

Быстрый ввод в эксплуатацию TC4 в режиме «OFF / ON»

Термоконтроллер предназначен для поддержания заданной температуры путем включения / выключения цепей управления нагревательными / охладительными приборами.

1. Описание элементов контроллера



[1] Дисплей для отображения показаний температуры: на нем в рабочем режиме отображается текущее значение (PV) температуры, а при нажатии **MODE** отображается SV – заданное значение температуры

[2] Индикатор отклонения и автонастройки используется для отображения отклонения текущего значения температуры (PV) от заданного значения температуры (SV). При работе в режиме автонастройки индикаторы отклонения (▲, ■, ▼) мигают.

[3] Индикатор заданной температуры (SV): для проверки или изменения текущего значения заданной температуры (SV) однократно нажмите любую клавишу на лицевой панели, при этом включается индикатор заданного значения (SV) и мигает

устанавливаемое значение.

[4] Индикатор единиц измерения (°C/°F): используется для отображения единиц измерения температуры.

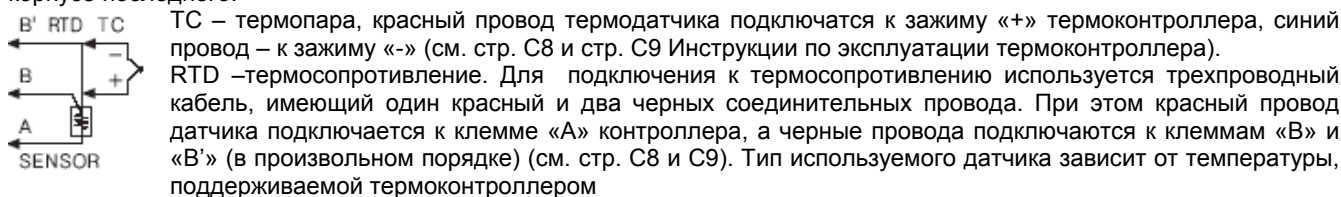
[5] Индикатор управляющего и аварийных выходов.

[6] Клавиша **MODE**: используется для входа в группу настраиваемых параметров, возврата в режим RUN, выбора редактируемого параметра и сохранения заданных значений.

[7] Клавиши настройки изменения знаков и увеличения / уменьшения значения.

2. Подключение

2а. Подключите термодатчик (термопару или термосопротивление) к термоконтроллеру в соответствии со схемой на корпусе последнего:



Термопара «К» (встречаются обозначения CA, XA) используется при температурах $-50^{\circ}\text{C} \sim +1200^{\circ}\text{C}$, термопара «J» (IC, ЖК): $-30^{\circ}\text{C} \sim +500^{\circ}\text{C}$. Термосопротивление «Pt100»: от -100 до $+400^{\circ}\text{C}$ (см. стр. С8-С9, С15).

2б. Подключите к термоконтроллеру нагрузку

Релейный выход:



Нагрузка подключается либо через твердотельное реле SSR к выходу (SSR OUT), либо через дополнительное реле (пускатель) к основному выходу (Main OUT) термоконтроллера.

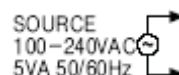
При подключении дополнительного реле к обмотке последнего

необходимо подключить элемент защиты от перенапряжения, например, диод в цепях постоянного тока или варистор в цепях переменного тока. Номера выводов для подключения см. стр. С18 инструкции.



2с Подключение аварийных выходов термоконтроллера (при необходимости) описано на стр. С15-С16 Инструкции.

2д Подключите питание переменного тока к термоконтроллеру (220В)



Номера клемм, к которым необходимо подключить питание см на стр. С8 – С9. После включения термоконтроллера в сеть на экране отобразится текущее значение температуры (PV).

3. Установка параметров

3а. Установка значения поддержания температуры

Для установки заданного значения температуры SV необходимо кратковременно нажать на любую из клавиш **MODE**, **←**, **↓**, **→**. На дисплее загорится индикатор «SV» и отобразится заданное значение (SV), при этом один из разрядов числа будет мигать. Изменение значения мигающего разряда осуществляется нажатием клавиш **↑** и **↓**.

Для перехода между разрядами нажимайте **←**. После завершения установки SV, нажмите клавишу **MODE**. Для проверки нового установленного значения повторно нажмите клавишу **MODE**. Для возврата в рабочий режим нажмите клавишу **MODE** в течении 3 сек или подождите 30сек (см. стр. С12 инструкции).

3б. Группы настраиваемых параметров

Контроллер имеет две группы настраиваемых параметров. Для перехода к 1-й группе параметров нажмите клавишу **MODE** и удерживайте в течение 2 сек, при этом на дисплее отобразится **PR !**, а затем **AL !**. Последующими нажатиями

клавиши **MODE** осуществляется переход между параметрами 1-ой группы. Чтобы изменить установленное значение одного из параметров группы необходимо нажать любую из клавиш **◀**, **↓**, **↑**, тогда на дисплее отобразится значение этого параметра. Установив нужное значение параметра, нажмите **MODE**, при этом новое установленное значение параметра замигает на дисплее и затем отобразится следующий параметр этой группы. Изменив установленные значения всех необходимых параметров группы, нажмите **MODE** и удерживайте в течение 3 сек для выхода из режима настройки параметров 1-й группы.

Для перехода ко 2-й группе параметров нажмите клавишу **MODE** и удерживайте 4 сек (на дисплее отобразится **PA-2**). Изменение установленных значений параметров этой группы осуществляется аналогично параметрам 1-й группы. Подробное описание параметров см. на стр. С12, С15 – С18 инструкции.

3с. Для работы в режиме «OFF/ON» необходимо настроить следующие параметры.

- В первой группе параметров выставить величину параметра **HYS** (при необходимости). Величина HYS определяет точность поддержания температуры. Чем HYS меньше, тем точность выше, однако и частота включений нагрузки больше. По умолчанию HYS=2.
- Во второй группе параметров выставляется параметр **In-t**, соответствующий типу термодатчика, подключенного к контроллеру (тип датчика YCA = K, JIC = J, Pt1, Pt2, см. стр. С15). а также выставить значение параметра **C-ñd** = опoF (вместо значения PId, установленного по умолчанию), При использовании твердотельного реле для подключения нагрузки параметр **oUt** должен иметь значение SSr , при использовании дополнительного электромагнитного реле или пускателя этот параметр должен иметь значение rLY

Для настройки термоконтроллера в других режимах управления необходимо обратиться к инструкции по эксплуатации.