



Проводной пульт дистанционного управления

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом эксплуатации устройства внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.

Содержание

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ (стр. 3)
 -
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ (стр. 3)
 -
3. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ (стр. 3)
 -
4. ИНСТРУКЦИИ ПО ИНФОРМАЦИИ НА ДИСПЛЕЕ И УПРАВЛЕНИЮ (стр. 4)
 - 4.1. ДИСПЛЕЙНАЯ ПАНЕЛЬ (стр. 4)
 - 4.2. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ (стр. 4)
 - 4.3. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ (стр. 5)
 - 4.4. ГЛАВНЫЙ ИНТЕРФЕЙС (стр. 5)
 - 4.5. ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ (стр. 5)
 - 4.6. НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПАРАМЕТРОВ (стр. 5)
 - 4.7. ПРОСМОТР СОСТОЯНИЯ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ (стр. 6)
 - 4.8. НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ (стр. 6)
 - 4.9. НАСТРОЙКИ ТАЙМЕРА (стр. 6)
 - 4.10. НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (стр. 7)
 - 4.11. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ (стр. 7)
 - 4.12. СЕРВИСНОЕ НАПОМИНАНИЕ (стр. 8)
 - 4.13. ПРОСМОТР НЕИСПРАВНОСТЕЙ (стр. 8)
 - 4.14. ПРОСМОТР ИСТОРИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (ФУНКЦИЯ ДИСПЛЕЯ) (стр. 8)
 - 4.15. ОЧИСТКА ИСТОРИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (ФУНКЦИЯ ДИСПЛЕЯ) (стр. 9)
 - 4.16. СБРОС НЕИСПРАВНОСТЕЙ (стр. 9)
 - 4.17. ЗАПРОС ВЕРСИИ ПО (стр. 9)
-
5. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (стр. 10)

1. Меры предосторожности

На изделии и в руководстве по эксплуатации приведены следующие сведения, включая порядок использования, меры предосторожности для предотвращения травм и материального ущерба, а также способы правильного и безопасного использования изделия. После полного ознакомления со следующими сведениями (обозначениями и значками) прочитайте основной текст и соблюдайте следующие правила.

2. Комплект поставки

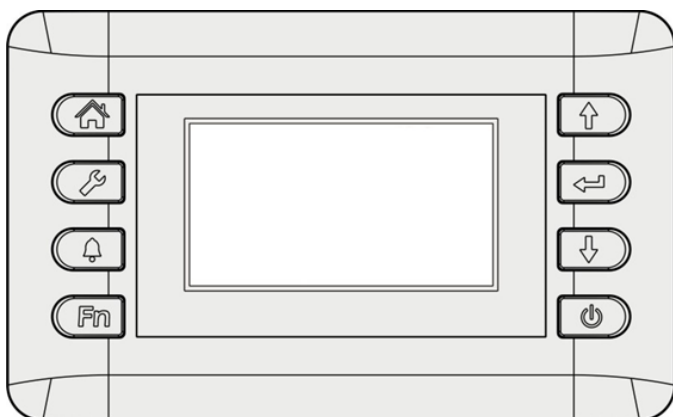
Наименование	Описание (обязательные комплектующие)	Кол-во
Проводной пульт управления	Проводной пульт управления	1
Соединительный кабель	Кабель связи 6М	1
Руководство по эксплуатации	Настоящее руководство по эксплуатации	

3. Основные сведения

Параметр	Значение / Характеристики
Тип дисплея	Серо-белый ЖК-дисплей
Срок службы	Более 20 000 часов работы подсветки при температуре окружающей среды 25°C и круглосуточной эксплуатации (24 часа в сутки)
Область отображения (мм)	128 × 64
Количество кнопок	8
Интерфейс	Порт связи RS485
Входное напряжение	12 В, постоянного тока (DC 12 V)
Потребляемый ток	<150mA
Способ охлаждения	Естественное воздушное охлаждение
Габаритные размеры (мм)	133 × 81 × 24
Размеры выреза в панели (мм)	127 × 73
Рабочая температура	0 °C до 50°C
Температура хранения	-20 °C до 60 °C
Рабочая влажность	от 10% до 90% относительной влажности (без конденсации)
Воздух	Некоррозионный газ

4. Инструкции по информации на дисплее и управлению

4.1. Внешний вид

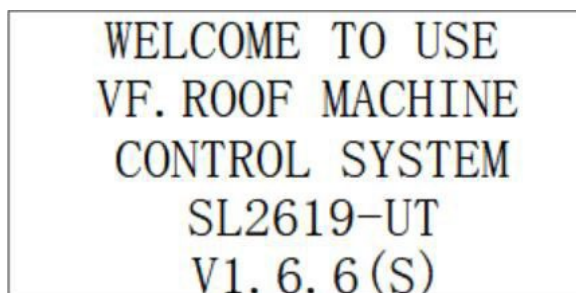


4.2. Основные операции

Кнопка	Название	Инструкция (описание функций)
	HOME НАЧАЛЬНЫЙ ЭКРАН	1) На странице просмотра или настроек: нажмите эту кнопку для возврата на главную страницу. 2) При настройке параметров: нажмите эту кнопку для отмены внесенных изменений данных. 3) На главной странице: удерживайте эту кнопку нажатой (длительное нажатие) для отображения информации о версии программного обеспечения пульта.
	UP ВВЕРХ	1) На любой странице: при наличии подсказки «» нажмите эту кнопку для перехода на предыдущую страницу. 2) В режиме настройки параметров: короткое нажатие этой кнопки увеличивает значение параметра, а длительное нажатие обеспечивает быстрое увеличение значения.
	DOWN ВНИЗ	1) На главном экране: нажмите эту кнопку для перехода на страницы запроса аналоговых и дискретных входов/выходов (I/O). 2) На любой странице: при наличии подсказки «» нажмите эту кнопку для перехода на следующую страницу. 3) В режиме настройки параметров: короткое нажатие увеличивает значение параметра, а длительное нажатие обеспечивает его быстрое увеличение.
	ENT ВВОД / ПОДТВЕРЖДЕНИЕ	1) На главном экране: эта кнопка сбрасывает неисправности, причины которых были устранены на внешнем оборудовании. 2) При настройке параметров: нажмите эту кнопку для подтверждения установленного параметра и автоматического перехода к следующему параметру. 3) На главном экране: одновременно нажмите и удерживайте кнопки «ENT» и «SET» для перехода на страницу ввода пароля. После ввода правильного пароля вы получите доступ к странице настроек изготовителя.
	SET НАСТРОЙКА	1) На главном экране: короткое нажатие этой кнопки открывает страницу пользовательских настроек 2) На странице настройки параметров: нажмите эту кнопку для перехода в режим изменения параметра (выбранное значение подсвечивается инверсией). Если на текущем экране нет настраиваемых параметров, нажатие интерпретируется как пустая операция (нет действия). 3) На главном экране: одновременно нажмите и удерживайте кнопки «ENT» и «SET» для перехода на страницу ввода пароля. После ввода правильного пароля откроется страница настроек изготовителя. 4) На странице истории неисправностей: нажмите эту кнопку для перехода на страницу очистки архива неисправностей.
	ALARM АВАРИЯ	1) На главном экране: короткое нажатие этой кнопки открывает страницу запроса текущих неисправностей.
	POWER ПИТАНИЕ	1) На любом экране: нажмите эту кнопку для включения или выключения устройства.

4.3. Информация при включении питания (экран при включении)

После включения питания на экране в течение 10 секунд отображается приветственная страница. На этой приветственной странице показана текущая информация об устройстве и информация о файле экрана. Нажатие любой кнопки на приветственной странице прерывает ее отображение и осуществляет переход к главному экрану.

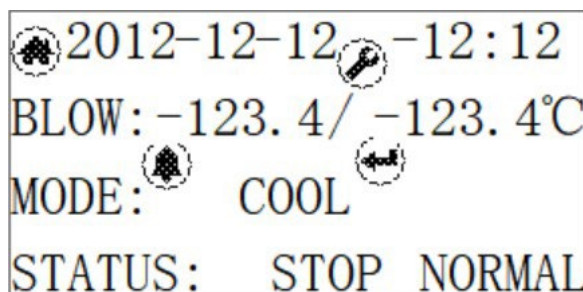


(Пример, в зависимости от фактической версии интерфейса)

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КРЫШНЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ
С ИНВЕРТОРНЫМ ПРИВОДОМ КОМПРЕССОРА
(VF. ROOF MACHINE) SL2619-UT V1.6.6 (S)

4.4. Главный интерфейс

Через 10 секунд после включения питания экран переключится на главный интерфейс, как показано на рисунке ниже:



Пример отображения текста на главном интерфейсе:

2012-12-12 12:12
НАГРЕТАНИЕ (BLOW): -123.4 / -123.4°C
РЕЖИМ (MODE): ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL)
СТАТУС (STATUS): СТОП НОРМА (STOP NORMAL)

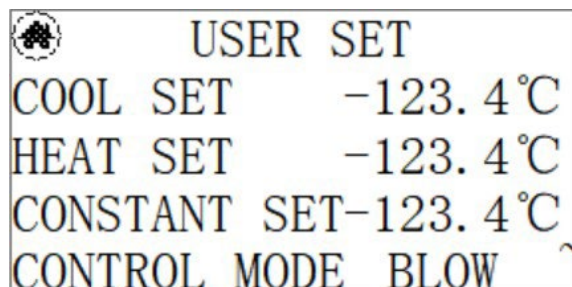
- Первая строка отображает текущую дату и время.
- Вторая строка отображает текущую температуру управления.
- Третья строка отображает текущее состояние системы и информацию о неисправностях. Если блок работает, отображается «Running».
- Если после включения питания он находится в режиме ожидания, отображается «Stopped». Если он находится в режиме задержки выключения, отображается «Shutting down...».
- Если в блоке есть неисправность, «No Fault» изменится на «Fault Present». После устранения неисправности снова будет отображаться «No Fault».
- Четвертая строка отображает текущий статус.

4.5. Включение/Выключение питания

На главном интерфейсе нажмите кнопку "⏻" для перехода в состояние работы. Состояние блока на интерфейсе изменится с "Stopped" на "Running". Снова нажмите кнопку "⏻" для выключения блока, и "Running" изменится на "Stopped".

4.6. Настройки пользовательских параметров

На главном интерфейсе нажмите кнопку «SET» "  " для перехода на страницу «Главное меню» "Main Menu". Нажмите кнопку "  " для выбора пользовательских настроек. В этот момент фон текущего пункта страницы функции станет чёрным. Нажмите кнопку "  " для перехода на соответствующую страницу. Если нажать кнопку "  ", будет выполнена пустая операция и будет выполнен переход к следующей странице функции. Страница "User Settings" показана ниже:



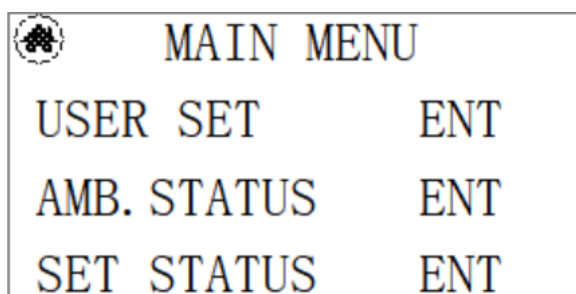
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ (USER SET)
ЗАДАН. ОХЛАЖД. (COOL SET): -123.4°C
ЗАДАН. НАГРЕВ. (HEAT SET): -123.4°C
ЗАДАН. ПОСТОЯН. (CONSTANT SET): -123.4°C
РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ (CONTROL MODE): ПО НАГНЕТАНИЮ (BLOW)

На странице настроек нажмите кнопку «SET» для перехода в режим изменения параметров. При этом первый настраиваемый параметр выделится инверсным цветом. Нажимайте кнопки «UP» или «DOWN» для изменения заданного значения. Для быстрого увеличения или уменьшения значения удерживайте кнопки «UP» или «DOWN» нажатыми. После завершения настройки нажмите кнопку «ENT» для подтверждения установленного значения и перехода к следующему параметру. Если вместо кнопки «ENT» нажать кнопку «SET», то выполнится пустая операция — текущее установленное значение параметра не сохранится, и система автоматически перейдет к следующему параметру. По окончании настройки параметров можно нажать кнопку «HOME» для возврата в главный интерфейс.

Конкретный состав пользовательских настроек приведен ниже.

4.7. Просмотр состояния входов и выходов

На странице «Главное меню» (Main Menu) можно перейти на соответствующую информационную страницу для проверки текущего состояния окружающей среды, исполнительных устройств и состояния защит от неисправностей.

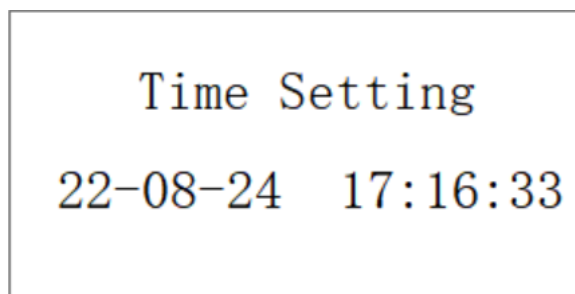


ГЛАВНОЕ МЕНЮ (MAIN MENU)
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ (USER SET) -> НАЖМИТЕ ENT
СОСТОЯНИЕ ОКР. СРЕДЫ (AMB. STATUS) -> НАЖМИТЕ ENT
ТЕКУЩИЕ УСТАВКИ (SET STATUS) -> НАЖМИТЕ ENT

Находясь на странице просмотра входов и выходов, коротко нажмите кнопку «SET»  для возврата в предыдущее меню, а для возврата на главную страницу нажмите и удерживайте кнопку «HOME» .

4.8. Настройка времени

Находясь на странице «Пользовательские настройки», перейдите на страницу «Настройка времени» (Time Setting). Интерфейс настройки времени:



Настройка времени (Time Setting) 22-08-24 17:16:33
--

Эта страница отображает текущее время системы. Нажимайте кнопку «SET»  для выбора изменяемого разряда времени, нажимайте кнопки «UP»  и «DOWN»  для увеличения или уменьшения значения, после чего нажмите кнопку «ENT»  для подтверждения и завершения настройки. Коротко нажмите кнопку «SET»  для возврата в предыдущее меню; повторное нажатие кнопки «HOME»  возвращает на главную страницу.

4.9. Настройки таймера

Находясь на странице «Пользовательские настройки», перейдите на страницу функции «Настройки таймера» (Timer Settings). На этой странице нажмите кнопку «SET»  для входа непосредственно в режим изменения параметров таймера.

Нажмите кнопку «SET»  для выбора даты таймера и режима включения/выключения таймера (Timer On/Off). Используйте кнопки «UP»  и «DOWN»  для изменения значений параметров.

На странице настройки включения/выключения таймера нажатие кнопки «ENT»  осуществляет циклическое переключение между пунктами в следующем порядке: *Выбор даты -> Настройка часа включения таймера -> Настройка минут включения таймера -> Настройка часа выключения таймера -> Настройка минут выключения таймера.*

При выборе даты активации текущая настраиваемая дата будет мигать. Нажмите кнопку «ENT» , чтобы активировать выбранную дату — при этом дата выделится инверсным цветом (черный фон). Для отмены выбора нажмите кнопку «SET» .

При настройке времени таймера кнопками «UP»  и «DOWN»  можно изменять значение параметра в позиции курсора.

После завершения настройки нажмите кнопку «ENT»  для сохранения изменений, а для возврата в предыдущее меню нажмите кнопку «SET» .

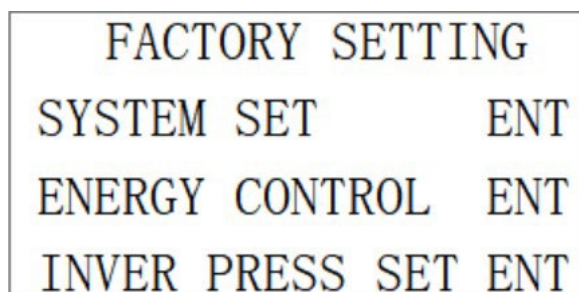


Если время включения/выключения таймера установлено как 00:00, это означает, что функция включения/выключения по таймеру деактивирована.

4.10. Настройки параметров изготовителя

Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «ENT»  и «SET»  в течение 3 секунд, чтобы вызвать страницу ввода пароля. После ввода правильного пароля откроется страница настроек параметров изготовителя.

Интерфейс заводских настроек:



ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ (FACTORY SETTING)
НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ (SYSTEM SET) -> НАЖМИТЕ ENT
УПР. ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ (ENERGY CONTROL) -> НАЖМИТЕ ENT
НАСТР. ИНВЕРТ. КОМПР. (INVER PRESS SET) -> НАЖМИТЕ ENT

На странице меню заводских настроек нажимайте кнопку «DOWN»  (или «UP» ) для выбора соответствующего пункта меню, после чего войдите в настройки параметров.

Например, нажмите кнопку «DOWN»  для выбора системных настроек (SYSTEM SET), затем нажмите кнопку «ENT»  для входа в меню системных настроек.

При изменении параметров нажмите кнопку «SET» , чтобы подсветить первый настраиваемый параметр. Используйте кнопки «UP»  и «DOWN»  для корректировки значений. Длительное нажатие кнопок «UP»  и «DOWN»  позволяет быстро увеличивать или уменьшать настраиваемые значения. После завершения конфигурации нажмите кнопку «ENT»  для подтверждения установленных значений и переключения на следующий параметр. Если вместо кнопки «ENT»  нажать кнопку «SET» , действие будет отменено (пустая операция) — текущее значение параметра не сохранится, и система перейдет к следующему параметру.

Конкретные значения параметров должны соответствовать техническим спецификациям на оборудование.



Важные примечания:

1. Заводской пароль системы по умолчанию — **120000**. Пожалуйста, измените этот пароль при первом использовании устройства и храните его в надежном месте.
2. Если после ввода пароля не выполняется никаких действий в течение 60 секунд, подсветка экрана погаснет, и пульт автоматически вернется на главную страницу.
3. После изменения параметров изготовителя перезапустите устройство по питанию (выключите и снова включите электропитание).
4. После завершения настройки параметров изготовителя подождите не менее 5 секунд, прежде чем выключать питание устройства для перезагрузки.

4.11. Изменение пароля

Войдя на страницу «Настройки системы» (System Settings), нажимайте кнопку «DOWN» ↓ для прокрутки до следующей страницы:

Интерфейс параметров системы:

1#MODEL SET	-123
2#MODEL SET	-123
NEW PASSWORD	ENT
FACTORY RESET	DISABLE
CLEAR RUN T.	DISABLE

НАСТР. МОДЕЛИ 1 (1#MODEL SET): -123
НАСТР. МОДЕЛИ 2 (2#MODEL SET): -123
НОВЫЙ ПАРОЛЬ (NEW PASSWORD) -> НАЖМИТЕ ENT
СБРОС К ЗАВОДСК. НАСТР. (FACTORY RESET): ЗАПРЕЩЕНО (DISABLE)
СБРОС СЧЕТЧИКА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ (CLEAR RUN T.): ЗАПРЕЩЕНО (DISABLE)

На этой странице выберите пункт «Новый пароль» (NEW PASSWORD), чтобы открыть страницу изменения пароля.

Экран ввода нового пароля:

New password *****

Новый пароль (New password) *****

После ввода изменяемого пароля (выполните те же действия, что и при вводе пароля), нажмите

После ввода нового пароля (процедура аналогична обычному вводу пароля) и нажатия кнопки «ENT» ↵ для подтверждения, система перейдет на страницу подтверждения пароля.

Экран подтверждения пароля:

Comfirm *****

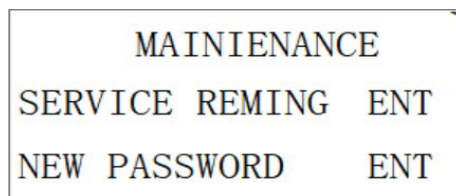
Подтверждение (Confirm) *****

4.12. Сервисное напоминание

На главной странице одновременно нажмите и удерживайте кнопки «SET»  и «ENTER»  в течение 3 секунд для перехода на страницу выбора меню. Выберите пункт «Сервисные настройки» (Maintenance), после чего появится окно ввода пароля. Введите значение **260000**.

При вводе правильного пароля отобразится следующий экран:

Интерфейс сервисного обслуживания:



СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (MAINTENANCE)
НАПОМИНАНИЕ О ТО (SERVICE REMING) -> НАЖМИТЕ ENT
НОВЫЙ ПАРОЛЬ (NEW PASSWORD) -> НАЖМИТЕ ENT

На этой странице нажмите кнопку «SET»  для выбора сервисного напоминания (фон строки станет черным). Нажмите кнопку «ENT»  для входа на страницу настроек. Используйте кнопку «SET»  для изменения значения в позиции курсора, а кнопки «UP»  и «DOWN»  — для перемещения курсора. После завершения настройки нажмите кнопку «ENT»  для подтверждения параметров.

Каждый день оставшееся время до сервисного обслуживания автоматически уменьшается на единицу (на 1 день).

Когда счетчик времени сервисного напоминания достигнет значения «000», система автоматически прекратит работу и выведет сообщение: «Срок сервисного напоминания истек» (Service reminder time has expired). На этой странице нажмите кнопку «ENTER» , чтобы перейти к окну ввода пароля. После успешного ввода правильного пароля вам потребуется сбросить (переустановить) время сервисного напоминания, чтобы система вернулась к нормальному режиму эксплуатации.



Если установленное время составляет 999 дней, это означает, что функция сервисного напоминания полностью отключена.

4.13. Просмотр неисправностей (ошибок)

При возникновении аварийной ситуации информация о неисправности автоматически всплывает на экране. Чтобы повторно проверить текущую неисправность, нажмите кнопку «ALARM»  на главной странице для просмотра кодов и описаний активных неисправностей, которые еще не были сброшены.

4.14. Просмотр истории неисправностей (Функция дисплея)

Находясь на странице параметров изготовителя, войдите на страницу архива неисправностей.

Интерфейс журнала аварий:

```
Alarm Record
001# 08-20 18:11
EVAP TEMP SENSOR
002# 08-20 18:11
COND TEMP SENSOR
```

Журнал аварий (Alarm Record)
001# 08-20 18:11
ДАТЧИК ТЕМП. ИСПАРИТЕЛЯ (EVAP TEMP SENSOR)
002# 08-20 18:11
ДАТЧИК ТЕМП. КОНДЕНСАТОРА (COND TEMP SENSOR)

- В первой и третьей строках отображаются месяц, дата, час и минута возникновения соответствующей неисправности.
- Во второй и четвертой строках отображаются порядковый номер записи и наименование неисправности.
- В памяти дисплея может храниться до 99 записей о неисправностях. Если количество неисправностей превышает 99, самые старые записи автоматически перезаписываются (удаляются).

4.15. Очистка истории неисправностей (Функция дисплея)

Находясь на странице истории неисправностей, нажмите кнопку «SET»  для вызова следующей страницы:

Интерфейс очистки журнала:

```
PRESS ENT
CLEAR ALARM RECORD
```

Нажмите кнопку «ENT»  на этой странице, после чего память дисплея со всеми записями неисправностей будет полностью очищена. При последующем открытии страницы истории неисправностей на ней будет отображаться надпись «Нет записей» (No Records).

4.16. Сброс неисправностей

Во время работы агрегата сброс зарегистрированных неисправностей может быть выполнен нажатием кнопки «ENT» . Кроме того, все неисправности могут быть сброшены путем полного отключения и последующего включения электропитания устройства.

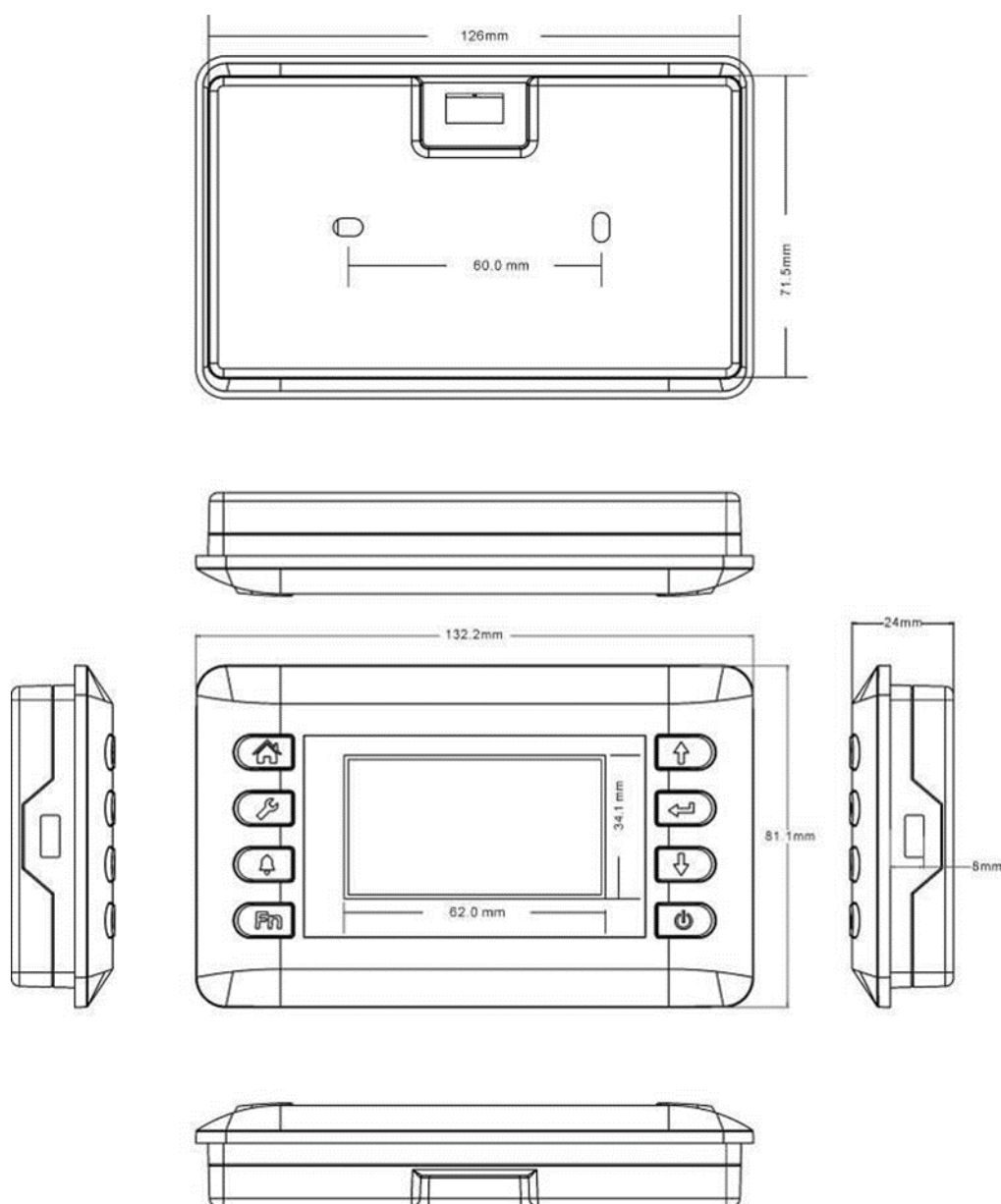


Выполняйте сброс неисправности только после фактического проведения внешних работ по поиску и устранению ее причины; в противном случае сброс аварии не произойдет.

4.17. Запрос версии ПО

- **Запрос версии программного обеспечения дисплея:** Версия, отображаемая на приветственном экране в течение 10 секунд при включении питания, либо номер версии, выводимый при длительном нажатии кнопки «HOME» 🏠 на главном интерфейсе, является текущей версией встроенного ПО дисплея.
- **Запрос версии главного контроллера:** на главном интерфейсе нажмите и удерживайте кнопку «HOME» 🏠 в течение примерно 5 секунд. Отображаемый на экране номер будет являться текущей версией прошивки главного контроллера системы.

5. Габаритные размеры



- Ширина лицевой панели (полная): 132.2 мм (в спецификациях округляется до 133 мм)
- Высота лицевой панели (полная): 81.1 мм (в спецификациях округляется до 81 мм)
- Толщина корпуса: 24 мм
- Ширина задней части / габариты выреза: 126 мм
- Высота задней части / габариты выреза: 71.5 мм
- Расстояние между монтажными отверстиями: 60.0 мм
- Толщина монтажного выступа / рамки: 5 мм

