

DAIKIN

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

Standard electronic controller

Manuale d'installazione e d'uso
FWEC1 COMANDO LCD PER TERMINALI

Italiano

Installation and operation manual
FWEC1 LCD CONTROLLER FOR INDOOR UNITS

English

Manuel d'installation et d'utilisation
FWEC1 CONTRÔLEUR LCD POUR UNITÉS TERMINALES

Français

Installations- und Bedienungsanleitung
FWEC1 LCD-STEUERUNG FÜR TERMINALS

Deutsch

Manual de instalación y operación
FWEC1 MANDO LCD PARA TERMINALES

Español

Manual de instalação e de funcionamento
FWEC1 COMANDO LCD PARA TERMINAIS

Portugues

Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing
FWEC1 LCD BEDIENING VOOR TERMINALS

Nederlands

MŰKÖDÉSBE HELYEZÉS ÉS KARBANTARTÁS
FWEC1 LCD VEZÉRLŐ TERMINÁLOKHOZ

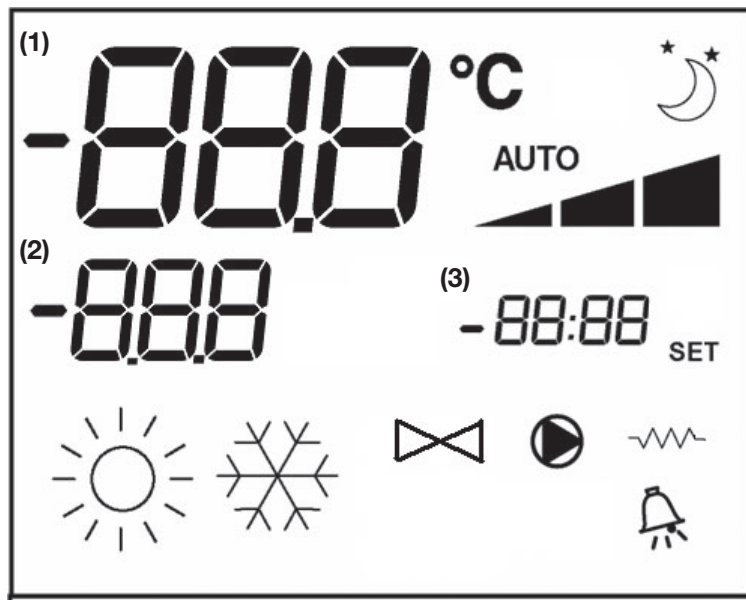
Hungarian

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
FWEC1 Ж (LCD) ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ТЕРМИНАЛОВ

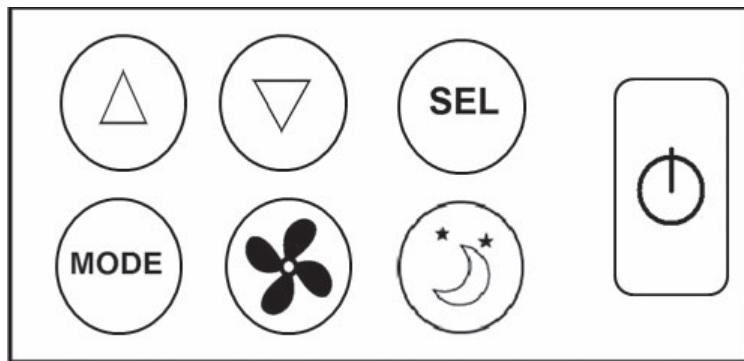
русский

Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας
FWEC1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΤΟΛΩΝ ΜΓΔ ΓΙΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ

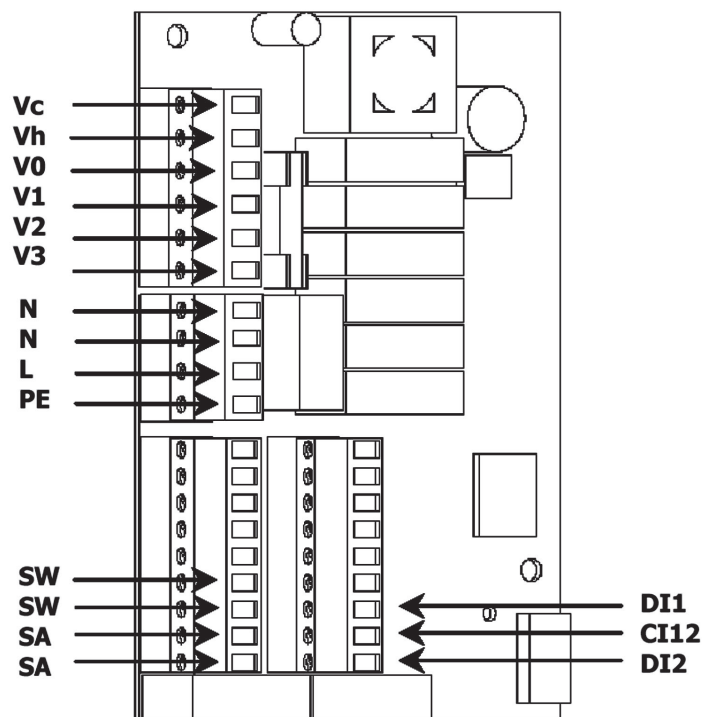
Ελληνικά



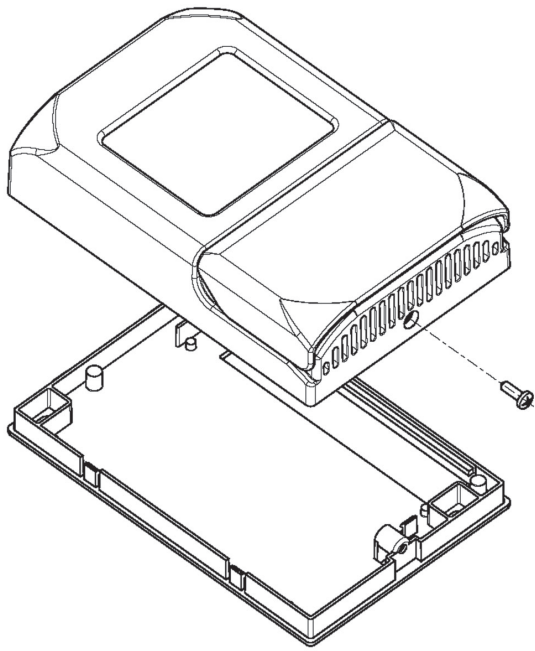
1



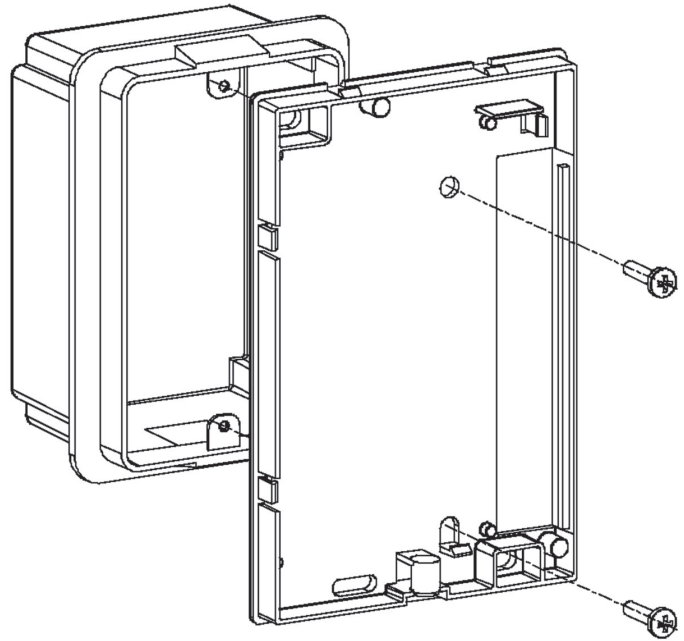
2



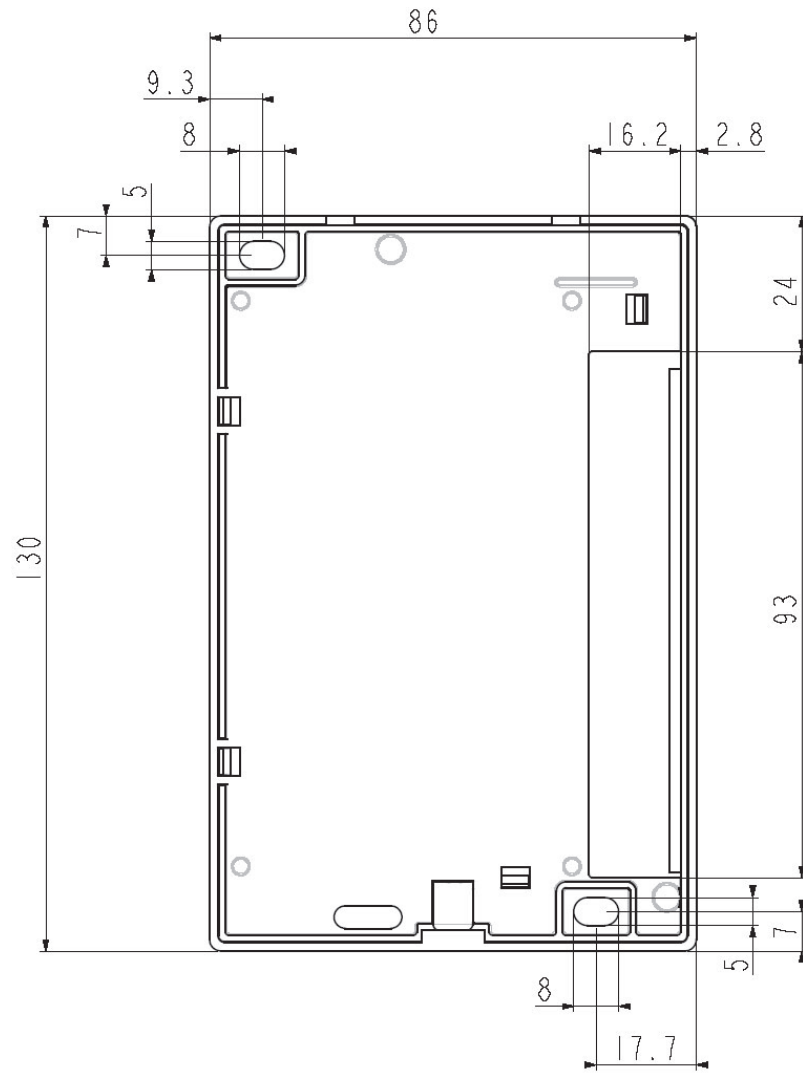
3



4

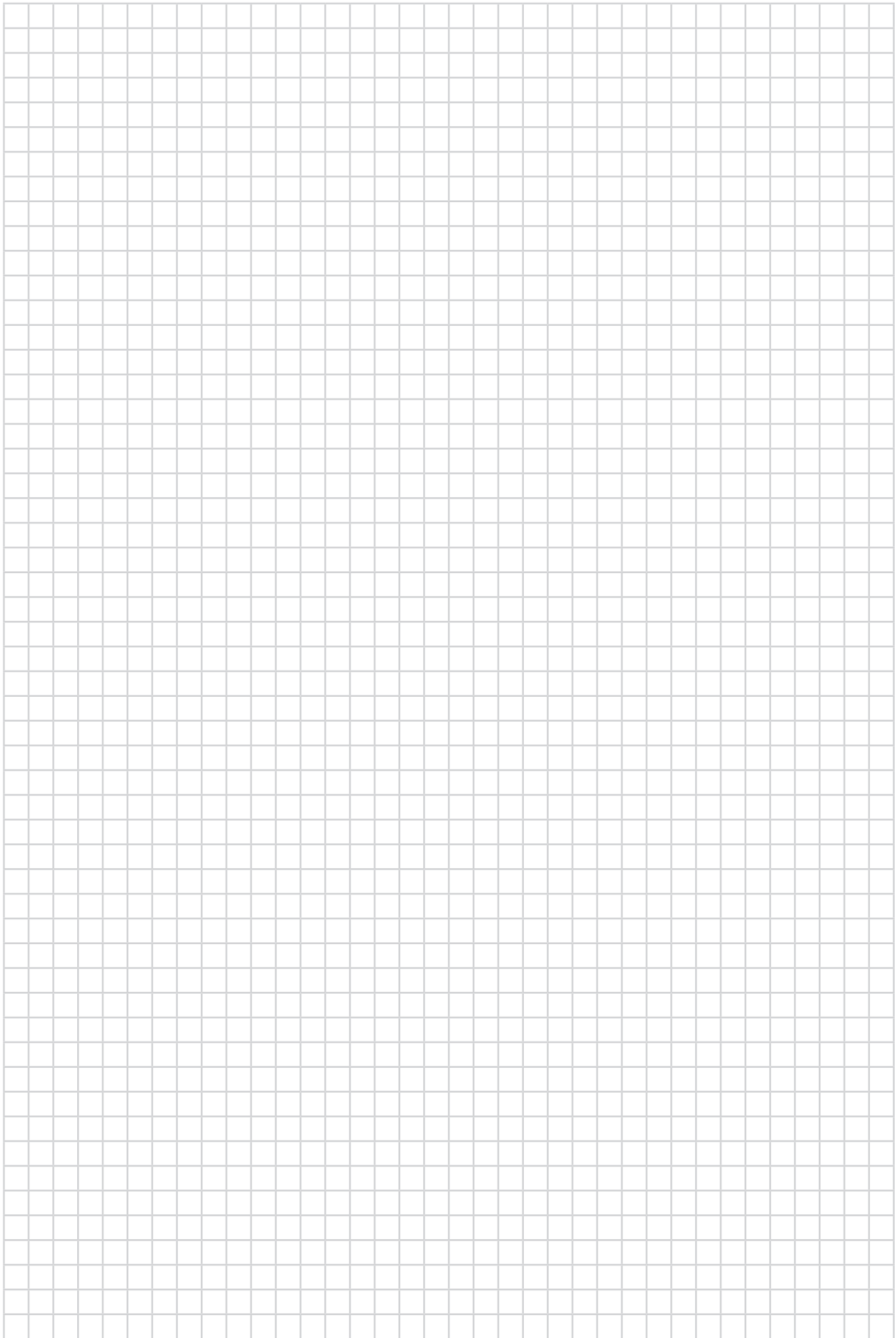


5



6

NOTES



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ж панель управления была спроектирована для того, чтобы регулировать работу всех терминалов системы кондиционирования воздуха, выпускаемых компанией Daikin с однофазным многоскоростным асинхронным электродвигателем.

ПРИНЦИП РАБОТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Регулировка температуры воздуха посредством автоматического изменения скорости вентилятора.
- Регулировка температуры воздуха посредством включения-выключения (on-off) вентилятора с фиксированной скоростью.
- Управление работой клапанов On/Off для двух- и четырёхтрубных систем.
- Управление работой электрического нагревательного устройства для дополнения системы отопления.
- Переключение режима Охлаждения/Отопления следующим образом:
 - вручную со встроенного устройства
 - вручную с выносного устройство (централизованная система)
 - автоматически, в зависимости от температуры воды
 - автоматически, в зависимости от температуры воздуха





роме того, имеется:

- Цифровой вход 1 - Свободные контакты для дистанционного централизованного переключения режима Охлаждения/Отопления (логика контакта: смотрите параметры конфигурации платы).
- Цифровой вход 2 - Свободные контакты для внешнего отпирающего сигнала (например: контакт "окно", дистанционный ON/OFF, датчик наличия и т.п.), который может включить или выключить прибор (логика контакта: смотрите параметры конфигурации платы).
- Выносной датчик для температуры воды (FWTSC).
- Выносной датчик для температуры воздуха (FWTSC) (этот датчик, при наличии, используется вместо внутреннего датчика для считывания температуры в помещении).

Панель управления состоит из:

- Ж дисплей
- лавиатуры

Ж ДИСПЛЕЙ (СМОТРИ РИСУНОК 1)

- (1) Температура в помещении
 - (2) Состояние термостата / вентилятора
 - (3) Заданная температура
- AUTO** Логика автоматической вентиляции
-  Скорость вентилятора
-  Режим работы: Охлаждение. Если мигает индикаторная лампочка, то это означает отсутствие отпирающего сигнала воды для функционирования вентиляции.
-  Режим работы: Отопление. Если мигает индикаторная лампочка, то это означает отсутствие отпирающего сигнала воды для функционирования вентиляции.
-  Опция "Ecoptomu" включена



Наличие аварийной сигнализации



Проверка Минимальной температуры лапан открыт



Электрический нагревательный прибор. Если мигает индикаторная лампочка, то это означает, что электрический нагреватель работает; если условный знак горит, но не мигает, то это означает, что электрический нагреватель был выбран.



Данный прибор не предназначен для эксплуатации детьми и лицами с физическими, сенсорными или умственными ограничениями, а также лицами, не имеющими достаточного опыта и подготовки без соответствующего надзора. Следить за тем, чтобы дети не имели доступа к прибору.

ЛАВИАТУРА (СМОТРИТЕ РИСУНОК 2)



нопка **On/Off**: включение / выключение термостата. Во время процесса модификации параметров даёт возможность вернуться к обычному режиму функционирования



нопки **Up** и **Down**: изменение температуры регулировки Термостата (Отопление:[5.0-30.0°C], Охлаждение:[10.0-35.0°C]). Во время процесса модификации параметров используются для выбора параметров или модификации установленного значения



нопка **SEL**: в режиме Отопление даёт возможность выбрать электрический нагревательный прибор в качестве вспомогательной функции



нопка **Mode**: выбор режима работы Отопление / Охлаждение

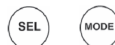


нопка **Fan**: выбор скорости работы



нопка **EC**: выбор режима работы Ecoptomu

СОЧЕТАНИЕ АКТИВНЫХ КНОПОК



Если термостат находится в положении Off: допуск к процедуре конфигурации параметров

Если термостат находится в положении On: мгновенное выведение температуры воды



Выбор функции Минимальная Температура воздуха

ОНФИГУРАЦИЯ ПЛАТЫ


Можно выполнить конфигурацию платы в соответствии с типом обслуживаемого терминала/системы, посредством модификации нескольких параметров.

СПИСОК ПАРАМЕТРОВ

- **P00** = конфигурация панели управления (смотрите "Предусматриваемые конфигурации") для выбора типа обслуживаемого терминала.
- **P01** = тип установки панели управления
 - 000: встроенный, в терминале
 - 001: выносной, на стене
- **P02** = (не использован)
- **P03** = нейтральная зона [20-50 °C/10]; параметр используется при наличии конфигурации с автоматическим переключением режима работы охлаждения/отопление в зависимости от температуры воздуха.
- **P04** = датчик воды:
 - 000: не предусматривается
 - 001: предусматривается

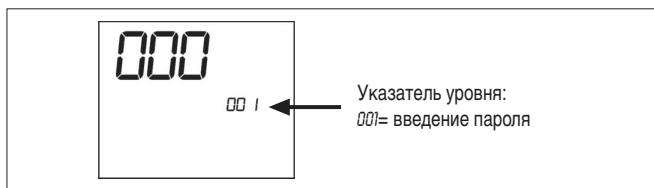
В зависимости от установленного значения, управляет соответствующим аварийным сигналом датчика и отпирающим сигналом для электрического нагревателя
- **P05** = логика использования Цифрового Входа № 1 для переключения режима Охлаждения/Отопления:
 - 000: (открыто/закрыто) = (Охлажд./ Отопл.)
 - 001: (открыто/закрыто) = (Отопл./ Охлажд.)
- **P06** = логика использования Цифрового Входа № 2 для переключения On/Off:
 - 000: (открыто/закрыто) = (On/Off)
 - 001: (открыто/закрыто) = (Off/On)




ПРОЦЕДУРА КОНФИГУРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ

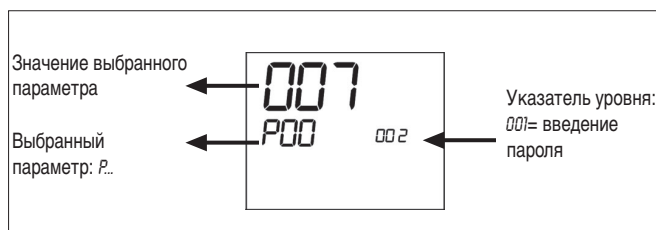
- установить термостат в положение Off 






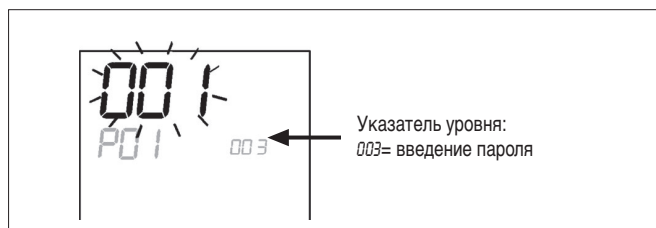
- Нажать одновременно на кнопки  








- Использовать кнопки для того  , чтобы изменить значение, выведенное на дисплее, до значения пароля 10, а затем нажать . Если значение введено правильно, то появится доступ к параметрам



- Использовать кнопки  , чтобы просмотреть различные параметры (смотрите описанный выше "Список Параметров").
- Нажать,  чтобы включить функцию модификации параметров (значение будет мигать).



- для изменения значения   пользоваться кнопками
- нажать , чтобы сохранить новое установленное значение или для того , чтобы отменить изменение
- После окончания модификации требуемых параметров нажать на кнопку , чтобы выйти из процедуры модификации

примечание Процесс установки параметров ограничен по времени. ак только закончится данный отрезок времени (его продолжительность примерно 2 минуты), термостат возвращается в состояние Off. При этом сохраняются только ранее записанные изменения параметров.

ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫЕ КОНФИГУРАЦИИ (ПАРАМЕТР P00)

онфигурация Ж панели управления может осуществляться различным образом, в зависимости от вида системы. Различные конфигурации получаются при конфигурации параметра P00 надлежащим образом (смотрите порядок выполнения конфигурации параметров панели управления).

001

- оличество труб в системе: 2
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, ручную

ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫЕ КОНФИГУРАЦИИ (ПАРАМЕТР P00)

002

- количество труб в системе: 2
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: дистанционная, ручную

003

- количество труб в системе: 2
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: автоматическая со стороны воды

004

- количество труб в системе: 2
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 4
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, ручную

005

- количество труб в системе: 2
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 4
- Логика переключения режима лето/зима: дистанционная, ручную

006

- количество труб в системе: 2
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 4
- Логика переключения режима лето/зима: автоматическая со стороны воды

007

- количество труб в системе: 2
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : да
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, ручную

008

- количество труб в системе: 2
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : да
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: дистанционная, ручную

009

- количество труб в системе: 2
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : да
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: автоматическая со стороны воздуха

010

- количество труб в системе: 2
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, ручную

011

- количество труб в системе: 2
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: дистанционная, ручную

012

- количество труб в системе: 2
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: автоматическая со стороны воды

013

- количество труб в системе: 2
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 4
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, ручную

014

- количество труб в системе: 2
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 4
- Логика переключения режима лето/зима: дистанционная, ручную

015

- количество труб в системе: 2
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 4
- Логика переключения режима лето/зима: автоматическая со стороны воды

016

- количество труб в системе: 2
- лапан: 3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : да
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, ручную

017

- количество труб в системе: 2
- лапан: 3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : да
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: дистанционная, ручную

ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫЕ КОНФИГУРАЦИИ (ПАРАМЕТР P00)

018

- количество труб в системе: 2
- лапан: 3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : да
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: автоматическая со стороны воздуха

019

- количество труб в системе: 4
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, вручную

020

- количество труб в системе: 4
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: дистанционная, вручную

021

- количество труб в системе: 4
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: автоматическая со стороны воздуха

022

- количество труб в системе: 4
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 4
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, вручную

023

- количество труб в системе: 4
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 4
- Логика переключения режима лето/зима: дистанционная, вручную

024

- количество труб в системе: 4
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 4
- Логика переключения режима лето/зима: автоматическая со стороны воздуха

025

- количество труб в системе: 4
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, вручную

026

- количество труб в системе: 4
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: дистанционная, вручную

027

- количество труб в системе: 4
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: автоматическая со стороны воздуха

028

- количество труб в системе: 4
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3 + E (естественная конвекция)
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, вручную

029

- количество труб в системе: 4
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3 + E (естественная конвекция)
- Логика переключения режима лето/зима: дистанционная, вручную

030

- количество труб в системе: 4
- лапан: 2/3 - х ходовой
- Электрический нагреватель : НЕТ
- Скорость вентиляции: 3 + E (естественная конвекция)
- Логика переключения режима лето/зима: автоматическая со стороны воздуха


031

- количество труб в системе: 4
- лапан: НЕТ
- Электрический нагреватель : да
- Скорость вентиляции: 3
- Логика переключения режима лето/зима: локальная, вручную

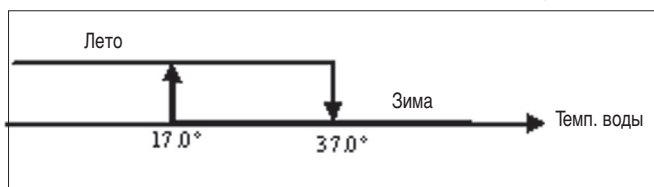
ЛОГИКИ

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОХЛАЖДЕНИЯ/ ОТОПЛЕНИЯ

Имеются 4 различные логики выбора режима функционирования термостата, определённые на основании конфигурации, установленной на панели управления:

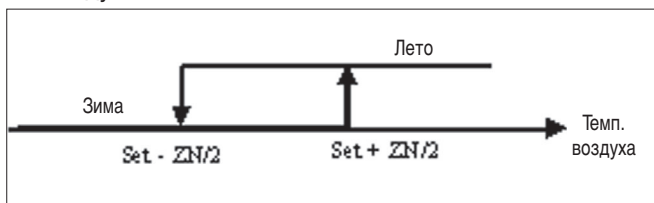
- Локальная, вручную: выбор производится пользователем при нажатии на кнопку 
- Дистанционная, вручную: в зависимости от состояния Цифрового входа 1 (логика контакта: смотрите параметры конфигурации платы)

- Автоматически, в зависимости от температуры воды



примечание: при наличии аварийного сигнала датчика воды, контроль переключается на Локальный режим

- Автоматически, в зависимости от температуры воздуха:



Где:

- **Set** - это температура, установленная при помощи стрелок
- **ZN** - это нейтральная зона (параметр *P03*)

Режим работы термостата указывается на дисплее при помощи условных обозначений ❄️ (охлаждение) и ☀️ (отопление).

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Панель может управлять работой приборов при наличии 3 - х или 4 - х скоростей вентиляции

ВЫБОР СКОРОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

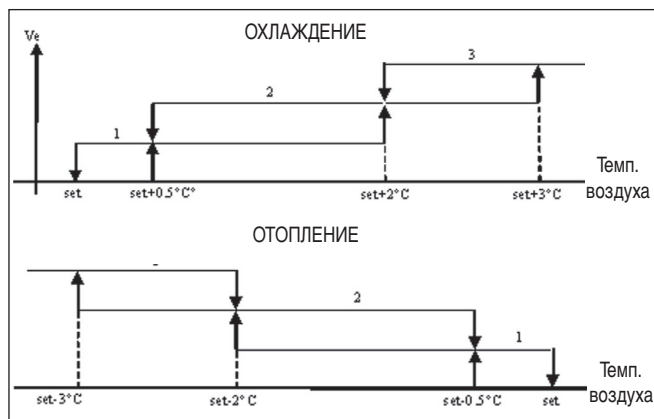
Пользуясь кнопкой Fan  можно выбрать одну из следующих скоростей работы:

- **AUTO** Автоматическая скорость: в зависимости от установленной температуры, а также температуры воздуха в помещении.

онфигурации с 3 - мя скоростями:

где:

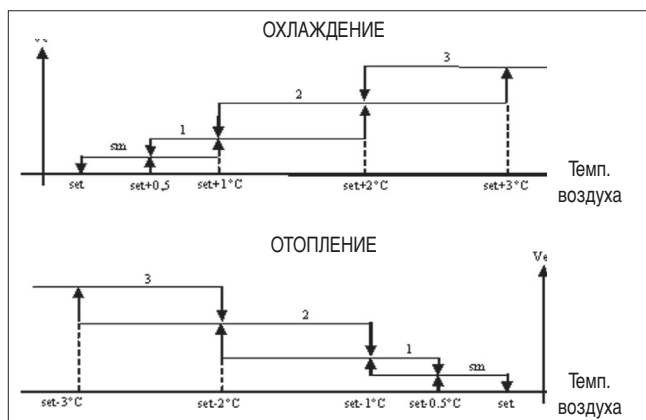
- 1** = минимальная скорость
- 2** = средняя скорость
- 3** = максимальная скорость



онфигурации с 4 - мя скоростями:


где:




- sm** = сверхминимальная скорость
- 1** = минимальная скорость
- 2** = средняя скорость
- 3** = максимальная скорость



примечание: в конфигурации с 4 - мя скоростями и клапаном или 3 - мя скоростями + E , вентиляция при отоплении задерживается на 0.5°C, чтобы на начальном этапе работать в режиме естественной конвекции.

- **никаких условных обозначений:** Скорость выключена. Данный режим можно выбрать только при работе на отопление и с конфигурацией с 4 - мя скоростями или 3 - мя скоростями + E . Терминал работает только с естественной конвекцией.

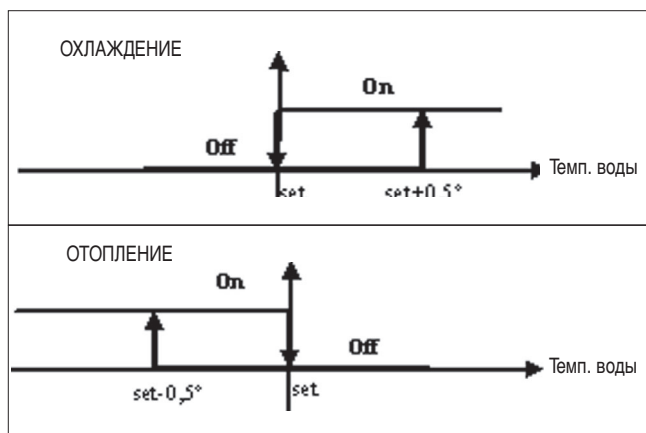
-  **сверхминимальная скорость.** Может быть биврана только с конфигурацией с 4 - мя скоростями, в качестве фиксированной скорости применяется сверхминимальная скорость

-  минимальная скорость
-  средняя скорость
-  максимальная скорость

примечание: В случае работы с фиксированной скоростью логика включения вентилятора та же, что и в автоматическом режиме работы.

ОТПИРАЮЩИЙ СИГНАЛ ВОДЫ

Функционирование вентиляции зависит от контроля температуры воды в системе. В зависимости от режима работы имеются пределы для охлаждения и отопления.



Отсутствие отпирающего сигнала при вызове со стороны термостата выводится на дисплей. Мигает условный знак активного режима (❄️ о ☀️)

Этот сигнал игнорируется в случае, если:

- Не предусматривается датчик воды (*P04* = 0) или же если датчик находится в аварийном состоянии из-за отсутствия присоединения.
- При работе в режиме охлаждения с 4 - х трубной системой.

ФОРСИРОВКА

Обычная логика вентиляции игнорируется в особых ситуациях форсировки, которые могут быть необходимыми для правильного контроля температуры или работы терминала. Могут быть:

При работе в режиме Охлаждения:

- с локальным управлением, встроенным в прибор ($PDI = 0$) и конфигурацией с клапаном: поддерживается минимальная имеющаяся скорость даже после достижения заданной температуры.
- с локальным управлением, встроенным в прибор и конфигурацией без клапана: после каждых 10-ти минут остановки вентилятора производится промывка со средней скоростью продолжительностью 2 минуты, чтобы дать возможность датчику температуры воздуха считывать более правильную температуру в помещении.

При работе в режиме Отопления:

- С включенным электрическим нагревателем: производится форсировка вентиляции со средней скоростью.
- После выключения электрического нагревателя: поддерживается дополнительная вентиляция со средней скоростью и продолжительностью 2 минуты. (примечание: данная вентиляция будет выполнена до конца, даже если термостат выключается или переходит в режим охлаждения).

ДИСПЛЕЙ

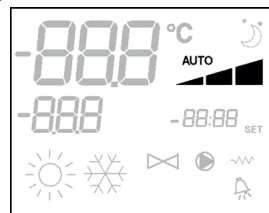
На дисплей выводится состояние вентилятора

- **Stb**: вентилятор в режиме ожидания - standby
- **On**: вентилятор включен
- **noF**: вентилятор выключен для работы в режиме естественной конвекции



и скорость работы (с указанием "автоматической" логики) которая может быть включена или выбрана (при условии, что вентилятор находится в режиме ожидания - stand-by)

- сверхминимальная скорость
- минимальная скорость
- средняя скорость
- максимальная скорость



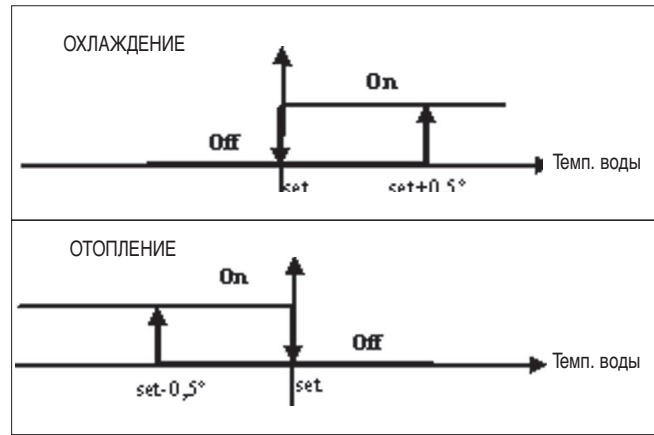
примечание: в случае, если рабочая скорость отличается от заданной потребителем (в случае форсировки.), то при первом нажатии на кнопку выводится установленное значение; при повторном нажатии на кнопку установленное значение меняется.

ЛАПАН

Панель управления может контролировать работу 2 - х или 3 - х ходовых клапанов типа ON/OFF с напряжением питания исполнительного механизма 230 В.

ОТКРЫТИЕ

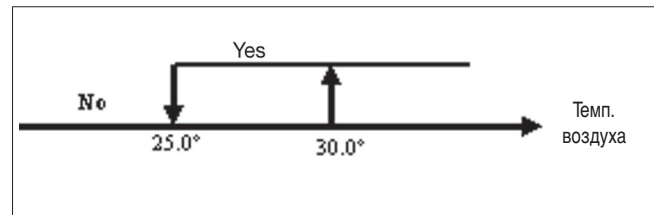
Открытием клапана управляют в зависимости от заданных значений - set и температуры воздуха



ОТПИРАЮЩИЙ СИГНАЛ ВОДЫ

Контроль температуры воды для отпирающего сигнала для открытия выполняется только в конфигурациях с 3 - х ходовым клапаном и электрическим нагревателем. В таких конфигурациях будет производиться контроль температуры воды в следующих случаях:

- Отопление с электрическим нагревателем : функционирование электрического нагревателя приводит к форсировке вентиляции; следовательно, необходимо избегать подачи в терминал слишком холодной воды.



- Дополнительная вентиляция в результате выключения электрического нагревателя : продолжается до окончания установленного времени, даже при изменении режима работы. Во время дополнительной вентиляции отпирающий сигнал воды совпадает с отпирающим сигналом для вентиляции.

ДИСПЛЕЙ

Включение клапана выводится на дисплей при помощи специального условного обозначения

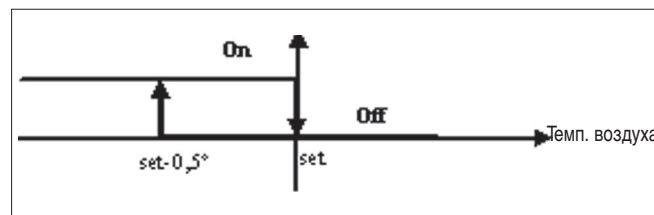
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Электрический нагреватель - это прибор, который используют для "поддержки" в режиме отопления.

ВЫБОР

Если предусматривается конфигурацией, то электрический нагреватель может быть выбран при работе в режиме отопления с помощью кнопки Sel

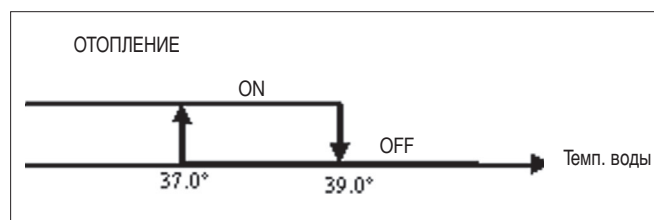
ВКЛЮЧЕНИЕ



Применение электрического нагревателя, если он был выбран пользователем, происходит при вызове со стороны термостата, в зависимости от температуры в помещении.

примечание: включение приводит к форсированию вентиляции

ОТПИРАЮЩИЙ СИГНАЛ ВОДЫ



Отпирающий сигнал для включения электрического нагревателя связан с контролем температуры воды. Соответственно отрегулирована логика его функционирования. Отпирающий сигнал не поступает если датчик воды не предусматривается или не присоединён

ДИСПЛЕЙ

На дисплей выводится следующая информация:

- электрический нагреватель выбран пользователем: включено фиксированное условное обозначение
- электрический нагреватель работает: мигающее условное обозначение

ECONOMY

Функция Economy предусматривает корректировку set-point на 2.5°C и форсировку для работы с минимальной имеющейся скоростью, чтобы снизить работу терминала.

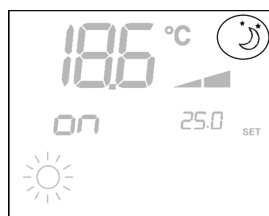
- Охлаждение: set + 2.5°C
- Отопление: set - 2.5°C

ВКЛЮЧЕНИЕ

Функция включается при нажатии на кнопку

ДИСПЛЕЙ

На дисплее функция "Economy" указывается условным обозначением



ОНТРОЛЬ МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Данная логика позволяет контролировать температуру в помещении при выключенном термостате, которая не должна слишком сильно снижаться; в противном случае происходит форсировка терминала в режиме отопления на требуемый отрезок времени.

Если имеется электрический нагреватель, то он используется только в том случае, если он был предварительно выбран в качестве источника отопления.

ВЫБОР

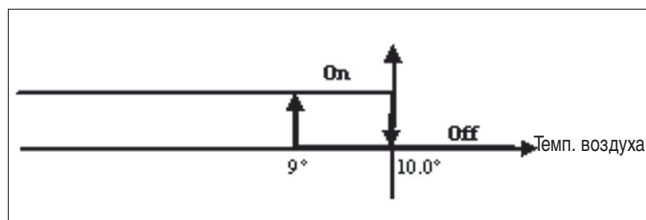
онтроль Минимальной Температуры выбирается при выключенном термостате одновременным нажатием на

кнопки

Это сочетание кнопок служит также для выключения функции

ВКЛЮЧЕНИЕ

Если выбран данный контроль, то терминал включается при условии, что температура в помещении опустится ниже 9°C.



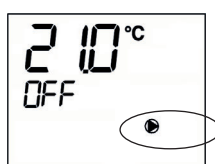
После того, как температура поднимется выше 10°C термостат вернётся в состояние Off.

примечание: если имеется Off с цифрового входа, то эта логика задерживается.

ДИСПЛЕЙ

На дисплей выводится следующая информация

- онтроль Минимальной Температуры выбран: условное обозначение
- онтроль Минимальной Температуры работает: указание DEF



АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

Панель управления контролирует два вида аварийных сигналов:

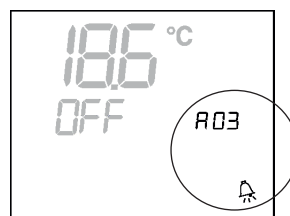
- Сложные Аварийные сигналы: приводят к вынужденному выключению термостата
- Простые Аварийные сигналы: они не приводят к вынужденному выключению термостата, но подавляют имеющиеся критические функциональности

СЛОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

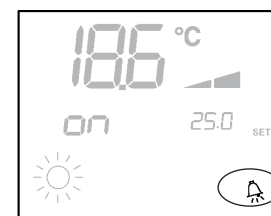


- од 01 = ошибка внешнего датчика температуры воздуха (если термостат расположен внутри терминала)
- од 02 = ошибка внутреннего датчика температуры воздуха (если термостат располагается на стене и не подсоединён внешний датчик температуры воздуха)

ПРОСТЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ



Термостат OFF



Термостат ON

- од 03 = ошибка датчика температуры воды

примечание: аварийного сигнала выводится только при выключенном термостате.

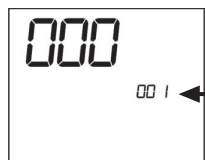
ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Этот процесс даёт возможность проверить правильность работы отдельных выходов панели управления. Для выполнения следовать приведенным ниже указаниям.

- Установить термостат в положение Off



- одновременно нажать на кнопки



Индикатор уровня:
1= введение пароля

- Использовать кнопки для того , чтобы изменить выведенное на дисплее значение и ввести пароль для автоматической диагностики (030), а затем нажать . появится следующее визуальное изображение:



- нажать на кнопку , чтобы последовательно включить различные выходы термостата.

словный знак	Включение контактных выводов	выводов
	минимальная скорость	N-V1
	средняя скорость	N-V2
	максимальная скорость	N-V3
	лапан	N-Vc
	Электрический нагреватель Второй клапан сверхминимальная скорость	N-Vh
Отсутствие условных	знаков отсутствие включенного выхода	

Можно проверить, по одному, все выходы электронной панели управления наблюдая за соответствующим компонентом (клапаном, вентилятором...) или проверив наличие напряжения 230 В на соответствующих зажимах.

- Нажать на кнопку , чтобы выйти из автоматической диагностики (в любом случае, по истечении нескольких минут, термостат автоматически выходит из автоматической диагностики).

ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА (СМОТРИТЕ РИСУНОК 3)

Где

CI12	Общий DI1-2
DI1	Охлажд./ Отопл. выносной
DI2	дистанционный On/ Off
L	Фаза
N	Нейтральный
PE	Заземление
SA	Выносной датчик воздуха
SW	Датчик воды
V0	-
V1	минимальная скорость
V2	средняя скорость
V3	максимальная скорость
Vc	лапан
Vh	лапан горячей воды / Электрический нагреватель / сверхминим. скорость

примечание

- Для подсоединения мощности пользоваться кабелем с сечением 1 мм²
- Для цифровых входов применять кабель типа AWG 24
- В качестве удлинителя для датчиков применять экранированный кабель типа AWG 24

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

(смотрите прилагаемую Электрическую схему)

Таблица конфигураций/Схем

КОНФИГУРАЦ.	ЭЛЕМЕНТ	СХЕМА
01-02-03	FWL-M-V	FC66002487 [1]
	FWB	UT66000879 [4]
	FWD	UT66000880 [5]
		UT66000881 [6]
FWE	FC66001414 [12]	
07-08-09	FWL-M-V	FC66002491 [2]
	FWB	UT66000882 [7]
	FWD	UT66000883 [8]
		UT66000884 [9]
		UT66000885 [10]
		UT66000886 [11]
10-11-12	FWL-M-V	FC66002487 [1]
	FWB	UT66000879 [4]
	FWD	UT66000880 [5]
		UT66000881 [6]
FWE	FC66001414 [12]	
16-17-18	FWL-M-V	FC66002491 [2]
	FWB	UT66000882 [7]
	FWD	UT66000883 [8]
		UT66000884 [9]
		UT66000885 [10]
UT66000886 [11]		
19-20-21	FWL-M-V	FC66002487 [1]
	FWB	UT66000879 [4]
	FWD	UT66000880 [5]
		UT66000881 [6]
FWE	FC66001414 [12]	
25-26-27	FWL-M-V	FC66002487 [1]
	FWB	UT66000879 [4]
	FWD	UT66000880 [5]
		UT66000881 [6]
FWE	FC66001414 [12]	
31	FWB	UT66000882 [7]
	FWD	UT66000883 [8]
		UT66000884 [9]
		UT66000885 [10]
		UT66000886 [11]

Таблица Установок/ Схемы

ЭЛЕМЕНТ	ТИП	КОНФИГУРАЦИЯ	СХЕМА
FWL-M-V	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66002487
		7-8-9-16-17-18	FC66002491
FWB	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000879
		7-8-9-16-17-18-31	UT66000882
FWD	04/12	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000881
		7-8-9-16-17-18-31	UT66000884
	06/12 3PH	7-8-9-16-17-18-31	UT66000886
	16/18	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000880
		7-8-9-16-17-18-31	UT66000883
EPIMSB6	FWL-M-V	-	FC66002493
	FWB	-	
	FWD	-	
FWE		1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66001414

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Таблица Установок / Схемы

.....	Электрические подключения, выполняемые наладчиком
BU	Синий (средняя скорость)
BK	Чёрный (максимальная скорость)
BN	оричневый
CI12	Общий для цифровых входов
CN	леммная панель Терминала
DI1	Выносной цифровой вход Охлажд./ Отопл.
DI2	Выносной цифровой вход On/Off
EXT	Вспомогательный внешний контакт
F	Плавкий предохранитель (не входит в поставку)
GN	Зелёный
GY	Серый
IL	Выключатель линии (не входит в поставку)
IPM	Модуль мощности для агрегата типа UTN
KP	Модуль мощности для управления 4 - мя терминалами
L	Фаза
M	Двигатель вентилятора
MS	Микровыключатель Flap
N	Нейтральный
PE	Заземление
RHC	Выносной переключатель Охлажд./ Отопл.
RE	Электрический нагреватель
RD	расный (минимальная скорость)
SA	датчик воздуха
SC	оробка кабельной проводки
SW	датчик Воды
TSA	Автоматический термостат безопасности
TSM	Плавкие предохранители
Vo	-
V1	минимальная скорость
V2	средняя скорость
V3	максимальная скорость
VC	Соленоидный клапан Охлаждения
VH	Соленоидный клапан Отопления
VHC	Соленоидный клапан Охлажд./ Отопл.
WH	Белый (общий)
YE	Желтый
KR	Реле для электрического нагревателя

НАСТЕННАЯ УСТАНОВКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Для настенной установки панели управления рекомендуется установить распределительную коробку для размещения проводки.

примечание: перед установкой необходимо осторожно удалить защитную плёнку дисплея; удаление плёнки может привести к появлению тёмных пятен на дисплее, которые пропадут через несколько секунд и не являются показателем дефектности панели управления.

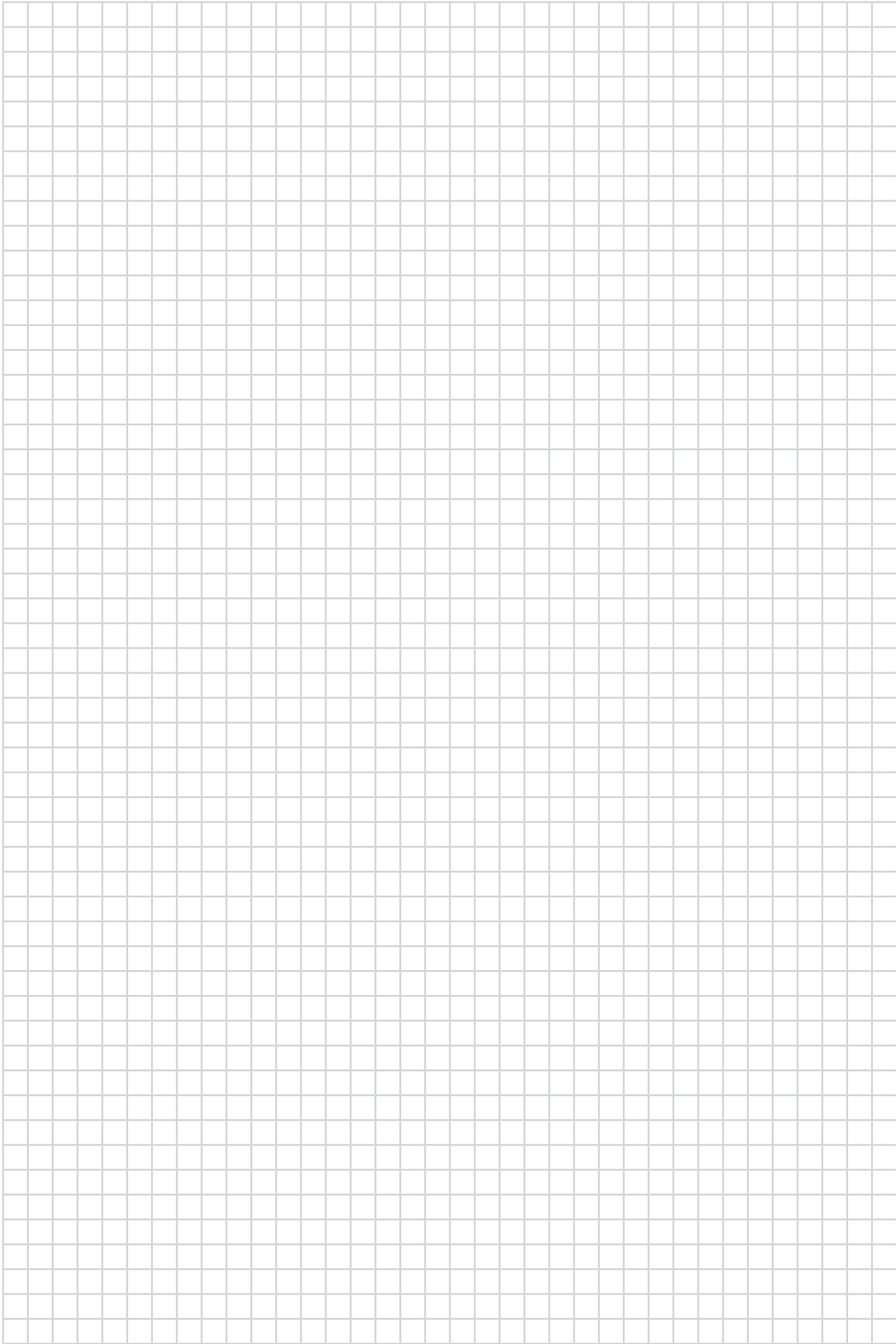
Инструкции по монтажу

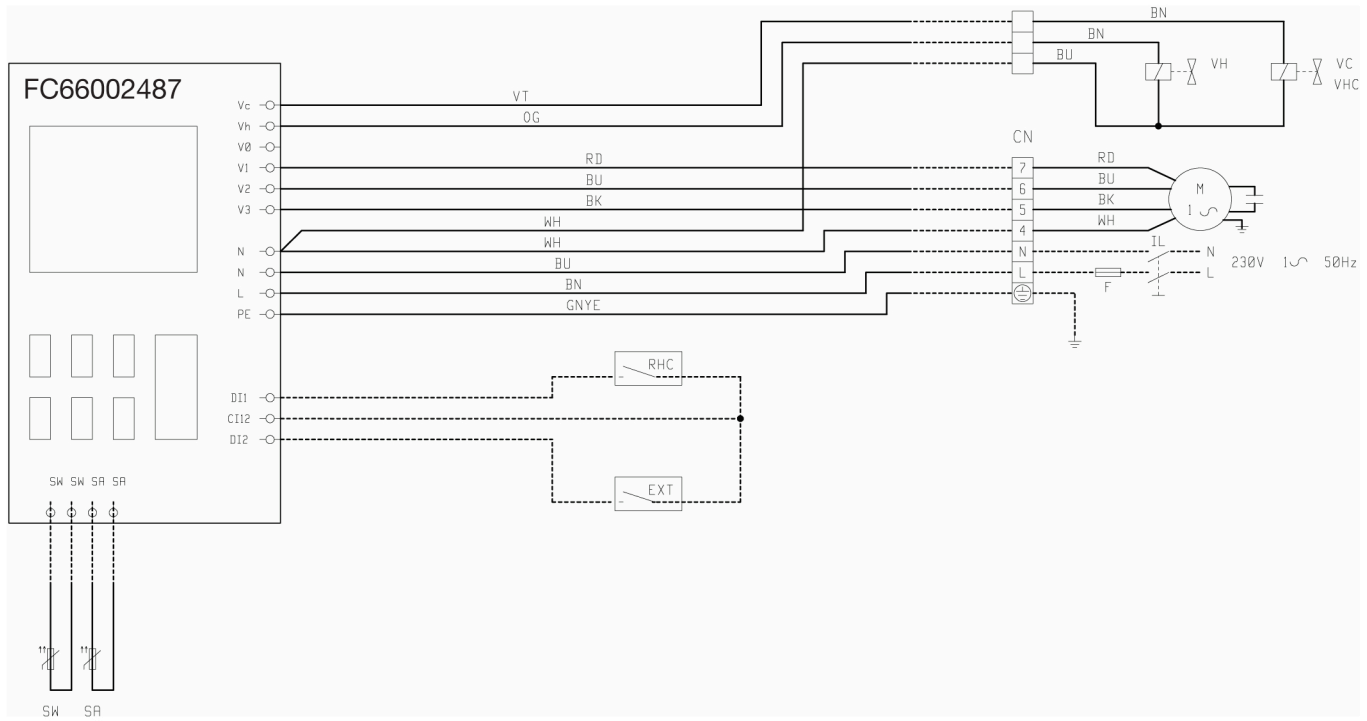
- Удалить запорный винт панели (смотрите рисунок 4)
- В случае использования коробки выводов 503, пропустить провода через прорезь у основания панели и использовать специальные отверстия для фиксации. (смотрите рисунок 5).
- В противном случае, проделать отверстия в стене, на которой будет установлена панель, около крепёжных отверстий (5x8мм), расположенных у основания панели; пропустить провода через щель основания и прикрепить винтами к стене (в которой должны быть предварительно проделаны специальные отверстия). (смотрите рисунок 6).
- Выполнить электрические присоединения на клеммной коробке терминала в соответствии со схемой.
- Закрыть панель управления при помощи специального винта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

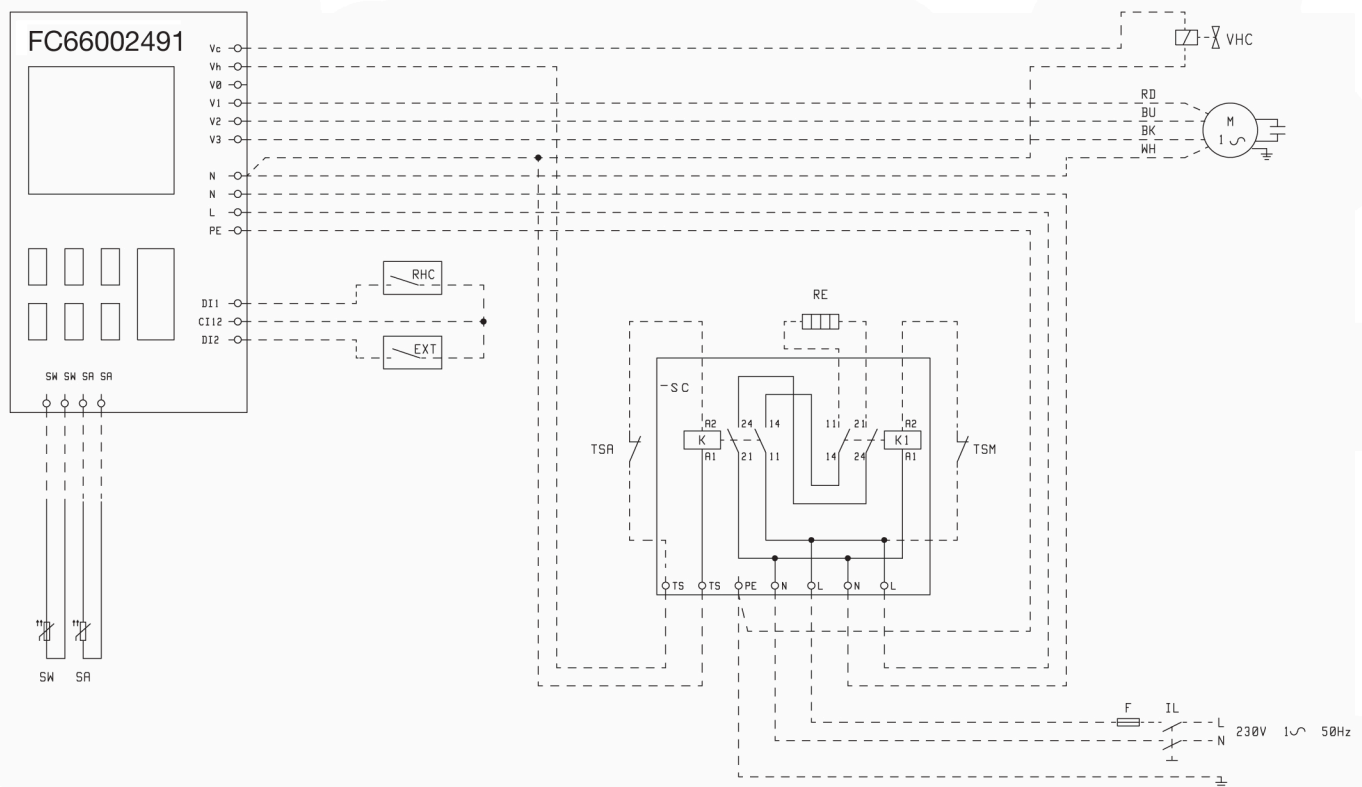
Питание	90-250Vac 50/60Гц
	Мощность 8Ватт
	Плавкий предохранитель: 500mA с задержкой
Темп. Эксплуатации	Range 0-50°C
Темп. Хранения	Range -10-60°C
Реле	Normal Open 5A @ 240V (Резистивный)
	Изоляция: расстояние катушка-контакты 8мм
	4000V диэлектрик катушка-реле Макс. Температура в помещении: 105°C
Соединители	250V 10A
Цифровые входы	Свободный контакт
	Ток замыкания 2mA
	Макс. сопротивление замыкания 50 Ом
Аналоговый вход	Датчики температуры
Силовые выходы	Реле (смотрите выше)
Датчики температуры	Датчик NTC 10K Ом @25°C
	Range -25-100°C

NOTES

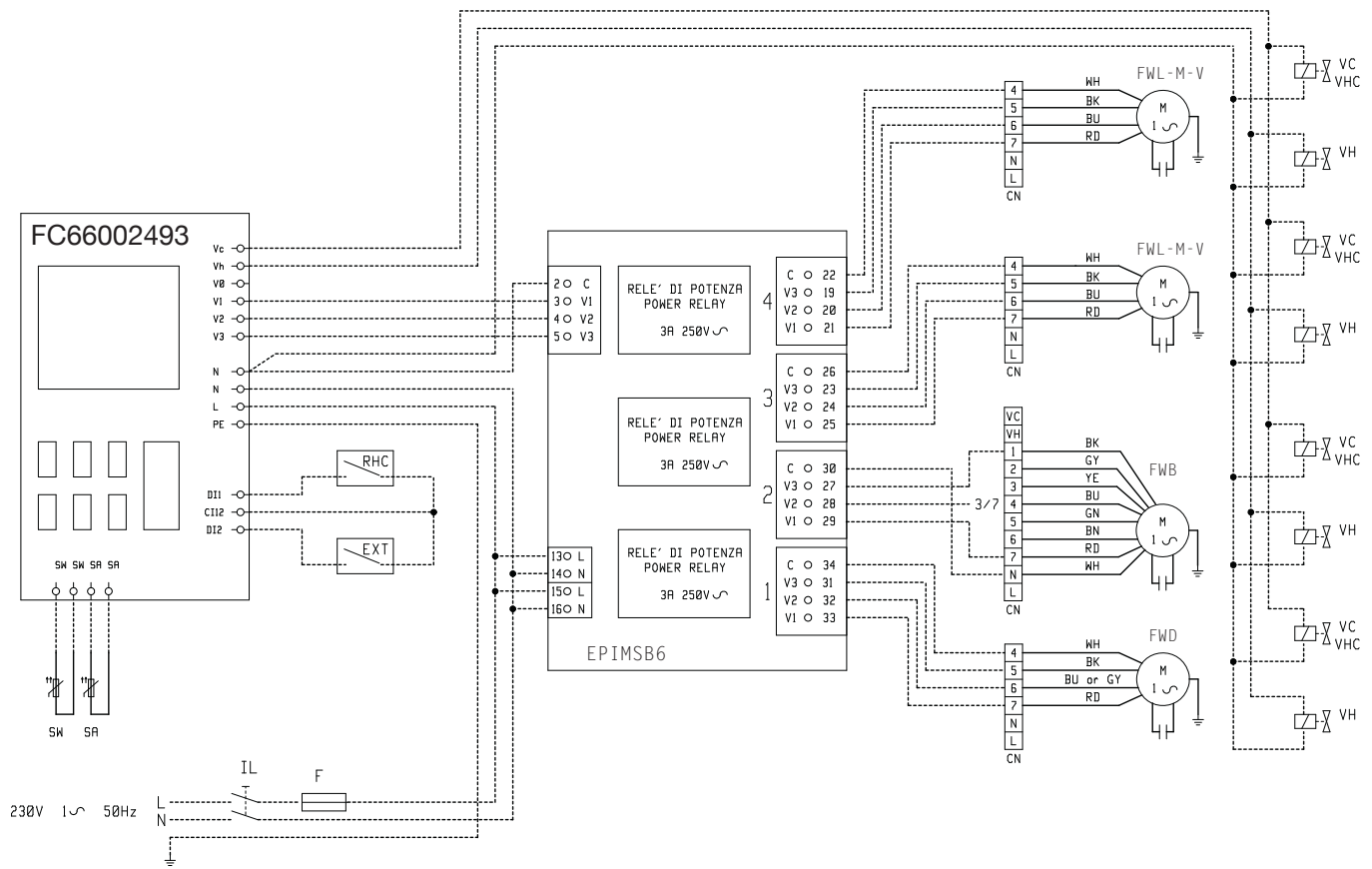




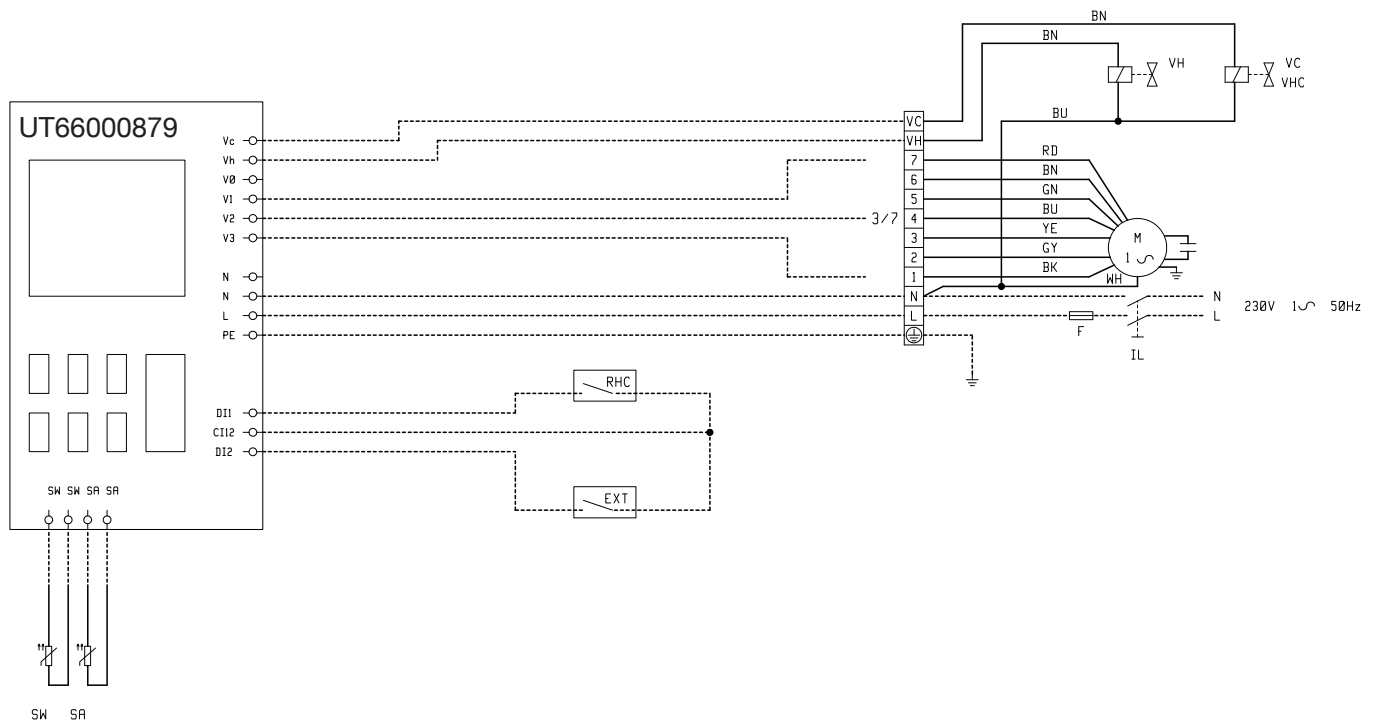
1



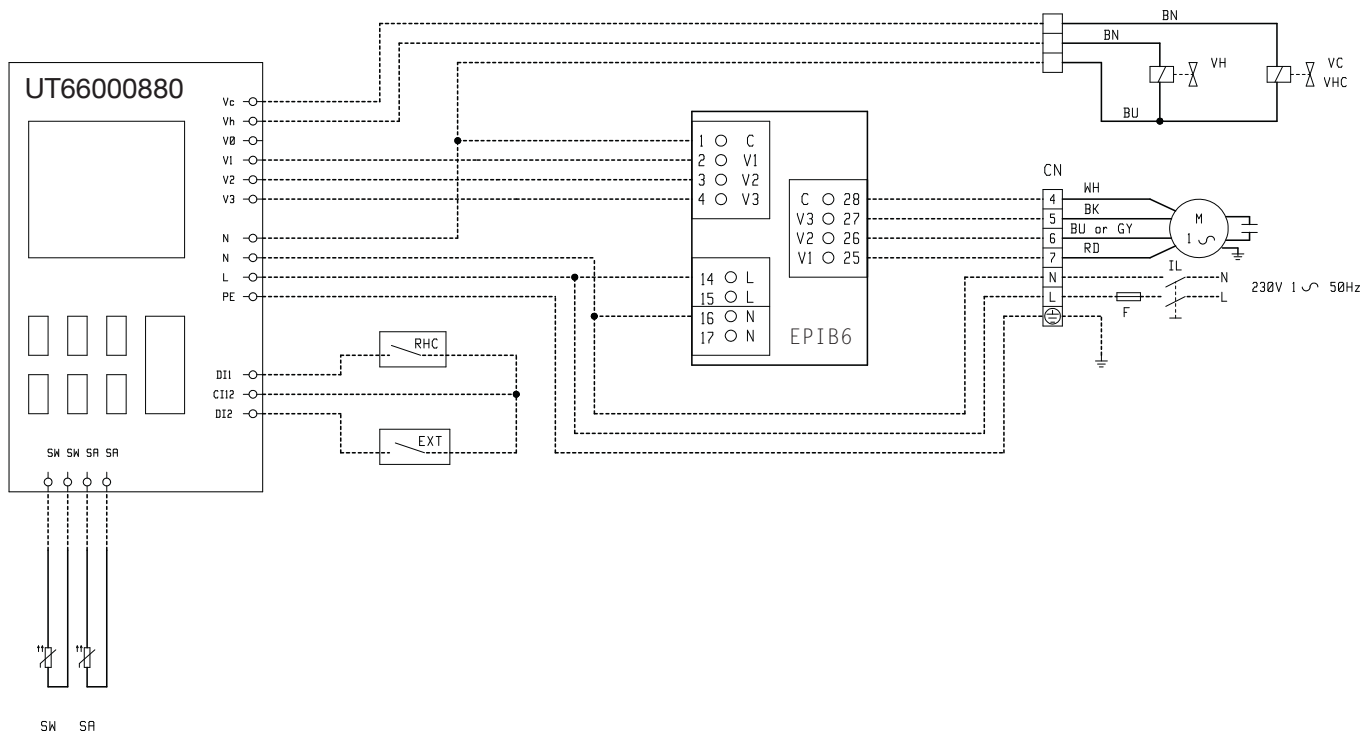
2



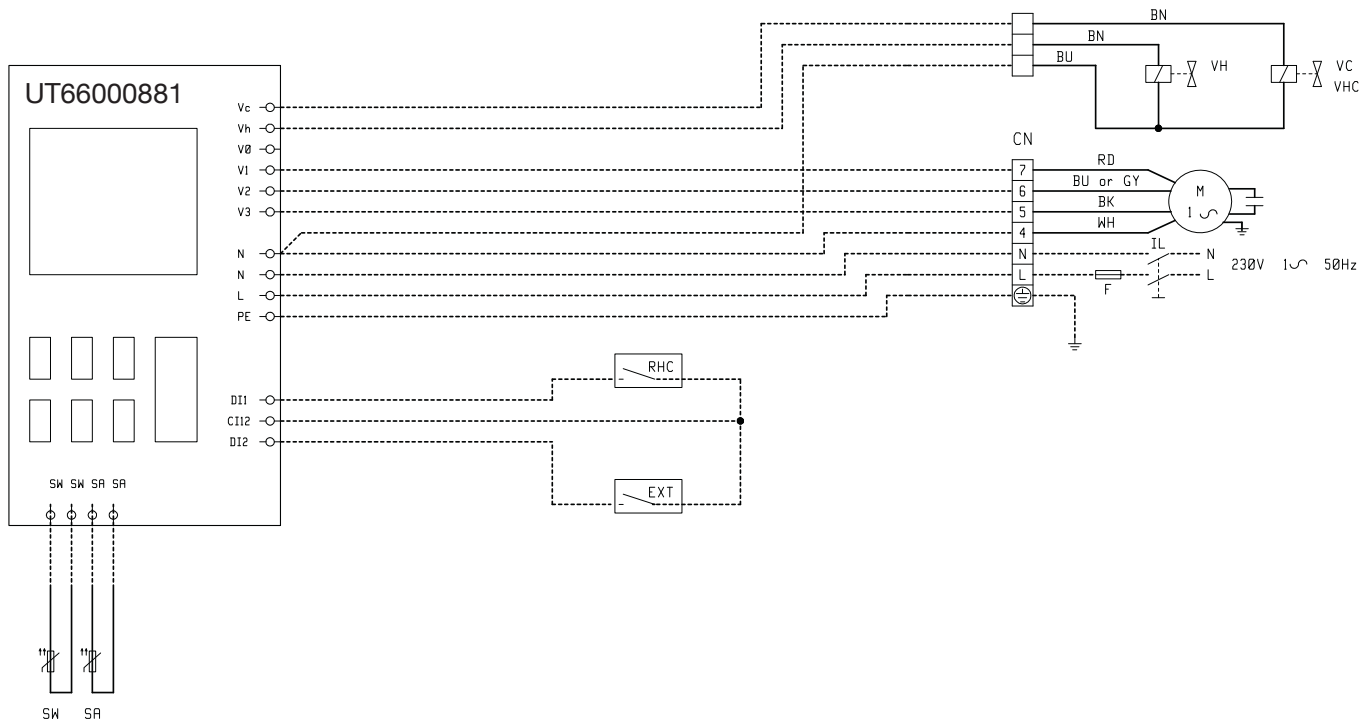
3



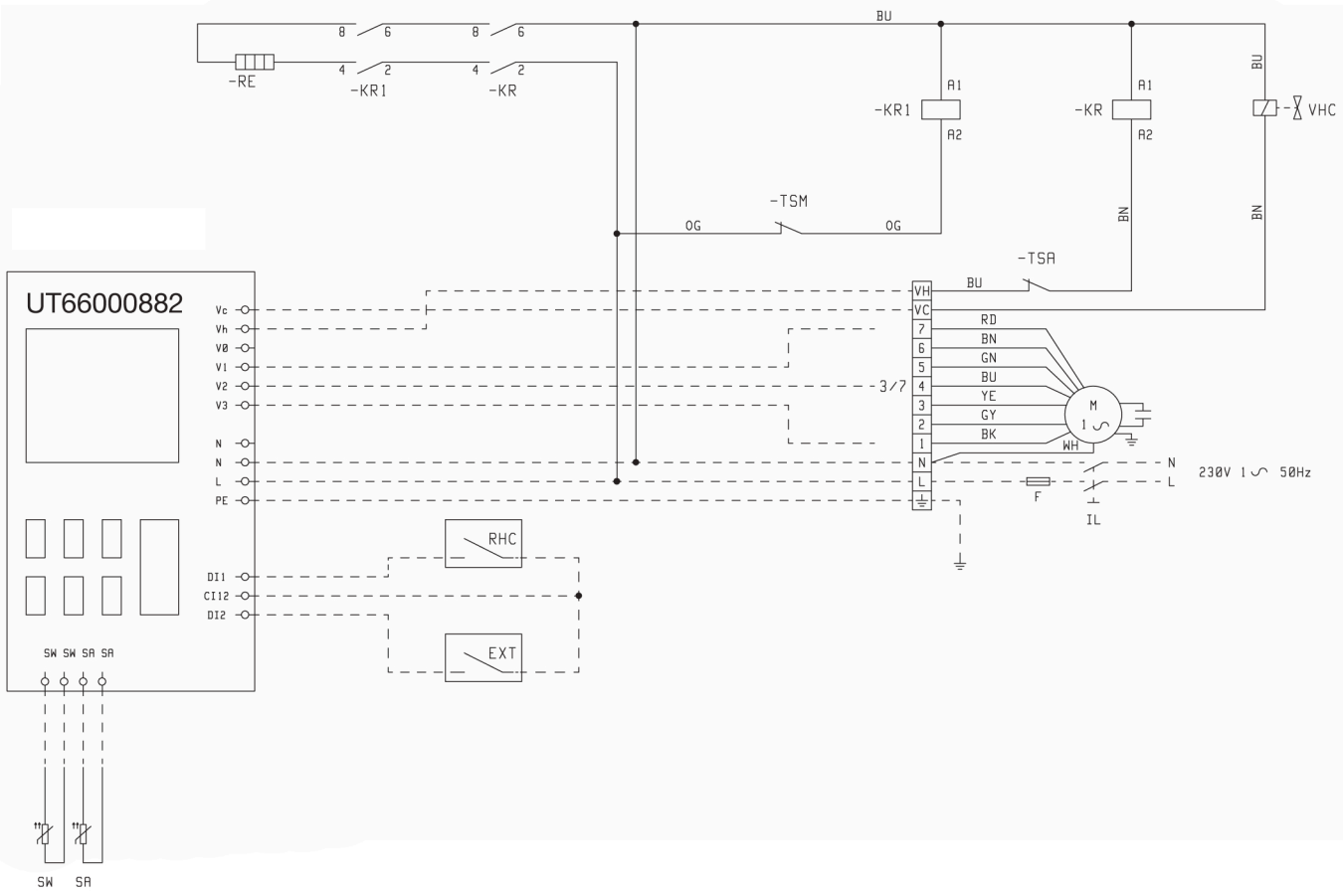
4



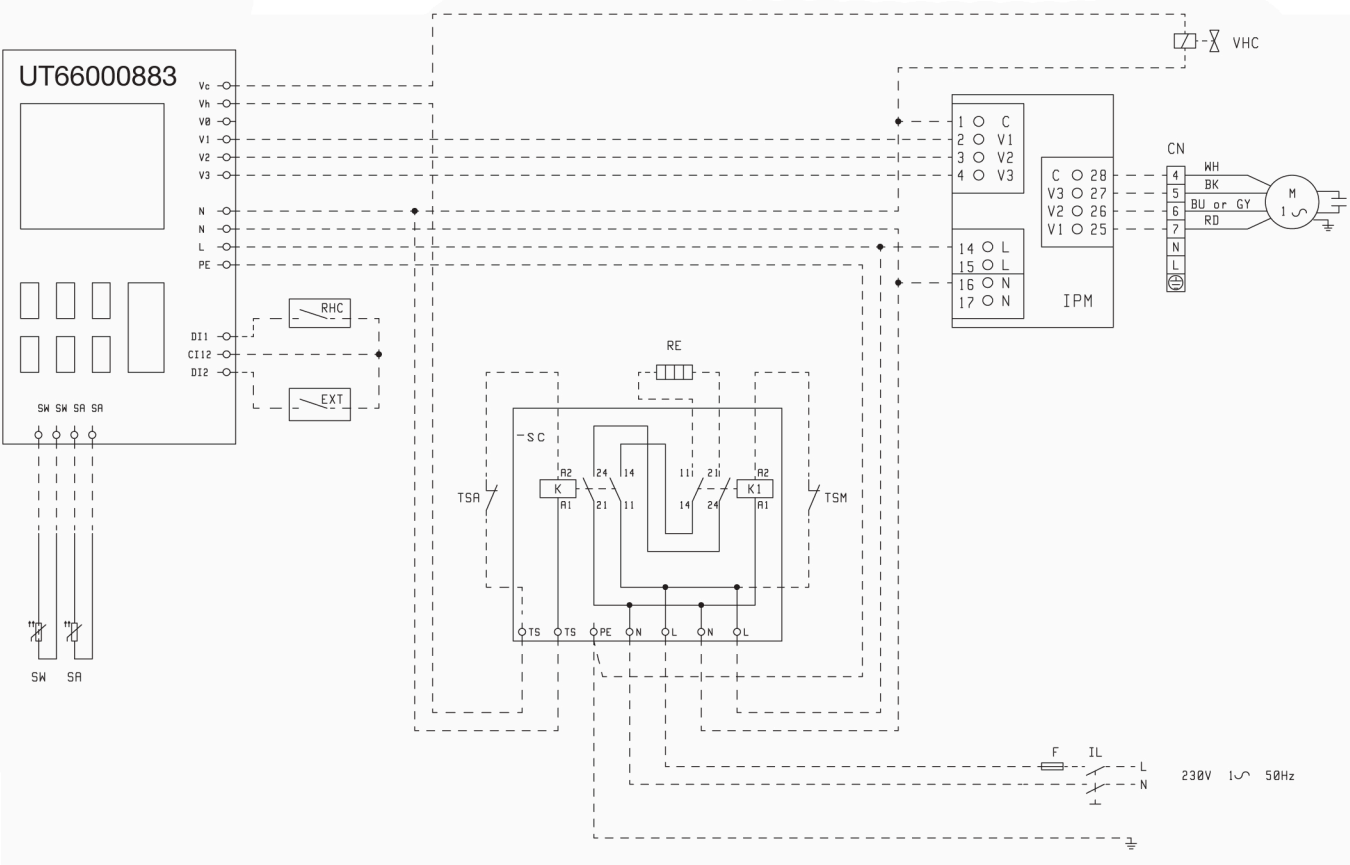
5



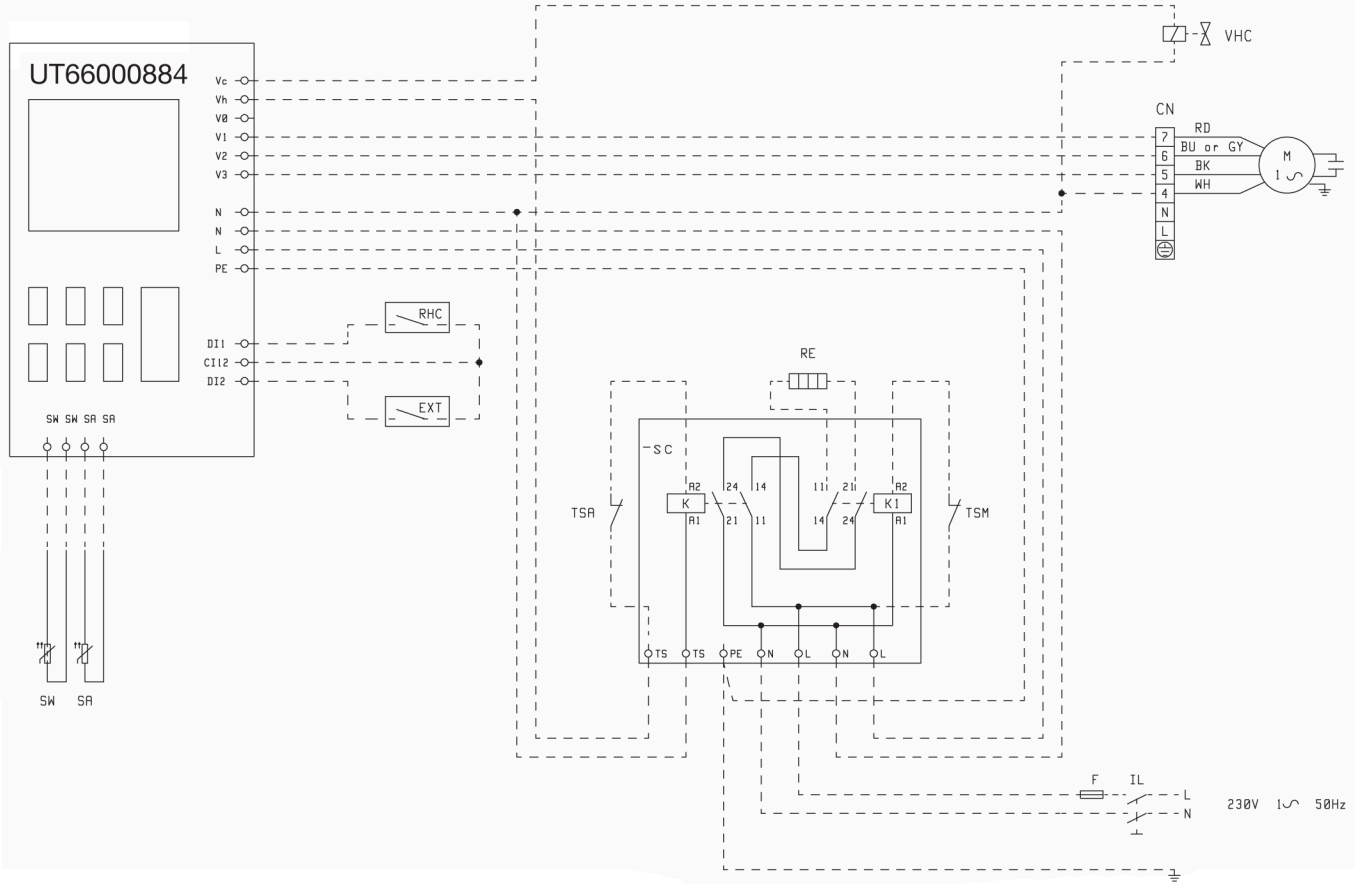
6



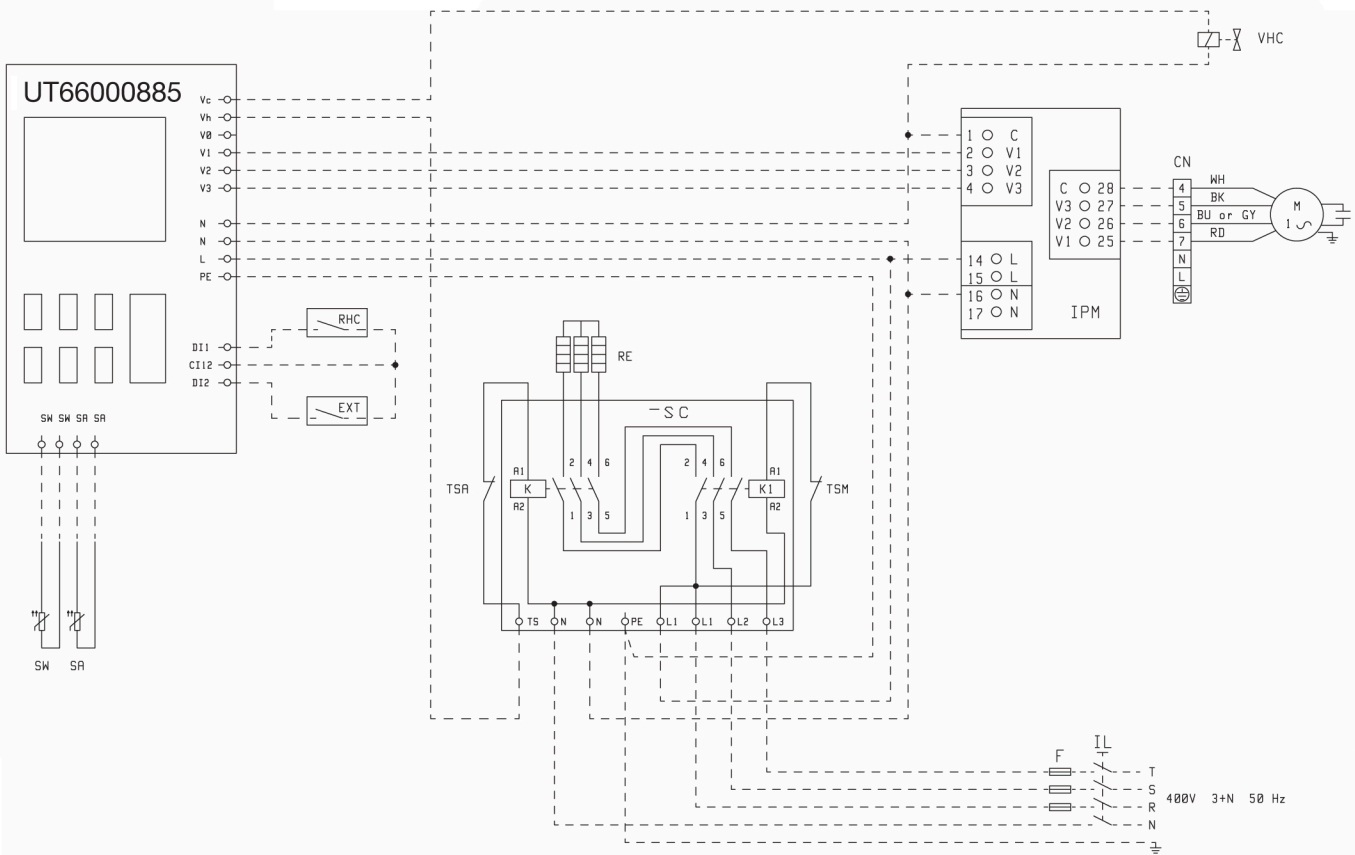
7



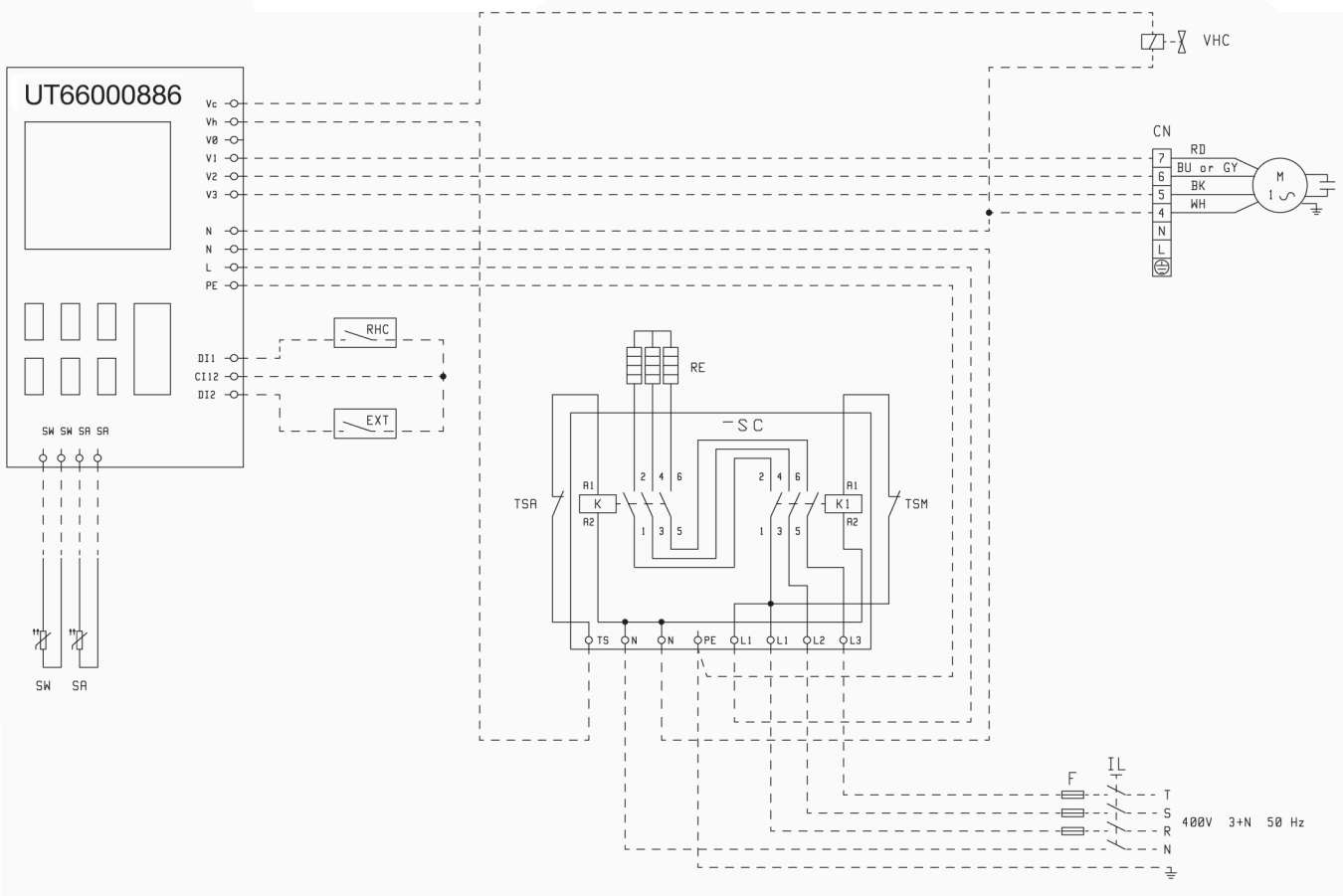
8



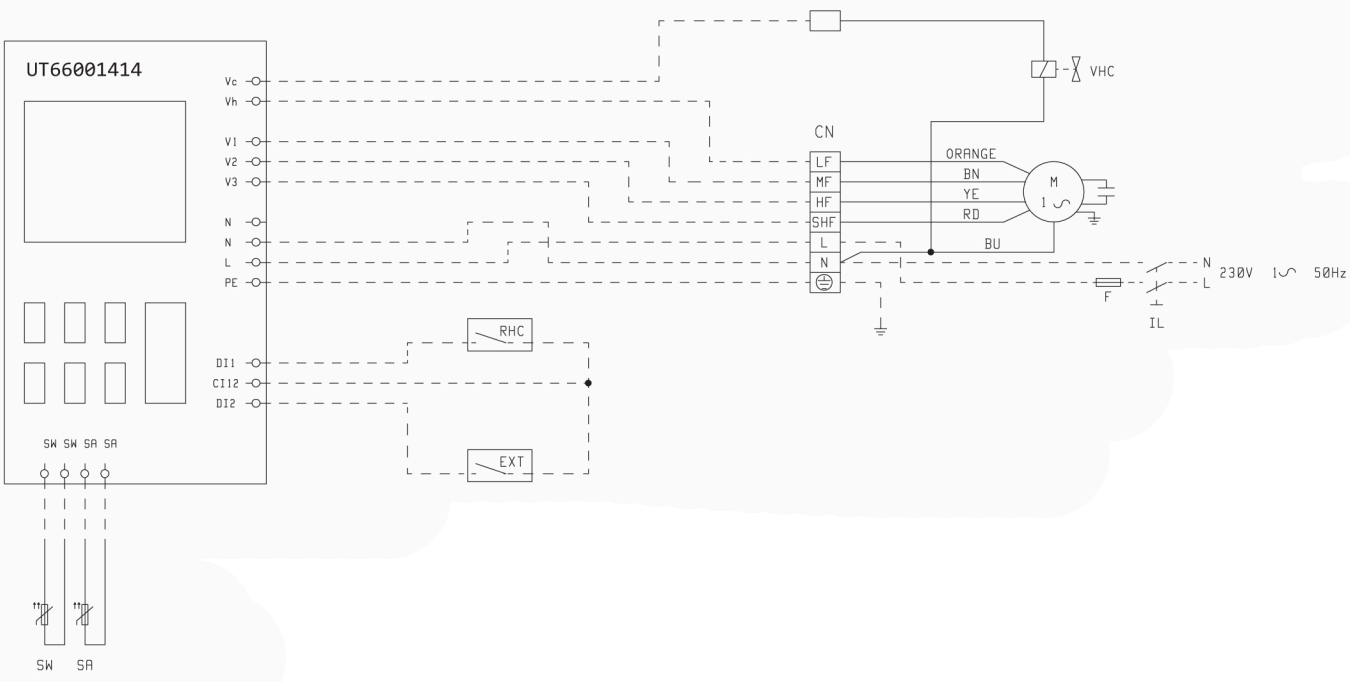
9



10



11



12

