

## Цифровой контроллер температуры STC-1000

### Инструкция по эксплуатации

#### Отличительные особенности:

- Терморегулятор может использоваться для нагрева и охлаждения;
- Настраиваемая разница температуры включения и выключения нагрузки (Гистерезис);
- Имеется цифровая калибровка датчика температуры;
- Регулируемое время включения-отключения охлаждения;
- Звуковой сигнал тревоги, когда температура выходит за установленный предел или когда ошибка датчика;
- Высокая точность и стабильность работы;
- Большой и яркий индикатор;

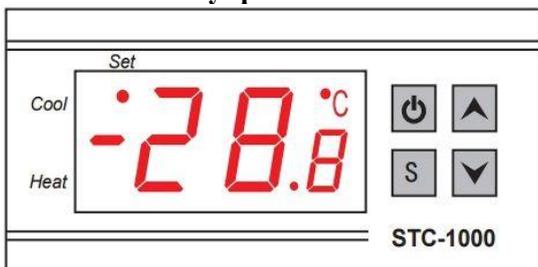
#### Размеры устройства:

- ◆ Размер передней панели: 75(д) × 34.5(ш) мм
- ◆ Монтажный (посадочный) размер: 71(д) × 29(ш) мм
- ◆ Габариты устройства: 75(д) × 34.5(ш) × 85(в) мм
- ◆ Длина провода датчика: 2м (включая зонд)

#### Технические параметры:

- ◆ Диапазон измерения температуры: от -50°C до 99°C
- ◆ Разрешение измерения: 0.1°C
- ◆ Точность: ±1°C (°C -50~70°C)
- ◆ Возможность калибровки температуры
- ◆ Электропитание: 220В±10%, 50/60Гц
- ◆ Потребляемая мощность: не более 3Вт
- ◆ Датчик: NTC-датчик (1шт входит в комплект)
- ◆ Мощность контактов реле: охлаждение (10А/250В); нагрев (10А/250В)
- ◆ Температура окружающей среды: 0°C~60°C
- ◆ Температура хранения: -30°C~75°C
- ◆ Относительная влажность: 20~85% (без конденсата)

#### Панель управления



Дисплей: трехзначный светодиодный с индикацией: «- (при отрицательной температуре)», «нагрев (heat)», «охлаждение (cool)».

Клавиши:

- «S» - клавиша выбора;
- клавиша включения/выключения:
- «▲» - клавиша навигации вверх;
- «▼» - клавиша навигации вниз.

#### Описание световых индикаторов:

Световой индикатор	Функция	Примечание
Охлаждение (Cool)	Включен: охлаждение началось; Выключен: охлаждение остановлено; Мигает: компрессор в	Индикаторы нагрева и охлаждения не могут быть

	режиме задержки	включены одновременно
Нагрев (Heat)	Включен: нагрев начался; Выключен: нагрев остановлен;	

#### Описание клавишного управления:

1. Кратковременно нажмите клавишу «▲» один раз, будет показано заданное значение температуры; Кратковременно нажмите клавишу «▼» один раз, будут показаны следующие другие значения.

2. Как настроить параметр:

Нажмите и удерживайте клавишу «S» не менее 3 секунд, чтобы войти в режим изменения параметров, на экране отобразится первый код меню “F1”, при этом индикатор «Set» загорится.

Нажмите клавишу «▲» или «▼», для выбора необходимого параметра для настройки, нажмите клавишу «S» для отображения текущего значения, выбранного параметра. Одновременно нажмите и удерживайте клавиши «S» и «▲» или «▼» для оперативного выбора и регулирования текущего значения параметра. По окончании настройки, кратковременно нажмите и отпустите клавишу включения/выключения питания для сохранения изменений и возврата в режим отображения текущего значения температуры. Если не нажимать никаких кнопок в течение 10 секунд система не сохранит изменения и вернется в режим отображения текущего значения температуры.

3. Восстановление системных данных:

При скачках/просадках напряжения в сети, система проверит себя, в случае ошибки на дисплее высветится «Er». Пожалуйста, нажмите любую клавишу для восстановления значений по умолчанию и входа в обычный режим работы. В таких ситуациях рекомендуется проводить сброс значений параметров.

#### Инструкция по эксплуатации:

Для выключения контроллера во время работы контроллера нажмите и удерживайте клавишу включения около 3 секунд. Для включения контроллера нажмите и удерживайте клавишу включения около 1 секунды.

Во время работы на дисплее отображается текущее измеряемое значение температуры. Так же контроллер может переключать режим работы между нагревом и охлаждением.

Контроллер начинает охлаждение (загорается индикатор Cool и холодильное реле сомкнуто), когда значение измеряемой температуры не меньше установленного значения температуры плюс значение разницы (гистерезис). Если индикатор «Cool» мигает, это означает, что в данный момент действует защитная задержка повторного пуска компрессора холодильного оборудования. Когда значение измеряемой температуры не больше установленного значения температуры, индикатор «Cool» включен, а холодильное реле разомкнуто.

Система начинает нагрев (загорается индикатор «Heat» и нагревательное реле сомкнуто), когда значение измеряемой температуры не больше установленного значения температуры минус значение разницы (гистерезис). Когда значение измеряемой температуры не меньше установленного значения температуры, индикатор «Heat» выключен, а нагревательное реле разомкнуто.

#### Описание меню:

Код	Функция	Диапазон	По умолчанию
F1	Установка значения температуры	-50.0 °C .....99.9 °C	10.0 °C
F2	Разница температуры включения и выключения нагрузки (Гистерезис)	0.3 °C .....10.0 °C	0.5 °C
F3	Время защитной задержки повторного	1 .....10 минут	3 минуты

	пуска компрессора		
F4	Калибровка значения температуры	-10.0 °C.....10 °C	0 °C

### Описание ошибок:

Сигнал тревоги при ошибке датчика: Контроллер активирует режим ошибки датчика, когда датчик имеет неизолированное подключение либо короткое замыкание. В таком случае все работающие процессы выключаются, система включает зуммер сирены и на дисплее отобразится «ЕЕ». Нажмите любую клавишу, чтобы отключить звук сирены. Система вернется в рабочий режим, когда ошибки будут устранены.

Сигнал тревоги при превышении предела значения измеряемой температуры: Контроллер активирует аварийный режим, в случае, если значение измеряемой температуры превысит предельное значение. При этом, все работающие процессы выключаются, система включает зуммер сирены и на дисплее отобразится «НН». Нажмите любую клавишу, чтобы отключить звук сирены. Система вернется в обычный режим работы, когда значение температуры восстановится до нормального значения.

### Правила безопасности:

Внимание:

1. Строго соблюдайте полярность при подключении датчика, проводов питания, коммутации реле;
2. Запрещается соединять клеммы проводов без отключения питания;
3. Ограничьте использование контроллера в местах повышенной влажности, температуры, сильного электромагнитного поля;
4. Параметры блока питания должны соответствовать значениям, указанным в инструкции;
5. Во избежание помех, провода датчика и питания контроллера должны располагаться на расстоянии.

### Схема подключения:

