



**ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ИНФРАКРАСНОЙ
КАБИНОЙ RELSET IR133**

ТУ У 33.2-30023100-003:2006

ПАСПОРТ



УкрТЕСТ - 003

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Настоящий паспорт объединен с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации. Паспорт является документом, который регламентирует гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики пульта управления инфракрасной кабиной (далее пульт).

1.2 Паспорт предназначен для персонала, использующего пульт, а также для инженерно-технического персонала, выполняющего монтаж и обслуживание пульта. Паспорт устанавливает правила эксплуатации пульта, соблюдение которых обеспечивает готовность его к работе и эффективное использование.

2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1 Перед началом эксплуатации пульта внимательно ознакомьтесь с настоящим паспортом.

2.2 В случае передачи пульта в другую организацию для эксплуатации или ремонта, настоящий паспорт следует передать вместе с пультом.

3 НАЗНАЧЕНИЕ

Пульт предназначен для управления:

- Инфракрасными (ИК) излучателями мощностью до 6 кВт (две группы ИК излучателей до 3 кВт каждая) в однофазной электрической сети, как для бытового, так и коммерческого использования.
- Лампами накаливания светильников, с регулировкой яркости свечения.
- Однофазным двигателем вентилятора, с регулировкой скорости вращения.
- Декоративным освещением, например «звездное небо», «световые линейки», через трансформатор питания, поставляемым производителем данного оборудования.

Дополнительно:

- Пульт автоматически запоминает выбранные Вами установки и восстанавливает их при следующем включении.
- Возможность контроля общего времени работы пульта в режиме регулирования.
- Пульт управления сохраняет работоспособность при фазном напряжении 150-250В.

- Автоматика анализирует качество электрической сети и продлевает срок службы оборудования.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Регулируемая температура, °С	+30...+70
Регулирование яркости основного освещения, уровней	10
Регулирование скорости вентилятора, уровней	10
Таймер включения (½ часа дискретность), ч	0...24
Время непрерывной работы (5 мин.дискретность), минут	20...90
Защита от перегрева, не более, °С	+150
Напряжение питания, В	220±10%
Частота питающей сети, Гц	50 ± 0.5
Мощность ИК-излучателей, не более, кВт	3+3
Напряжение основного освещения, В	220
Мощность основного освещения, не более, Вт	200
Напряжение вентилятора, В	220
Мощность вентилятора, не более, Вт	100
Напряжение декоративного освещения, В	220
Мощность декоративного освещения, не более, Вт	300
Температура работы, °С	-10...+40
Температура хранения, °С	-25...+70
Влажность, не более, %	80
Степень защиты	IP 23
Габаритные размеры, мм	190x140x45
Масса, г	500

5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Пульт управления RELSET IR133 - 1 шт.
2. Датчик STF - 1 шт.
3. Крышка датчика - 1 шт.
4. Кабель датчика (3м) - 1 шт.
5. Клемма заземления - 1 шт.
6. Шуруп - 7 шт.
7. Г-образный ключ - 1 шт.
8. Паспорт - 1 шт.
9. Упаковка - 1 шт.

6 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1 Пульт выполнен в пластиковом корпусе, с выносным датчиком. На корпусе пульта расположен жидкокристаллический индикатор, светодиоды и кнопки управления работой пульта.

6.2 Поддержание заданной температуры обеспечивается трехступенчатым регулированием в целях обеспечения комфорта и эффективности использования ИК-кабины, а также экономии электроэнергии и продления срока службы оборудования.

6.3 Датчик обеспечивает измерение температуры и защиту от перегрева.

7 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Подключение пульта и ИК-излучателей должен производить только квалифицированный электрик! В случае несоблюдения данного условия нарушаются гарантийные обязательства, а также это опасно для жизни и имущества.

7.2 Перед включением пульта всегда убедитесь, чтобы ИК-излучатели не были прикрыты какими-либо предметами (полотенце, простынь и пр.).

7.3 Запрещено лить воду на пульт, датчик и ИК-излучатели.

7.4 Запрещено открывать или самостоятельно ремонтировать пульт управления. В случае неисправности, выключите автомат подачи питания на пульт и обратитесь к дилеру.

8 МОНТАЖ ПУЛЬТА

8.1 Подключение пульта и оборудования должен производить только квалифицированный электрик! Не правильный монтаж может привести к выходу из строя пульта управления.

8.2 Пульт монтируется снаружи ИК кабины в сухой, не агрессивной среде, на высоте ~ 1.6 м от уровня пола. Датчик размещается внутри ИК кабины на высоте 20 см от потолка. Не следует размещать датчик температуры в поле прямого воздействия ИК излучения и не менее 50см от двери. Рекомендуемая схема размещения оборудования приведена на рис.1.

8.3 Приходящий питающий кабель - медный гибкий ПВС (трехжильный), подключенный к автомату защиты в распределительном щите. Сечение кабеля в соответствии с таблицей на рис.1. P – суммарная мощность ИК излучателей (кВт), S – поперечное сечение проводов (мм^2).

8.4 Выбор автоматического выключателя производится в соответствии с таблицей на рис.1. P – суммарная мощность ИК излучателей (кВт), I – фазный ток (А).

8.5 Провода, отходящие от пульта в помещении ИК кабины, должны применяться медные гибкие с термостойкой изоляцией (SIF, ПВЛТТ, РКГМ) и проложены в металлорукаве. Сечение проводов в соответствии с таблицей на рис.1. P – мощность электрокаменки (кВт), S – поперечное сечение проводов (мм^2).

8.6 Монтаж датчика показан на рис. 2а - 2в.

- 2а – подключение датчика к кабелю.
- 2б – крепление датчика на вагонке внутри ИК кабины.
- 2в – крепление защитной крышки датчика.
- Кабель датчика не рекомендуется укорачивать.

8.7 Монтаж пульта управления показан на рис. 2г – 2е.

- 2г – крепление пульта управления к наружной стене сауны.
- 2д – подключение проводов в соответствии с электрической схемой подключения.
- 2е – крепление лицевой панели пульта управления.

8.8 Подключение ИК-излучателей необходимо производить в соответствии с электрической схемой, так чтобы ГРУППА 1 (тыловые) ИК-излучатели были подключены к клеммам V,N,PE, а ГРУППА 2 (фронтальные) ИК-излучатели были подключены к клеммам W,N,PE.

8.9 Схема электрическая приведена на рис.3.

8.10 Перед подачей питания на пульт управления, необходимо с помощью омметра проверить отсутствие короткого замыкания (КЗ) в подключаемых к пульту управления цепях: к ИК-излучателям, к основному освещению, к вентилятору, к декоративному освещению.

Рис.1 Рекомендуемая схема размещения оборудования.

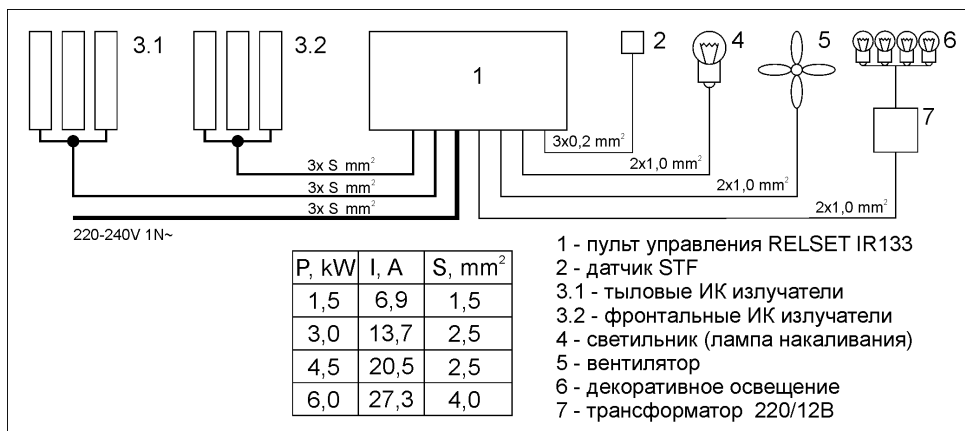
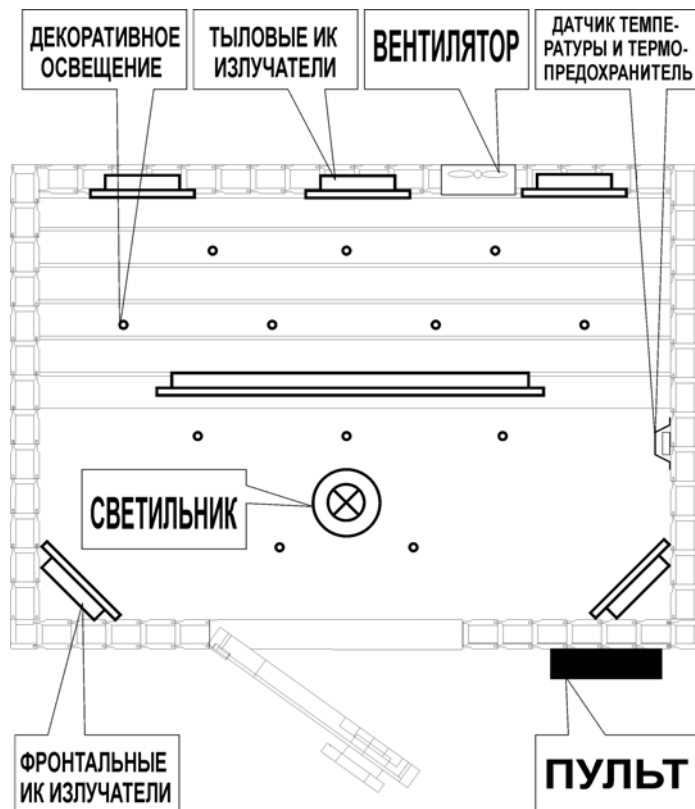


Рис.2 Монтаж датчика и пульта управления.

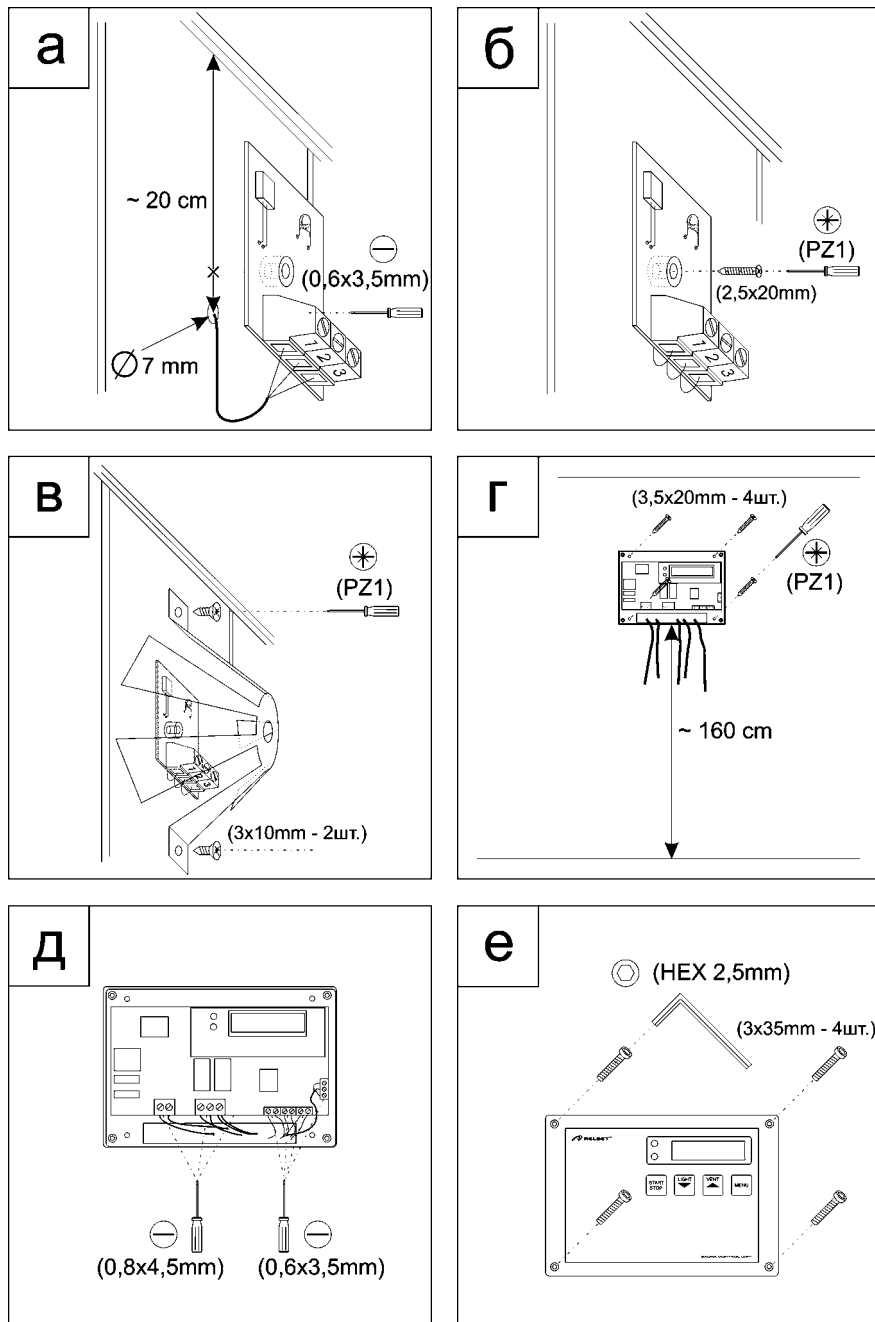
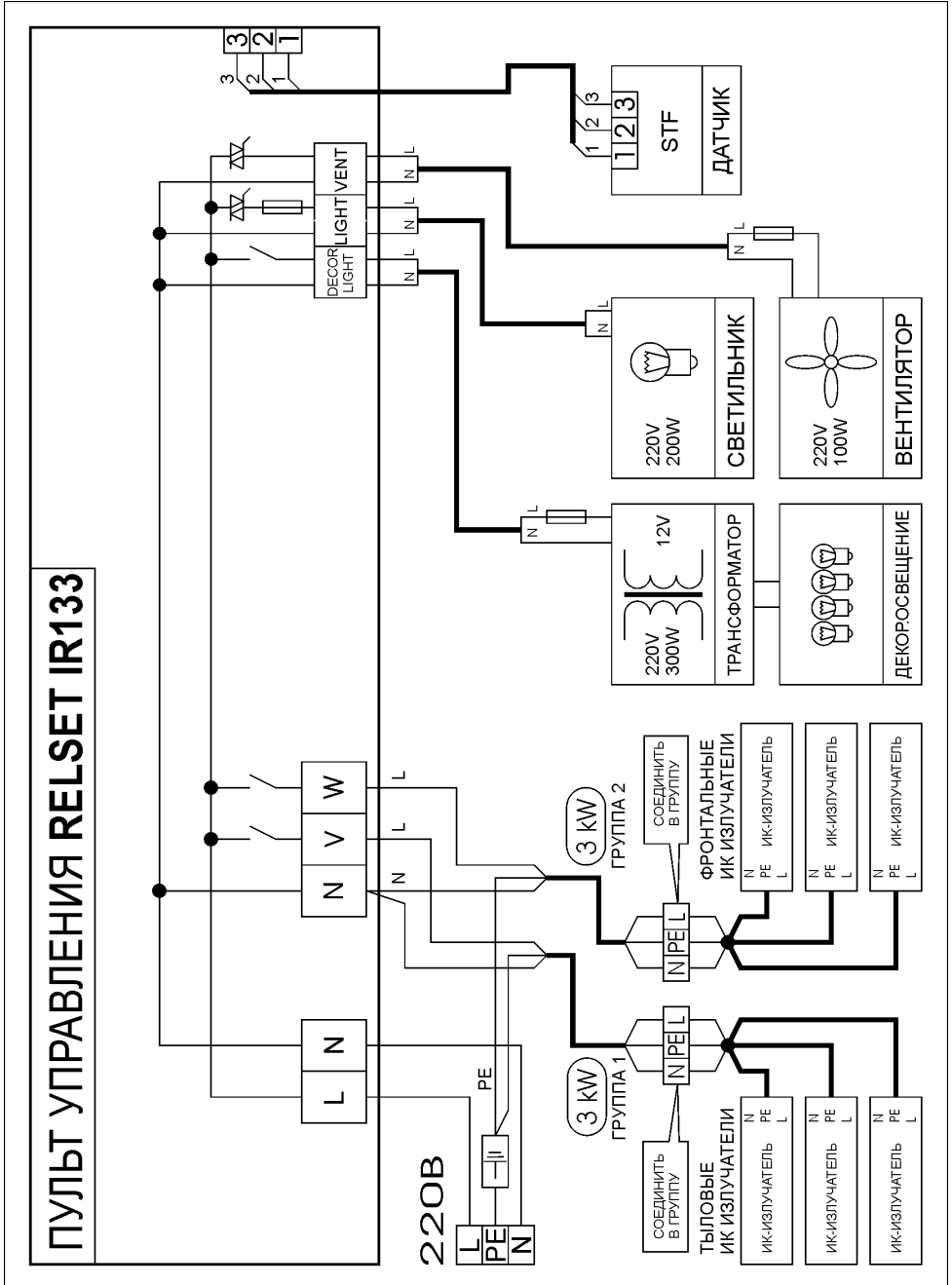


Рис.3 Схема электрическая.



9 ОПИСАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПУЛЬТОМ

9.1 После правильного монтажа, при подаче питания произойдет инициализация пульта с индикацией модели пульта.



В течение 30 секунд после включения у Вас есть возможность воспользоваться сервисными функциями. Нажав на кнопку:



- выход из сервисного режима, произойдет запуск пульта;



- индикация серийного номера пульта управления;

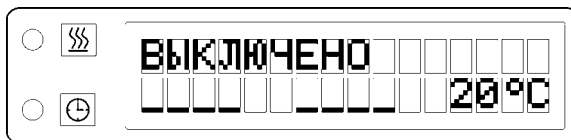


- индикация общего времени работы пульта управления в режиме «НАГРЕВ»;



- возврат к заводским установкам.

9.2 Жидкокристаллический экран, после инициализации, будет выглядеть так:



9.3 Далее, Вы можете откорректировать по желанию температуру, освещенность, скорость вентилятора, время работы и другие параметры. Пульт автоматически запоминает выбранные Вами параметры работы ИК кабины и устанавливает их при следующем использовании ИК кабины и в дальнейшей эксплуатации пульта достаточно пользоваться только одной кнопкой включения / выключения нагрева **START/STOP**, что облегчает и повышает комфортность использования ИК кабины.

9.4 Расположение индикации на лицевой панели:



Светодиод (красный) – мощность нагрева.

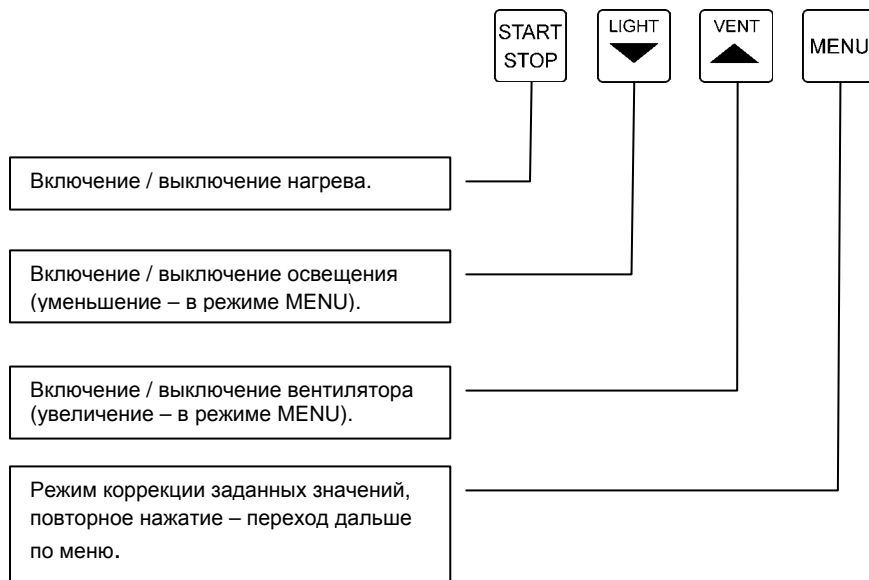
- Светится** – работают фронтальные и тыловые ИК-излучатели.
- Мигает редко** – работают только тыловые ИК-излучатели.
- Не светится** – ИК-излучатели выключены.
- Мигает часто** – АВАРИЯ.



Светодиод (зеленый) режима таймера.

- Светится** – нагрев (регулирование) включено.
- Мигает редко** – включен таймер включения (задержка включения).
- Не светится** – нагрев (регулирование) выключено.
- Мигает часто** – состояние коррекции значений (режим MENU).

9.5 Расположение органов управления:



9.6 Режим коррекции (MENU):

- **температура** регулирования: 30...70°C;
- **освещение** (яркость): 1...10;
- **вентиляция** (скорость): 1...10;
- **таймер** включения (задержка): 0...24 часа;
- **время** (непрерывной) **работы**: 20...90 минут;
- **декоративное освещение**: **выключено** / **включено** / **совместно** с основным освещением.

Выход из режима коррекции автоматический через 10 секунд, при отсутствии воздействия на кнопки, или нажимая кнопку **MENU** до выхода из режима коррекции.

1) Установка желаемой температуры в ИК кабине. Используйте кнопки ▼, ▲ для изменения заданной температуры.

2) Установка желаемой освещенности в ИК кабине. Используйте кнопки ▼, ▲ для изменения заданного значения освещенности.

3) Установка желаемой скорости вентилятора. Предусмотрено 10 уровней выбора скорости вентилятора. Используйте кнопки ▼, ▲ для изменения заданного значения скорости. 1 скорость – минимальная, 10 скорость – максимальная.

4) Таймер включения (задержка включения нагрева). Вы можете установить, через какое время ИК кабина включится на разогрев. Используйте кнопки ▼, ▲ для изменения заданного значения. После установки желаемой задержки включения нажмите на кнопку **START/STOP**. На экране Вы будете видеть, через какое время ИК кабина автоматически включится, и при этом будет редко мигать зеленый светодиод. При запущенном таймере режим коррекции не доступен.

5) Время (непрерывной) работы. В этом режиме Вы устанавливаете желаемое время работы (регулирования) после нажатия на кнопку **START/STOP**. По истечении заданного значения ИК кабина автоматически выключится. Используйте кнопки ▼, ▲ для изменения заданного значения.

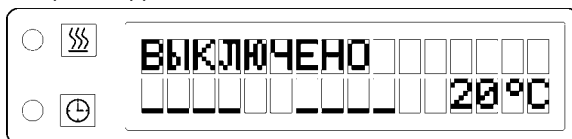
6) Режим декоративного освещения. Возможно включать/выключать декоративное освещение из режима коррекции или установить автоматическое включение совместно с основным освещением. Используйте кнопки ▼, ▲ для изменения заданного значения.

9.7 Когда температура в ИК кабине достигнет $T_{\text{заданная}} - 10^{\circ}\text{C}$, пульт оповестит об этом звуковым сигналом и автоматически включится освещение в ИК кабине, если оно было выключено.

9.8 Когда происходит нагрев, в режиме коррекции доступны следующие функции:

- Установка температуры регулирования;
- Установка яркости освещения;
- Установка скорости вентилятора;
- Декоративное освещение.

9.9 Индикация на дисплее:

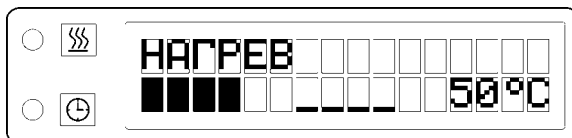


– Нагрев выключен. Регулирование выключено.

Во второй строке индицируются состояния:

освещение выключено, вентиляция выключена;

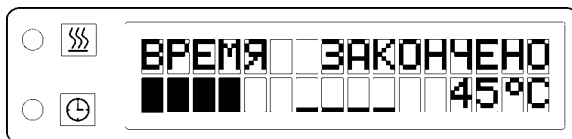
20°C – текущая температура в ИК кабине в градусах Цельсия.



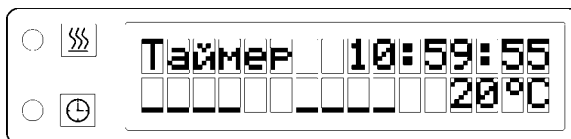
– Нагрев включен. Происходит нагрев до заданной температуры;

освещение включено, вентиляция выключена;

50°C – текущая температура в ИК кабине в градусах Цельсия.



– Нагрев и регулирование выключено. Установленное время работы истекло.

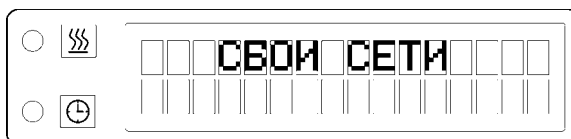


– Включен таймер включения (задержка включения). ИК излучатели включатся, через указанное на индикаторе время (10 часов 59 минут 55 секунд).



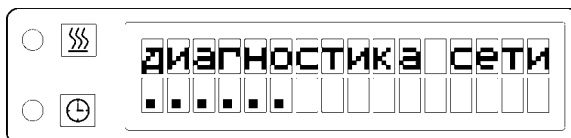
– Аварийный режим.

- не правильное подключение датчика;
- обрыв / короткое замыкание / неисправность датчика.



– Аварийный режим.

- кратковременное пропадание напряжения в сети;
- помехи в электрической сети;
- скачки напряжения.



– Аварийный режим.

- производится анализ качества сети.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Техническое обслуживание производится персоналом, использующим пульт, не реже одного раза в год при домашнем использовании и 6 месяцев при коммерческом использовании и включает в себя:

- внешний осмотр пульта и датчика;
- техническое обслуживание оборудования, подключенного к пульту управления, в соответствии с технической документацией данного оборудования.
- проверку общей работоспособности.

11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

11.1 В случае не корректной работы (сбоях в индикации) необходимо выполнить перегрузку пульта:

- выключить автоматический выключатель подачи питания;
- подождать 10 секунд и включить автоматический выключатель.

11.2 **ВНИМАНИЕ!** Данная операция производится только электриком. Частые сбои сети с появлением надписи «СБОИ СЕТИ»:

- проверить надежность подключенных клемм;
- заменить автоматический выключатель в распределительном щите.

11.3 **ВНИМАНИЕ!** Данная операция производится только электриком. При не работоспособности пульта и отсутствии индикации, следует выключить автоматический выключатель подачи питания на пульт управления, снять верхнюю крышку пульта, проверить отсутствие напряжения индикатором фазы, вынуть плавкий предохранитель и проверить его целостность омметром. Если предохранитель вышел из строя следует заменить его аналогичным (1.5 А). Закрыть крышку и подать питание.

11.4 В случае неисправности основного освещения – проверьте целостность предохранителя FU2. Замените аналогичным – 1А, 250В, быстрого действия (fast action), если необходимо.

11.5 В случае не работоспособности пульта и выполнении пп.11.1-11.4 обратиться к дилеру.

11.6 Не следует пытаться отремонтировать пульт самостоятельно.

12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик пульта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

12.2 Гарантийный срок эксплуатации установлен 12 месяцев со дня продажи.

12.3 Изготовитель обеспечивает послегарантийный ремонт и техническое обслуживание.

12.4 Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.

12.5 При неисправности пульта в период гарантийного срока потребитель должен сообщить об этом дилеру.