

# МОДУЛЬ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ С ЦИФРОВЫМ ТЕРМОСТАТОМ

## Краткое руководство по эксплуатации

### 1 Основные сведения об изделии

1.1 Модуль вентиляторный с цифровым термостатом товарного знака ИТК (далее – модуль) предназначен для использования в настенных и напольных шкафах для организации принудительного охлаждения и вентиляции установленного пассивного и активного оборудования.

1.2 Модуль соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

### 2 Технические данные

2.1 Основные технические данные модуля указаны в таблице 1.

2.2 Внешний вид и габаритные размеры модуля указаны на рисунках 1–2.

Таблица 1

| Наименование показателя                    | Значения для модуля типа |              | Наименование показателя                              | Значения для модуля типа |              |
|--------------------------------------------|--------------------------|--------------|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|
|                                            | FM05-1U2TS-R             | FM05-1U4TS-R |                                                      | FM05-1U2TS-R             | FM05-1U4TS-R |
| Количество вентиляторов, шт.               | 2                        | 4            | Уровень шума, дБ                                     | 48                       | 50           |
| Номинальное рабочее напряжение, В          | 230                      |              | Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)             | IP 20                    |              |
| Масса, кг                                  | 4,22                     | 6,60         | Материал корпуса                                     | Листовая сталь           |              |
| Частота тока, Гц                           | 50                       |              | Тип защитного покрытия                               | Порошковая краска        |              |
| Номинальный ток, А                         | 0,15                     | 0,26         | Цвет корпуса                                         | Чёрный (RAL 9005)        |              |
| Потребляемая мощность, Вт                  | 30                       | 60           | Климатическое исполнение по ГОСТ 15150               | УХЛ 4.2                  |              |
| Частота вращения вентиляторов, об/мин      | 2800                     |              | Температура эксплуатации, °С                         | От плюс 1 до плюс 40     |              |
| Производительность, м³/ч (CFM)             | 310 (170)                | 620 (340)    | Относительная влажность, %, при температуре 20–25 °С | От 60 до 80              |              |
| Наличие выключателя со световой индикацией | Да                       |              | Длина шнура питания, м                               | 2                        |              |
| Наличие термостата                         | Да                       |              | Тип вилки по МЭК 83                                  | Стандарт С 2b            |              |
| Диапазон регулировки температуры, °С       | От 0 до 60               |              |                                                      |                          |              |
| Диапазон задания гистерезиса, °С           | От 1 до 15               |              |                                                      |                          |              |

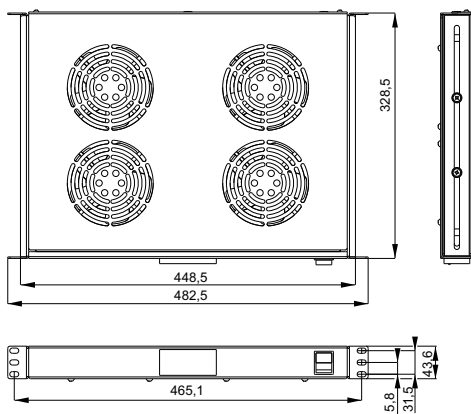


Рисунок 1 – Модуль с 4-мя вентиляторами

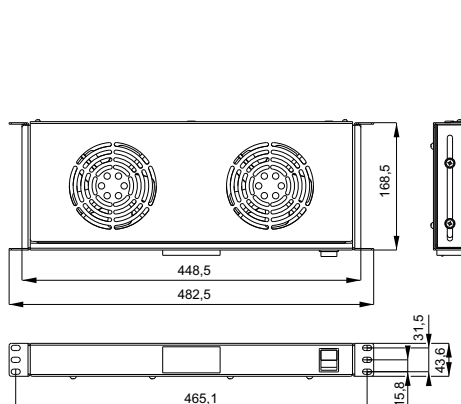


Рисунок 2 – Модуль с 2-мя вентиляторами

### 3 Комплектность

3.1 Комплект поставки вентиляторного модуля указан в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование комплектующего                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Количество                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 Модуль с цифровым термостатом в составе: <ul style="list-style-type: none"> <li>– корпус металлический 19" монтажа;</li> <li>– цифровой термостат RC112E;</li> <li>– вентилятор с подшипником 120×120;</li> <li>– LED-выключатель со световой индикацией;</li> <li>– силовой разъем C14 IEC320 с ушками;</li> <li>– кабель электропитания с вилкой стандарт C 2b по МЭК 83;</li> <li>– выносной датчик температуры</li> </ul> | 1 шт.<br>1 шт.<br>2/4 шт.<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 шт. |
| 2 Провод заземления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 шт.                                                         |
| 3 Крепеж                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 компл.                                                      |
| 4 Паспорт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 экз.                                                        |

### 4 Меры безопасности

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**Устанавливать оборудование при включенном электрическом напряжении.  
Эксплуатация без подключения к цепи заземления.**

4.1 Все работы по монтажу и техническому обслуживанию изделия должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

### 5 Устройство и работа

#### 5.1 Порядок монтажа

5.1.1 Приложите модуль к левому и правому профилям вертикальным 19" с лицевой и задней стороны шкафа на нужной высоте.

5.1.2 Отрегулируйте глубину модуля при помощи винтов, расположенных на кронштейнах.

5.1.3 Произведите монтаж закладных гаек на профили вертикальные в нужных местах.

5.1.4 Зафиксируйте модуль винтами с шайбами с лицевой и задней стороны шкафа.

5.1.5 Подсоедините модуль к контуру заземления шкафа.

5.1.6 Подключение модуля к сети 230 В~ производится сетевым шнуром с вилкой в соответствующую сетевую розетку. Перед подключением сетевой шнур полностью размотать.

5.1.7 Для включения нажать на выключатель, при этом должен загореться световой индикатор наличия напряжения сети, встроенный в выключатель. Для отключения модуля нажать выключатель, световой индикатор на выключателе погаснет.

5.1.8 Для установки температуры: с помощью кнопки SET и кнопок вверх и вниз выставьте необходимое значение температуры. Во время установки будет мигать нижний светодиод. Для выхода из режима установки задания температуры требуется подождать 15 секунд.

5.1.9 Для дополнительных настроек: нажмите кнопку SET и удерживайте нажатой 3 секунды. Кратковременно нажимая эту же кнопку, выберите код настройки (см. таблицу 3). После чего кнопками вверх и вниз выставьте необходимое значение настройки для этого кода. Для того чтобы выйти из режима подождите 15 секунд. При длительном нажатии кнопки «Выкл.» устройство выключится, индикатор погаснет, реле выключится. Для включения кратковременно нажмите кнопку «Выкл.».

5.1.10 Функции меню указаны в таблице 3.

Таблица 3

| Код | Функциональное описание    | Диапазон                       | Заводская установка | Единицы измерения |
|-----|----------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------|
| HC  | Выбор режима               | C: охлаждение<br>H: нагрев     | H                   | /                 |
| d   | Температурный гистерезис   | 1 ~ 15                         | 1                   | °C                |
| LS  | Нижний предел температуры  | –40 ~ заданная температура     | –40                 | °C                |
| HS  | Верхний предел температуры | Установленная температура ~ 99 | 99                  | °C                |
| CA  | Калибровка                 | –5 ~ +5                        | 0                   | °C                |
| PT  | Время задержки             | 0–15                           | 0                   | Минут             |

## **6 Транспортирование, хранение и утилизация**

6.1 Транспортирование модуля допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре окружающего воздуха от минус 10 °С до плюс 60 °С.

6.2 Хранение модуля осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей, при температуре окружающего воздуха от минус 10 °С до плюс 60 °С и относительной влажности не более 50 % при 40 °С.

6.3 При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие утилизировать. По истечении срока службы изделие утилизировать. Утилизация модуля производится путем передачи организациям по переработке вторсырья.

## **7 Срок службы и гарантия изготовителя**

7.1 Срок службы модуля – 50000 часов.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации модуля – 1 год со дня продажи при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.