



BITEC

**ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ МОДУЛИ С
ТЕРМОКОНТРОЛЕМ СЕРИИ FM-15 / FM-17**



ПАСПОРТ



Содержание

1. Начало работы	3
2. Дополнительные настройки	3
3. Параметры термодатчика	4
4. Параметры вентиляторного модуля FM-15	4
5. Параметры вентиляторного модуля FM-17	5
6. Коды возможных ошибок	5



1. Начало работы.

1. При выключенном тумблере питания (положение 0) подключите кабель питания в сеть 220В, после чего переведите тумблер питания во включенное состояние (положение I).
2. Нажмите кнопку питания на контроллере один раз, чтобы включить устройство. Для отключения удерживайте кнопку в течении пяти секунд.
3. После включения нажмите кнопку SET для ввода температуры срабатывания контроллера. При этом загорится и будет мигать световой индикатор.
4. Далее с помощью клавиш ↑ и ↓ необходимо установить нужную температуру и нажать кнопку SET еще раз для сохранения изменений, после чего индикатор погаснет.

ВНИМАНИЕ! Контроллер начнет работу только при разнице температур между задаваемой и окружающей в 5° при заводских настройках.

2. Дополнительные настройки.

Нажмите и удерживайте кнопку SET в течение трех секунд, чтобы войти в настройки системного меню, и нажимая кнопки ↑ и ↓ выберете необходимый пункт меню.

Затем нажмите кнопку SET один раз, чтобы войти в данный пункт меню, и используя кнопки ↑ и ↓ измените значение параметра, после этого нажмите и удерживайте кнопку SET в течении трех секунд для сохранения изменений (или не производите никаких действий в течении 15 секунд - контроллер вернется в нормальный рабочий режим и запишет настройки автоматически).

Символ меню	Функция	Значение	Заводские настройки	Ед. измерения
HC	Нагрев / охлаждение	H / C	C	/
d	Относительная разница	1 ~ 15	3	°C
LS	Нижний установленный предел	- 40 ~ выбранная темп.	- 40	°C
HS	Верхний установленный предел	выбранная темп. ~ 99	99	°C
CA	Калибровка	- 5 ~ 5	0	°C
Pt	Время задержки	0 ~ 15	3	мин.

1. Нагрев и охлаждение.

H (нагрев)

Нагрев включается, когда измеряемая температура ≤ заданная температура – относительная разница. Нагрева выключается, когда измеряемая температура ≥ заданная температура.

C (охлаждение)

Охлаждение включается, когда измеряемая температура ≥ заданная температура + относительная разница. Охлаждение выключается, когда измеряемая температура ≤ заданная температура.

2. Относительная разница (d) - разница между заданной температурой и температурой включения или отключения устройства.

3. Нижний и верхний установленные пределы (LS/HS) - граничные значения измеряемой температуры.



4. Калибровка (CA) - функция коррекции температуры, которая используется, когда датчик температуры не может измерить объект напрямую.
5. Время задержки (Pt) - время срабатывания устройства при первом включении.

3. Параметры термодатчика.

Параметр	Значение
Диапазон измерения температуры	-40 ~ +99°C
Шаг настройки	1°C
Точность измерения температуры	±1°C
Параметры электропитания	220В/100В/12В±10%, 50/60Гц
Модель датчика	NTC
Максимальная нагрузочная способность	10А/220В
Рабочая температура	0 ~ +50°C
Температура хранения	-10 ~ +60°C при относительной влажности 20 ~ 85%

4. Параметры вентиляторного модуля – модель FM-15.

Параметр	Значение
Тип установки:	на юнитовые направляющие 19" / 1U
Количество вентиляторов:	2
Размер вентиляторов (мм):	120X38
Номинальная сила тока (А):	0.08
Номинальная мощность (Вт):	15
Пусковое напряжение (В):	180
Скорость вращения (RPM):	2200 ± 10%
Воздушный поток (CFM):	68
Уровень шума (dBa):	44
Статическое давление (мм водяного столба):	6.4
Тип подшипника:	подшипник скольжения (втулка)
Конструкция двигателя:	безщеточная
Защита двигателя:	есть (impedance protection)
Диапазон рабочих температур (С°):	-20 ~ +80
Допустимая влажность (%):	до 80
Термостат:	есть (-40 ~ +99 ± 1°)
ЖК-экран:	есть
Выключатель питания:	есть
Параметры электропитания:	220-240В, 50/60Гц
Кабель питания:	Schuko CEE 7/7 (интегрированный)
Длина кабеля питания (см):	170
Материал корпуса:	металл
Толщина корпуса (мм):	1.2
Габаритные размеры корпуса (ШxГxВ, мм):	Ш=482 (427 без боковых скоб) Г=179 (170 без выключателя питания) В=45 (1U)
Цвет:	черный (RAL9005)
Комплектация:	набор крепежа, термодатчик



4. Параметры вентиляторного модуля – модель FM-17.

Параметр	Значение
Тип установки:	на юнитовые направляющие 19" / 1U для шкафов глубиной 600 — 800 мм
Количество вентиляторов:	4
Размер вентиляторов (мм):	120X38
Номинальная сила тока (А):	0.08
Номинальная мощность (Вт):	15
Пусковое напряжение (В):	180
Скорость вращения (RPM):	2200 ± 10%
Воздушный поток (CFM):	68
Уровень шума (dBa):	44
Статическое давление (мм водяного столба):	6.4
Тип подшипника:	подшипник скольжения (втулка)
Конструкция двигателя:	безщеточная
Защита двигателя:	есть (impedance protection)
Диапазон рабочих температур (С°):	-20 ~ +80
Допустимая влажность (%):	до 80
Термостат:	есть (-40 ~ +99 ± 1°)
ЖК-экран:	есть
Выключатель питания:	есть
Параметры электропитания:	220-240В, 50/60Гц
Кабель питания:	Schuko CEE 7/7 (интегрированный)
Длина кабеля питания (см):	190
Материал корпуса:	металл
Толщина корпуса (мм):	1.2
Габаритные размеры корпуса (ШxГxВ, мм):	Ш=482 (420 без боковых скоб) Г=328 — 525 (салазки) В=45 (1U)
Цвет:	черный (RAL9005)
Комплектация:	набор крепежа, термодатчик

5. Коды возможных ошибок.

Символы на ЖК –экране контроллера	Ошибка
--	Не подключен датчик температуры (обрыв цепи)
HH	Температура, обнаруженная датчиком, превышает + 99°С
LL	Температура, обнаруженная датчиком, ниже - 40°С