**

+7(846)270-68-64; 270-65-09

E-mail: [sales@autoterm.ru](mailto:sales@autoterm.ru)

**Сервисное обслуживание**

ООО «Сервисная компания»

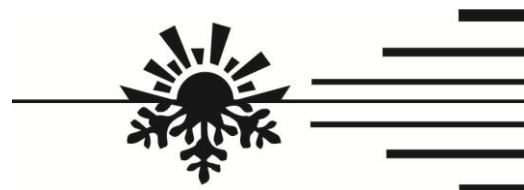
Россия, 443100, г. Самара, ул. Лесная, 11А

+7(846)266-25-39; 266-25-41

+7(846)266-25-42; 266-25-43

E-mail: [garant@autoterm.ru](mailto:garant@autoterm.ru)

E-mail: [support@autoterm.ru](mailto:support@autoterm.ru)



[www.autoterm.ru](http://www.autoterm.ru)

# Модем CINTERION

Руководство по эксплуатации  
АДВР.054.00.00.000 РЭ



Чтобы скачать приложение «PlanarGSM» отсканируйте QR-код.

## 1. Назначение.

Модем CINTERION (далее по тексту – модем) предназначен для применения в составе отопителей воздушных типа PLANAR-2D и подогревателей предпусковых дизельных типа 14ТС-mini (далее по тексту изделие).

Модем обеспечивает ручное и автоматическое управление изделием, а также вывод информации на телефон посредством SMS-сообщений.

## 2. Технические характеристики.

№ п.п	Наименование параметров	Характеристики
1	Напряжение питания (В): верхнее предельное - нижнее предельное -	30 8
2	Рабочий диапазон температур	от минус 30° до +85°С
3	Габаритные размеры (без антенны и разъемов).	(80x55x23) мм

## 3. Комплект поставки.

В комплект поставки входят:

- модем (позиция 1);
- жгут для подключения модема (позиция 2);
- антенна (позиция 3);
- руководство по эксплуатации.

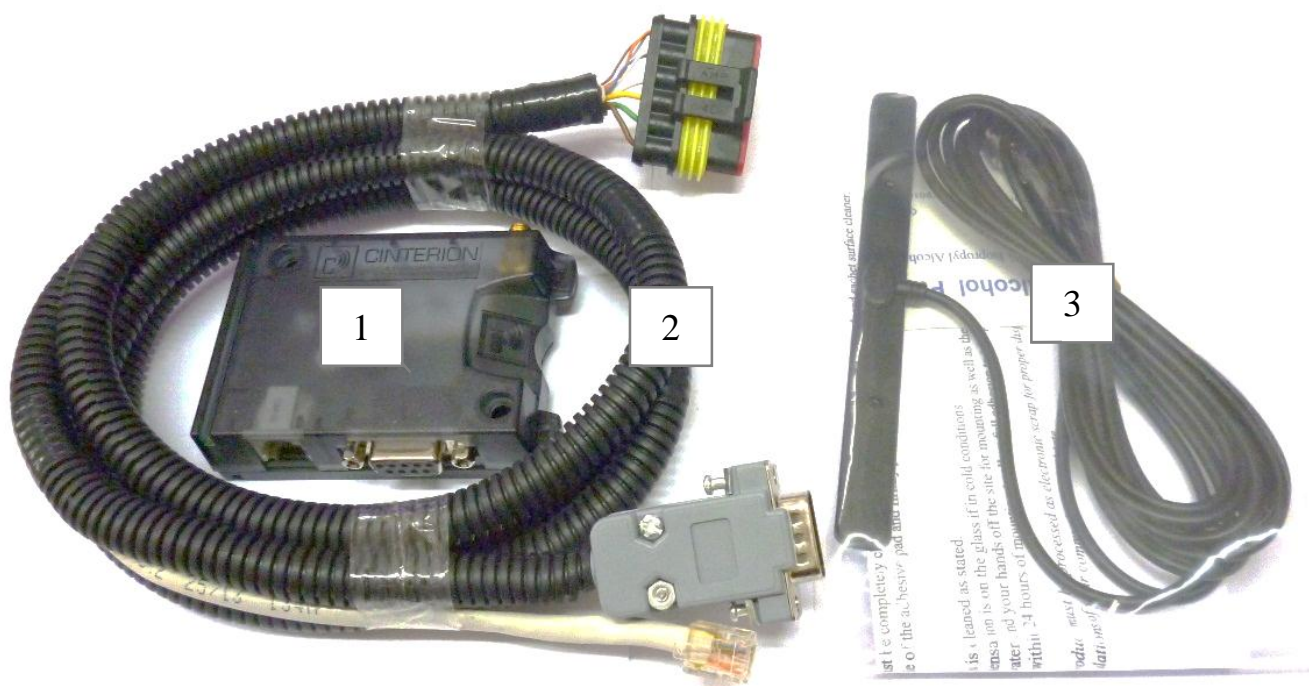


Рис.1 – Комплект поставки.

## 4. Описание модема.

Модем оснащен следующими разъемами:

- 6-контактный разъем для электропитания (поз.1);
- разъем для подключения антенны (поз.2);
- держатель SIM-карты (поз.3);
- 9-контактный разъем для обмена данными (поз.4).

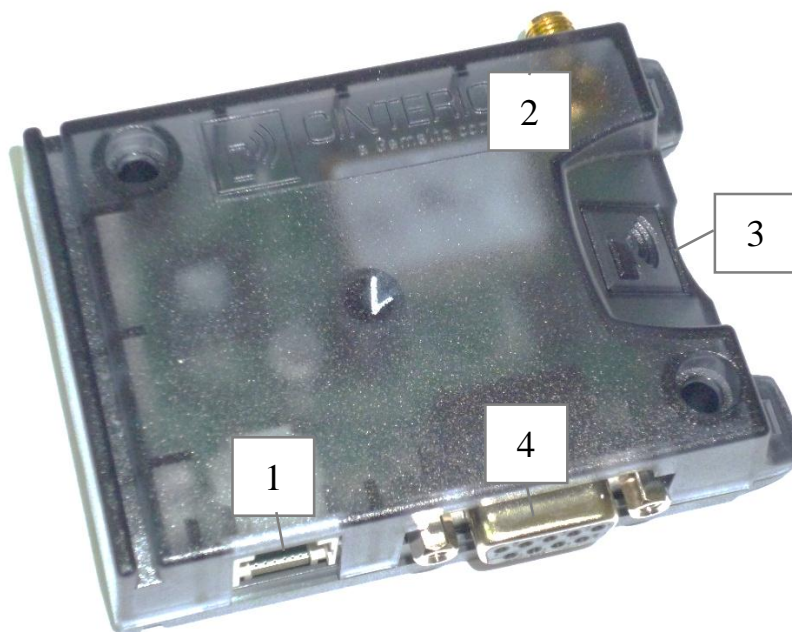


Рис.2 – Внешний вид модема.

### 4.1 Подготовка SIM-карты.

Перед использованием SIM-карту необходимо подготовить. В адресную книгу SIM-карты необходимо добавить телефонные номера, с которых планируется вести управление изделием.

Для добавления доверенных номеров вставьте SIM-карту модема в мобильный телефон и добавьте в адресную книгу номера телефонов. Имена контактов при этом должны соответствовать формату: TP#

# – порядковый номер доверенного телефона ;

TP – латинские буквы (необходимо вводить в верхнем регистре (заглавными буквами)).

Пример имени контакта: TP3

Максимальное количество доверенных номеров – 5 шт.

## 4.2 Подключение модема.

Для приведения модема в рабочее положение необходимо установить SIM-карту, подключить антенну, подключить жгут к модему и установить модем в любое чистое место. Вывести антенну на открытое пространство (например, на лобовое стекло).

SIM-карта направленная стороной с контактами к логотипу Cinterion, вставляется при помощи аккуратного нажима в держатель SIM-карт до щелчка и фиксации. После этого она удерживается от случайного выпадения. Для извлечения SIM-карты из держателя на нее следует аккуратно надавить плоским предметом до снятия фиксации и выдвигения карты.



Подключение разъема питания производится при помощи аккуратного нажима до щелчка и фиксации. Для извлечения разъема необходимо нажать на защелку разъема.

Разъем передачи данных необходимо сначала соединить, а потом при помощи отвертки затянуть крепежные винты. Для разъединения разъема необходимо сначала отвернуть винты, затем разъединить разъем.

Для подключения модема к изделию, необходимо соединить 6-контактные колодки жгута модема и изделия.

Если после подключения модема к изделию было произведено извлечение SIM-карты, то после установки SIM карты необходимо разъединить – соединить разъем питания изделия.

## 5. Управление изделием.

Изделием можно управлять тремя способами:

- 1) при помощи голосового вызова;
- 2) при помощи мобильного приложения;
- 3) при помощи SMS сообщений.

## 6. Управление изделием при помощи голосового вызова.

Управление может осуществляться только с доверенного номера телефона. При звонке на номер модема:

- Если изделие остановлено, то модем ответит двумя звуковыми сигналами и произведет запуск.
- Если изделие работает, то модем ответит тремя звуковыми сигналами и произведет остановку изделия.

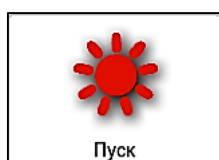
## 7. Управление изделием при помощи мобильного приложения.

Управление изделием посредством приложения может осуществляться с мобильного телефона на платформе Android или iOS. Для этого необходимо скачать приложение «PlanarGSM» из Play Market или AppStore и установить его на телефон.

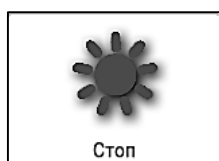
После установки с главного рабочего стола или из меню приложений запустите приложение «PlanarGSM».

В приложении есть 2 вида интерфейса: простой и расширенный. Переключение между ними производится на вкладке «Интерфейс».

В простом интерфейсе недоступны вкладки «Таймер» и «Параметры работы» и некоторые настройки приложения.



Запуск изделия (придет ответное SMS-сообщение, подтверждающее запуск изделия, если включено SMS оповещение).

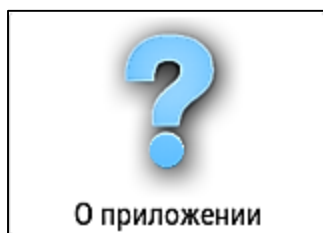


Останов изделия (придет ответное SMS-сообщение, подтверждающее останов изделия, если включено SMS оповещение).

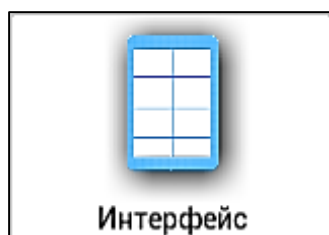
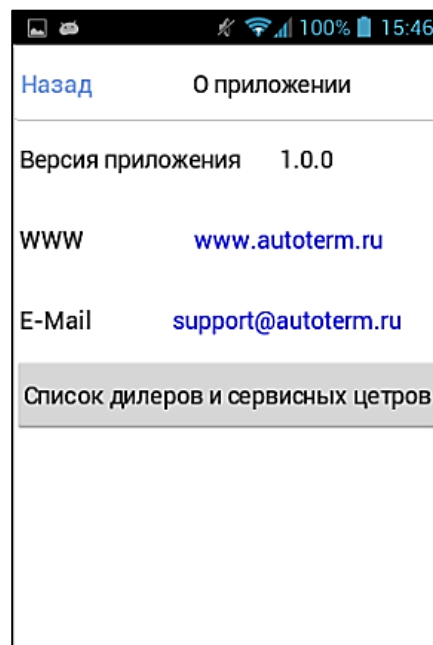


Запрос текущего состояния изделия.

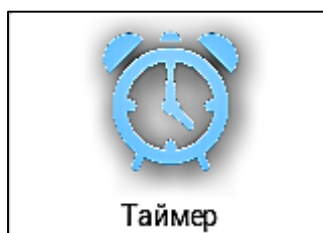
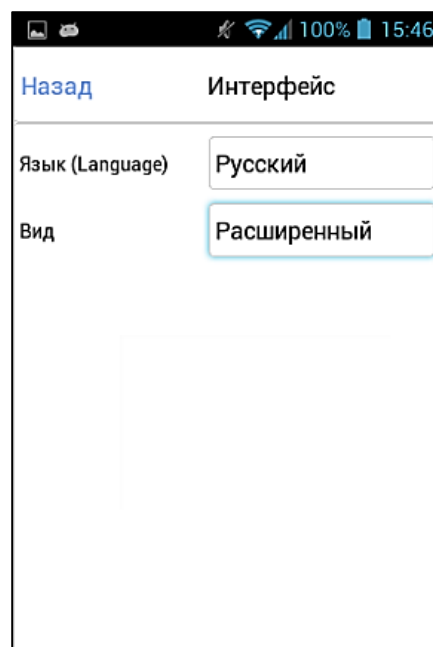




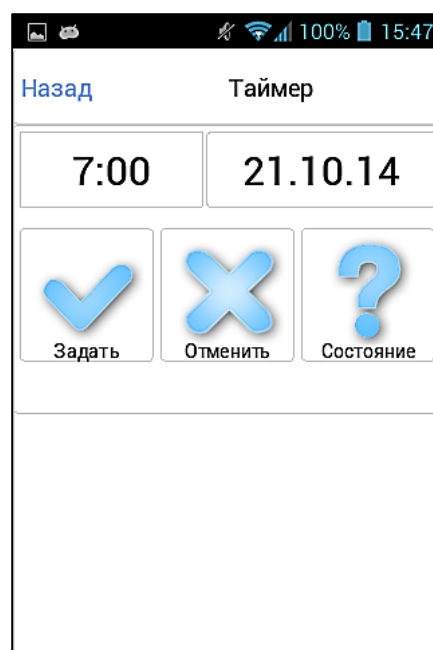
Просмотр версии приложения, ссылка на официальный сайт производителя, адрес электронной почты технической поддержки, список дилеров и сервисных центров.



Выбор языка приложения (русский-английский), выбор вида приложения (простой-расширенный).



Установка времени отложенного запуска (Придет ответное SMS-сообщение, подтверждающее активацию таймера).

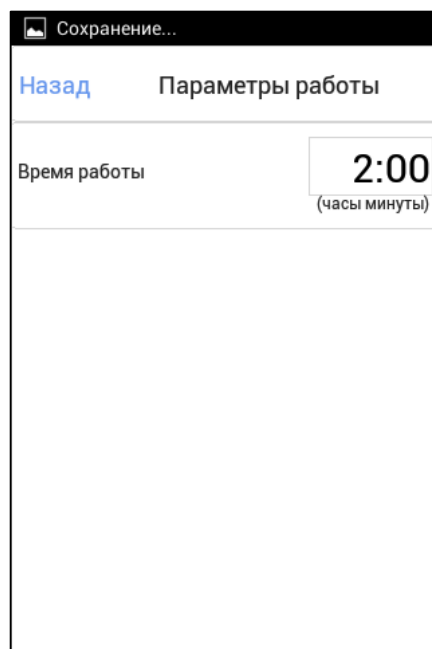




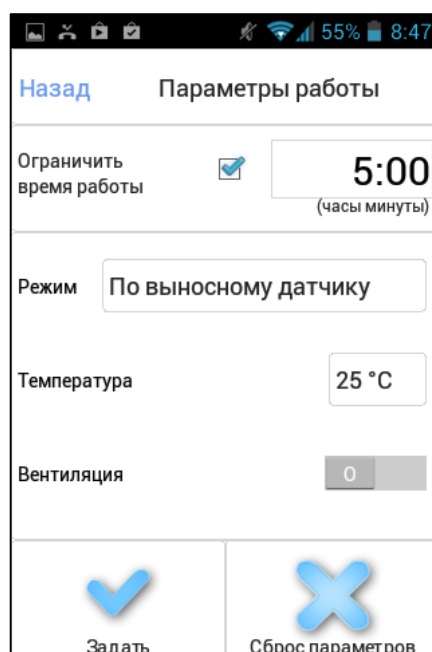
Выбор изделия, указание номера телефона SIM-карты установленной в модем, активация-деактивация SMS уведомлений, запрос серийного номера изделия и версии программного обеспечения.



Для изделия 14TC-mini - указание времени работы






Для изделия PLANAR-2 - установка ограничения времени работы, выбор режима работы (по мощности или по температуре), установка величины мощности или температуры, активация режима вентиляции.



**Внимание!** Во время работы модем отправляет платные SMS-сообщения. Не забывайте вовремя пополнять счет. Для простоты контроля баланса и оплаты (при условии, что SIM-карта модема и Ваш сотовый телефон обслуживаются у одного оператора сотовой связи) SIM-карту модема можно перевести на лицевой счет Вашего сотового телефона (подробности уточняйте у Вашего сотового оператора).

SMS оповещение можно отключить. Для этого в расширенном режиме, на вкладке «Настройки приложения» необходимо передвинуть ползунки в положение «0».

SMS уведомление		Включение-отключение SMS подтверждающих запуск или останов изделия.
SMS уведомление о неисправностях		Включение-отключение SMS уведомлений, оповещающих о возникшей неисправности в работе изделия.
Подтверждение отправки SMS		Защита от случайной отправки SMS-сообщения. При отправке требуется подтверждение.



На вкладке «Настройки приложения», в ответ на запрос информации об изделии придет SMS-сообщение, содержащее серийный номер изделия и версию программного обеспечения блока управления изделия.

Пример SMS-сообщения:

Serial:123456789.  
Program Ver:2581.001.0.7.



На вкладке «Таймер» при установке, отмене отложенного запуска или при запросе состояния придет ответное SMS-сообщение.

Пример SMS-сообщения:

На установку отложенного запуска – « Deferred start confirmation. »

На отмену отложенного запуска – « Deferred start has been canceled. »

На запрос информации об отложенном запуске - «Start in 1 days 15 hours 26 minutes.»



## 7.1 Пример SMS-сообщения, отправляемого отопителем воздушным типа PLANAR-2:

На старт изделия	На останов изделия	На запрос информации	При возникновении неисправности
Start confirmation Mode: Ignition U= 12,5V >Power:8 Tset 25C Tplnr 20C Text 19C Tpn1 21C Vent ON Work Time 01:15	Stop confirmation Mode: Blowing U= 12,5V >Power:8 Tset 25C Tplnr 20C Text 19C Tpn1 21C Vent ON Work Time 02:15	information Mode: Ignition U= 12,5V >Power:8 Tset 25C Tplnr 20C Text 19C Tpn1 21C Vent ON Work Time 01:15	information Mode: Blowing U= 12,5V >Power:8 Tset 25C Tplnr 20C Text 19C Tpn1 21C Vent ON Work Time 02:15 Failure: 17

## 7.2 Пример SMS-сообщения, отправляемого подогревателем предпусковым типа 14ТС-mini:

На старт изделия	На останов изделия	На запрос информации	При возникновении неисправности.
Start confirmation Mode: Ignition U= 12,5V T= 23C Work Time 01:15	Stop confirmation Mode: Blowing U= 12,5V T= 23C Work Time 02:15	information Mode: Ignition U= 12,5V T= 23C Work Time 01:15	information Mode: Blowing U= 12,5V T= 23C Work Time 02:15 Failure: 17

Mode – режим работы.

Принимает значения:	Working – сильный,
Stopped – остановлен,	Blowing – продувка,
Ignition – розжиг,	Ventilation – ждущий.

- U – значение напряжения питания в вольтах.
- Power – текущая градация мощности. Присутствует в тексте только в случае режима работы по мощности.
- Tset – величина температуры для режимов работы по температуре.
- Tplnr – температура платы в градусах Цельсия.
- Text – температура внешнего датчика в градусах Цельсия. Если внешний датчик температуры не подключен, то вместо значения температуры будут выведены прочерки: Text --
- Tpn1 – температура пульта в градусах Цельсия. В новых пультах управления на PLANAR-2 нет датчика в пульте управления, вместо значения температуры будут выведены прочерки: Tpn1 --
- Vent – отображает включена или отключена вентиляция. Принимает значения ON (включена) или OFF (отключена). Присутствует в тексте только в случае режима работы по температуре
- Work Time – время работы изделия в формате ЧЧ:ММ. Отображается только в случае работы отопителя.
- Failure – код неисправности. Отображается только при возникновении неисправности.

## 8. Управление изделием при помощи мобильного телефона посредством SMS сообщений .

Если Ваш телефон не поддерживает установку приложения PlanarGSM, изделием можно управлять при помощи SMS-команд набранных вручную. SMS необходимо отправлять на номер SIM-карты установленной в модем.

Команда состоит из символа начала (\*), номера команды, символа-разделителя команды и параметров (точка), одного или нескольких параметров, разделенных запятыми и символом конца команды (#).

Номер команды и параметры могут состоять только из цифр. Использование других символов не допускается и приведет к игнорированию команды.

Не допускается отсутствие одного или нескольких параметров, предусмотренных в команде.

### 8.1 Описание команд для изделия 14ТС-mini:

#### 8.1.1 Пуск.

Текст СМС: \*1 . П1 , П2 , П3 #

Описание параметров:

- 1. – номер команды;
- П1 – параметр отправки подогревателем подтверждения об успешном получении команды.
  - 1 – отправить подтверждение
  - 0 – не отправлять подтверждение
- П2 – параметр отправки подогревателем сообщения о неисправности, если таковая возникнет в процессе работы.
  - 1 – сообщать о неисправности
  - 0 – не сообщать о неисправности
- П3 – время работы в минутах. Может быть задано в пределах от 20 до 120 минут.

Примеры команд запуска:

**\*1.1,1,60#** – Запуск с подтверждением о получении команды, оповещением о неисправности, время работы 60 минут.

### **8.1.2 Остановка.**

Текст СМС: \*3.П1#

Описание параметров:

3. – номер команды

П1 – параметр отправки подогревателем подтверждения об успешном получении команды.

1 – отправить подтверждение

0 – не отправить подтверждение

### **8.1.3 Запрос информации.**

Текст СМС: \*4#

### **8.1.3. Запрос серийного номера подогревателя и версии программного обеспечения.**

Текст СМС: \*9#

### **8.1.4 Установка времени запуска.**

Текст СМС: \*5.П1, П2, П3, П4#

Описание параметров:

5. – номер команды

П1 – параметр отправки подогревателем подтверждения об успешном получении команды.

1 – отправить подтверждение

0 – не отправить подтверждение

П2 – параметр отправки подогревателем сообщения о неисправности, если таковая возникнет в процессе работы.

1 – сообщать о неисправности

0 – не сообщать о неисправности

П3 – время работы в минутах. Может быть задано в пределах 20 - 120 мин.

П4 – время в минутах через которое будет произведен запуск подогревателя.

Пример команды:

**\*5.1,1,60,360#** – Запуск с подтверждением о получении команды, оповещением о неисправности, время работы 60 минут, запуск подогревателя через 6 часов.

## 8.2 Описание команд для изделия PLANAR-2D:

### 8.2.1 Пуск.

Текст СМС: \*1.П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7#

Описание параметров:

1. – номер команды;
- П1 – параметр отправки отопителем подтверждения об успешном получении команды.
  - 1 – отправить подтверждение
  - 0 – не отправить подтверждение
- П2 – параметр отправки отопителем сообщения о неисправности, если таковая возникнет в процессе работы.
  - 1 – сообщать о неисправности
  - 0 – не сообщать о неисправности
- П3 – время работы в минутах. Может быть задано в пределах от 20 до 65534 минут. Для задания неограниченного времени работы отопителя необходимо задать 65535.
- П4 – режим работы отопителя:
  - 1 – по температуре платы блока электронного отопителя
  - 2 – по температуре пульта (в новых пультах параметр заблокирован, в пульте нет датчика и отопитель будет переходить на работу по мощности значение - 4)
  - 3 – по температуре внешнего (кабинного) датчика
  - 4 – по мощности, задаваемой с пульта управления.
- П5 – температура в градусах Цельсия, до которой отопитель будет стремиться нагреть окружающую среду ориентируясь на температуру согласно заданному в параметре П4.

Величина уставки может меняться в пределах от 1 до 30°C.
- П6 – разрешить/запретить режим вентиляции
  - 1 – разрешить
  - 2 – запретить
- П7 – заданное значение мощности. Изменяется в пределах от 0 (минимальное значение мощности) до 9 (максимальное значение мощности).

Примеры команд запуска:

**\*1.1,1,60,25,1,9#** Запуск с подтверждением о получении команды с оповещением о неисправности, время работы 60 минут, режим работы по мощности, температура уставки 25 градусов (параметр игнорируется в связи с работой по мощности), режим вентиляции разрешен (параметр игнорируется в связи с работой по мощности), заданная мощность работы (9-максимальная).



**\*1,0,0,65535,1,12,1,5#** Запуск без подтверждения о получении команды, без оповещения об ошибках, неограниченное время работы, режим регулирования по температуре датчика на плате, поддерживаемая температура 12 градусов, режим вентиляции разрешен, установленная мощность средняя (5) – (параметр игнорируется в связи с работой по температуре).

### **8.2.2 Остановка.**

Текст СМС: \*3.п1#

Описание параметров:

П1 – параметр отправки отопителем подтверждения об успешном получении команды.

1 – отправить подтверждение

0 – не отправить подтверждение

### **8.2.3 Изменение параметров работы отопителя.**

Текст СМС: \*2.п1, п2, п3, п4, п5, п6, п7#

Описание параметров полностью соответствует команде “Пуск” (\*1.).

### **8.2.4. Запрос информации**

Текст СМС: \*4#

### **8.2.5 Запрос серийного номера подогревателя и версии программного обеспечения.**

Текст СМС: \*9#

### **8.2.6 Установка времени запуска**

Текст СМС: \*5.п1, п2, п3, п4, п5, п6, п7, п8#

Описание параметров:

П1 – параметр отправки отопителем подтверждения об успешном получении команды.

1 – отправить подтверждение

0 – не отправить подтверждение

П2 – параметр отправки отопителем сообщения о неисправности, если таковая возникнет в процессе работы.

1 – сообщать о неисправности

0 – не сообщать о неисправности

П3 – время работы в минутах. Может быть задано в пределах от 20 до 65534 минут. Для задания неограниченного времени работы отопителя необходимо задать 65535.

П4 – время в минутах через которое будет произведен запуск отопителя.

- П5 – режим работы отопителя:
- 1 – по температуре платы блока электронного отопителя;
  - 2 – по температуре пульта (в новых пультах параметр заблокирован);
  - 3 – по температуре внешнего (кабинного) датчика;
  - 4 – по мощности, задаваемой с пульта управления.
- П6 – температура в градусах Цельсия, до которой отопитель будет стремиться нагреть окружающую среду ориентируясь на температуру согласно заданному в параметре П4.  
Величина уставки может меняться в пределах от 1 до 30°C.
- П7 – разрешить/запретить режим вентиляции
- 1 – разрешить
  - 2 – запретить
- П8 – заданное значение мощности. Изменяется в пределах от 0 (минимальное значение мощности) до 9 (максимальное значение мощности).

### **8.2.7 Отмена отложенного запуска**

Текст СМС: \*5#

### **8.2.8 Запрос информации об отложенном запуске**

Текст СМС: \*6#

## **9. Комплексная проверка модема после монтажа**

После проведения монтажных работ и подключения модема к изделию производится его опробование в работе следующим образом:

- Проверить, свечение зеленого индикатора под логотипом Cinterion;
- Установите приложение PlanarGSM на мобильный телефон;
- Выполните запрос статуса изделия.

Если после запроса пришла ответная SMS, то модем установлен верно.

Если зеленый индикатор не светится, то необходимо проверить провода в жгуте.

Красный светодиод часто моргает - модем с установленной SIM-картой пытается установить связь с оператором, моргает коротко и редко - связь установлена. При отказе в работе модем ремонту не подлежит, заменяется новым.

## **10. Транспортировка и хранение**

Упакованный модем может перевозиться любыми транспортными средствами, обеспечивающими защиту изделий и упаковок от атмосферных осадков по условиям хранения 2 (С) ГОСТ 15150-69, а от воздействия механических факторов по условиям транспортирования С ГОСТ 23216 -78.

Условия транспортирования и хранения модема в части климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 (С) ГОСТ 15150-69.

## **11. Свидетельство о продаже.**

Изделие	<u>модем Cinterion</u>
Предприятие-изготовитель	<u>ООО «Электрус»</u>
Дата продажи	_____
Покупатель	_____
Продавец	_____

М.П.

## **12. Гарантийные обязательства**

12.1 Гарантийный срок эксплуатации пульта 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, предусмотренных руководством по эксплуатации.

12.2 При отсутствии штампа организации с указанием даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления модема.

12.3 При возникновении неисправности в течение гарантийного срока по вине изготовителя модем заменяется за счет изготовителя.

12.4 Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения после его продажи.

12.5 Настоящая гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате:

- форс-мажорных обстоятельств (удара молнии, пожара, затопления, наводнения, недопустимых колебаний напряжения, ДТП);
- несоблюдения правил монтажа, эксплуатации, хранения и транспортировки, предусмотренных руководством по эксплуатации;
- использование модема не по назначению.

12.6 В случае утери руководства по эксплуатации на модем потребитель лишается права на гарантийное обслуживание.