

STC-9200

Универсальный контроллер **BAVIS STC-9200** для управления температурой средне- и низкотемпературных холодильных систем.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Диапазон измерения и регулировки температуры:** -50~50°C.
- **Электропитание:** 220В/АС 50 Гц.
- **Потребляемая мощность:** <5 Вт.
- **Температура окружающей среды:** -10~60°C.
- **Относительная влажность:** 20%~85% (без конденсата).
- **Разрешение отображения температуры:** 0,1°C.
- **Точность:** ±1°C.
- **Размер контроллера:** 75(Д) × 34,5(В) × 85(Г) мм;
- **Монтажный размер:** 71×29 мм.
- **Реле:** 10А/220VAC.
- **Цифровой дисплей:** трехразрядный LED-экран + минусовая индикация.

ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ

- Режимы работы: охлаждение, разморозка и вентилятор.
- Дифференциальный режим управления.
- Многоуровневая защита и аварийный режим (опция).
- Функция COPYKEY (копирование данных на внешний носитель).
- Меню пользователя и администратора могут быть настроены отдельно. Это позволяет настроить работу устройства на более высоком уровне управления.

ОБОЗНАЧЕНИЕ СВЕТОВЫХ ИНДИКАТОРОВ

Режим	Режим работы индикатора	Значение
Охлаждение	Вкл	Компрессор работает
	Выкл	Компрессор остановлен
	Мигает	Задержка компрессора
	Мигает быстро	Принудительное охлаждение
Разморозка	Вкл	Идет разморозка
	Выкл	Разморозка остановлена
	Мигает	Капельная разморозка
	Мигает быстро	Принудительная разморозка
Вентилятор	Вкл	Вентилятор работает
	Выкл	Вентилятор остановлен
	Мигает	Задержка вентилятора
Настройка	Вкл	Режим настройки параметров
	Выкл	Обычный рабочий режим

КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ И РЕЖИМЫ НАСТРОЙКИ

Операция нажатия клавиш	Обычный режим	Режим меню	Настройки
SET		Войти в параметры установки	Сохранить параметры и вернуться в меню установки
SET (3 сек)	Войти в меню пользователя	Выйти из режима установки	Выйти из режима установки
SET + ▼ (10 сек)*	Войти в меню администратора		
▼	Проверить температуру разморозки	Просмотреть пункты меню	Изменить параметры
▼ (3 сек)	Проверить температуру разморозки	Быстро продвинуться вперед по меню	Немедленно изменить параметры
▲		Просмотреть пункты меню	Изменить параметры
▲ (3 сек)	Войти в режим принудительного охлаждения	Быстро продвинуться вверх по меню	Немедленно изменить параметры
✱ (3 сек)	Войти в режим принудительной разморозки		
▲ + ▼ (10 сек)	Переключить режим блокировки клавиатуры		

*Удерживайте SET, затем нажмите клавишу ▼

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ

Уровень меню	Параметры	Диапазон	Значение по умолчанию	Примечание
Меню пользователя	SET	Установка мин. и макс. значения температуры	-5°C	Установка температуры
	HY	1°C ~ 25°C	2°C	Настройка разницы возврата
Меню администратора	US	SET ~ 50°C	+20°C	Максимальное значение температуры
	LS	-50°C ~ SET	-20°C	Минимальное значение температуры
	AC	0 ~ 50 мин	3	Защита задержки компрессора
	idF	0 ~ 120 часов	6	Цикл разморозки
	MdF	0 ~ 255 мин	30	Время разморозки
	dtE	-50°C ~ 50°C	10°C	Температура завершения разморозки
	Fdt	0 ~ 100 мин	2	Время стекания воды после разморозки
	tdF	EL: Электронагрев разморозки, HtG: Тепловая разморозка	EL	Режим разморозки
	dCt	rt: фактический интервал разморозки, CoH: накопленное время работы компрессора	rt	Режим подсчета цикла разморозки
	dFd	rt: нормальное отображение температуры, it: отображение температуры при запуске разморозки	rt	Режим отображения при разморозке
	FnC	Ctr: Под управлением, o-n: Непрерывная работа, отключение при разморозке, C-n: Запуск/остановка с компрессором, отключение при разморозке	Ctr	Режим работы вентилятора
	Fot	-50°C ~ температура остановки вентилятора	-10°C	Температура запуска вентилятора
	Fod	-255 с ~ 255 с	60 с	Задержка запуска вентилятора
	FSt	Температура запуска вентилятора ~ 50°C	-5°C	Температура остановки вентилятора
	ALU	ALL ~ 50°C	50°C	Аварийный сигнал при превышении верхнего предела
	ALL	-50°C ~ ALU	-50°C	Аварийный сигнал при превышении нижнего предела
	ALd	0 ~ 99 мин	15 мин	Задержка аварийного сигнала температуры
	ot	-10°C ~ 10°C	0°C	Калибровка температуры

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

1. Компрессор

А. В режиме электрического подогрева разморозки и если задержка вентилятора > 0 с:

Условия включения: реле компрессора включается, если выполняется одно из условий:

- а) Время задержки компрессора превышает установленное.
- б) Температура хранения выше заданной, и запускается принудительное охлаждение.
- в) В неразмороженном режиме температура хранения выше заданной + дифференциального значения.

Если время задержки вентилятора < 0 с и выполнены условия, реле компрессора включается.

Условия отключения: Реле компрессора выключается, если выполняется одно из условий:

- а) Температура хранения ниже заданной.
- б) При запуске разморозки.
- в) Принудительное охлаждение остановлено/завершено.

В. В режиме тепловой защиты компрессора:

Условия включения: Реле компрессора включается, если выполнены оба условия а), б) или а), в) или а), г).

- а) Время задержки компрессора превышает установленное.
- б) Температура хранения выше заданной + дифференциального значения.
- в) Температура выше заданной, и работает принудительное охлаждение.
- г) Разморозка завершена.

Если время задержки вентилятора < 0 с и условия выполнены, реле компрессора включается

Условия отключения: Реле компрессора отключается, когда выполняется любое из следующих условий:

- а) Температура хранения ниже установленной.
- б) Когда разморозка остановлена/завершена.
- в) Принудительное охлаждение остановлено.

2. Разморозка

Реле разморозки замкнется, если выполнены все следующие условия:

- а) Время задержки разморозки достигает установленного времени задержки разморозки.
- б) Температура разморозки ниже температуры завершения разморозки.
- в) Цикл разморозки завершен или начинается принудительная разморозка.

Реле разморозки размыкается, если выполняется любое из следующих условий:

- а) Время разморозки завершено.
- б) Температура разморозки выше температуры завершения разморозки.

3. Вентилятор

- Если задержка запуска вентилятора < 0 сек, и вентилятор должен запуститься, он сначала включится, затем выполнит задержку и выйдет из режима задержки. Вентилятор останавливается при остановке компрессора.
- Если задержка запуска вентилятора > 0 сек и он работает в управляемом режиме, вентилятор включается, когда температура разморозки ниже температуры запуска вентилятора. Вентилятор останавливается, когда температура разморозки превышает температуру остановки вентилятора.
- Если задержка запуска вентилятора > 0 сек и он работает в режиме «непрерывной разморозки», вентилятор включается не при разморозке и отключается после завершения разморозки.
- Если задержка запуска вентилятора > 0 сек и он работает в режиме «запуск с компрессором, остановка при разморозке», вентилятор включается вместе с компрессором (вне режима разморозки) и отключается при завершении задержки или во время разморозки.

4. Аварийный режим

- Когда температура хранения превышает верхний или нижний предел, и задержка истекает, срабатывает аварийный звуковой сигнал, а светодиодный индикатор начинает мигать.
- Мигание «ННН» и аварийный звуковой сигнал означают, что температура хранения превышает верхний предел или произошло короткое замыкание датчика.
- Мигание «LLL» и аварийный звуковой сигнал означают, что температура хранения ниже нижнего предела или датчик оборван.
- Нажмите любую клавишу, чтобы отключить аварийный звуковой сигнал, но светодиодный индикатор останется включенным.

5. COPYKEY (опционально)

- Во время работы контроллера, если необходимо сохранить параметры на внешний носитель, вставьте в него носитель и нажмите ▲ для загрузки параметров. После завершения загрузки на экране появится надпись "END". Отключите контроллер и заберите носитель.
- Если необходимо загрузить параметры с носителя на контроллер, подключите носитель и включите контроллер, он автоматически определит устройство и загрузит параметры в контроллер. Перезапустите контроллер. Если контроллер отобразит "Err", параметры или модель контроллера не совпадают или произошла ошибка при загрузке, попробуйте снова.

6. Функция блокировки кнопок

В обычном режиме нажмите ▲ и ▼ на 10 секунд, чтобы заблокировать или разблокировать кнопки. Отпустите кнопки, чтобы отобразить нормальную температуру. В состоянии блокировки клавиатуры можно проверять параметры, но они не могут быть изменены.

7. Изменение параметров

Изменение параметров вступает в силу только после следующего рабочего цикла. Если требуется немедленное применение, необходимо выключить устройство и снова включить его.

8. Отображение информации

Если дисплей показывает «—» при запуске разморозки, после разморозки он отобразит задержку перед запуском вентилятора на 10 минут.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- При подключении контроллера, отключите электропитание, чтобы избежать риск поражения током;
- Не используйте устройство в условиях повышенной влажности, высокой температуры, сильных электромагнитных помех или сильной коррозии;
- Питание должно соответствовать указанному в инструкции значению напряжения. Чтобы избежать помех, провода питания и провода датчика следует располагать на определенном расстоянии друг от друга. Датчик должен быть установлен вдали от вентиляционного отверстия для улучшения точности измерений.

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

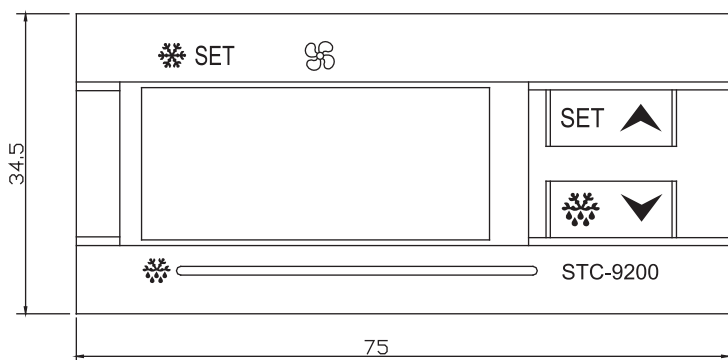


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

