**Интеллектуальный регулятор температуры серии XMT\*608**

**Инструкция по эксплуатации**

1. Обзор

Благодарим вас за выбор нашего интеллектуального терморегулятора серии XMT\*608.

Интеллектуальный контроллер температуры серии XMT\*608 имеет двухрядный 3-светодиодный дисплей, соответственно отображает температуру (PV) и заданную температуру (SV) в нормальном режиме; при режиме контроля температуры по времени соответственно отображает значение измерения температуры (PV) и отсчет времени работы (SV), а также предоставляют типы выбора метода управления временем; Контроллер может вводить типы сигналов, которые используются как взаимозаменяемые, он принимает ON/OFF（P=0), ПИД-регулирование, что позволяет легко устанавливать параметры и удобно вводить их, широко используется над температурой автоматического управления системами управления машинами машин, химической керамики легкой промышленности металлургии петрификации и термообработки и так далее.

1. Основные технические характеристики:
2. Погрешность измерений：±0.5F·S±1，дополнительное компенсирующее отклонение холодного конца：±1℃
3. Входной сигнал (может быть выбран)：CU50 (-50～150),PT100（-80～600）, K（-30～999）, E（-30～700）, J（-30～900） ,T（199～400）
4. Релейный выход (пассивный) Номинал контактов: 240VAC 3A / 30VDC1A (нагрузка сопротивления), период 2～120s может быть отрегулирован.
5. Диапазон времени: 0～999s или 0～999m (можно выбрать)
6. Выходной сигнал управления твердотельным реле: Ток управления ＞15mA, напряжение холостого хода ＞12V, период около 2 с.
7. Рабочее напряжение: 110V～242V, 50Гц, Потребление мощности ＜3W
8. Рабочая среда: 0～50℃, относительная влажность ≤85％, без коррозии и сильного электрического излучения.
9. Панель управления

1. Панель управления（для справки） 2. Подключение（для справки）



**★Специфическое подключение контроллера должно быть согласовано с подключением корпуса.**

1. Обозначения в коде модели

 XMT □—6 □ 8 □

 1 2 3 4 5

**1 Внешние размеры:**

**Пусто:** 160×80×85 Монтажное отверстие 156×76

**A:** 96×96×80 Монтажное отверстие 92×92

**D:** 72×72×80 Монтажное отверстие 68×68

**E:** 48×96×75 Монтажное отверстие 44×92

**F:** 96×48×75 Монтажное отверстие 92×44

**G:** 48×48×110 Монтажное отверстие 44×44

**S:** 80×160×85 Монтажное отверстие 76×156

**B：**60×120×90 Монтажное отверстие 56×116

**L：**Стандартная установка направляющих DIN35 мм

**C：**80×120×35 установка настенного комплекта

**2: Метод отображения работы** '6': 3-кнопочный плавный переключатель настройки, двухрядный 3-LED светодиодный цифровой дисплей, ПИД-регулирование.

**3:Дополнительная сигнализация**：

'0' нет тревоги；

'1' Сигнал тревоги по верхнему пределу（сигнал тревоги по верхнему отклонению при контроле температуры по времени）

**4：Вход '8'** : входной сигнал может свободно переключаться (Нет входного напряжения и тока).

**5：Суффикс пусто**：релейный выход G：твердый релейный выход T：функция управления временем

1. Внутренние параметры

Таблица 5.1

| № | Вид | Имя | Диапазон настройки | Описание | Значение по умолчанию |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Первое меню | 0 | ★  | Назначенные температурные показатели | Определяется  .  | Нажмите кнопку ▲ и удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы напрямую изменить заданное значение. При общем температурном контроле нажмите кнопку ▲ или ▼ и удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы изменить заданное значение. | Случайное |
| 1 | ★  | Установка времени | 0～999 | Нажмите кнопку ▼ и удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы напрямую изменить назначенное значение. | Случайное |
| Второе меню | 2 | ◆  | Сигнализация верхнего предела （сигнализация верхнего отклонения температуры） | 0～100 | Выход контактного преобразования превысит точку тревоги, и загорится сигнальная лампочка. Это используется в качестве сигнализации верхнего отклонения температуры. Когда наступит время контроля температуры, она будет иметь смысл, пока  ＝0）. | Случайное |
| 3 |  | Поправка к отклонению измерений | -20～20 | Увеличение или уменьшение этих данных может изменить значение измерения. | 0 |
| 4 |  | Пропорциональная полоса | 0 ～ 99.9 ～ 200 | Когда P↑, функция пропорциональности↓, столкновение↓, но слишком малое количество увеличит время нагреваКогда P=0, прибор управляется ON/OFF. | 8 |
| 5 |  | Интегральное время | 0～999 | Установите интегральное время, чтобы уменьшить остаточное отклонение, вызванное пропорциональным управлением. Чтобы увеличить его, уменьшите статическую разницу, но будьте осторожны, так как высокая статическая разница может привести к нестабильности. | 240 |
| 6 |  | Дифференциальное время | 0～200 | Установите время дифференцирования для предотвращения колебаний выходного сигнала, чтобы повысить стабильность управления. | 30 |
| 7 |  | Контрольный период | 2～ 120S | SSR имеет 2-секундную задержку при выходе с завода, в то время как реле имеет 10-секундную задержку. | 10 |
| 8 |  | Основное управление с помощью снижения уровня | 0.1～50.0 | Это имеет смысл при управлении ON/OFF. | 1.0 |
| 9 |  | Самостоятельная установка | / | - Выключить функцию настройки себя;-Включите функцию самонастройки.При включении она будет выполнять самостоятельную настройку в течение одного времени, когда контроллер находится в данном рабочем состоянии, а затем автоматически выключится. | 0 |
| 10 |  | Блокировка | 0～50 | Когда=0, все параметры могут быть изменены. | 0 |
| Третье меню | 11 |  | Блокировка | 0～50 | Когда=0, все параметры могут быть изменены. | 0 |
| 12 |  | ввод | - | CU50（）, PT100（), K（ ） E（）、J（ ）、T（ ）； | Случайный |
| 13 |  | Точность показаний | 0～1 | ＝0 без десятичного знака＝1 есть десятичный знак（ этот параметр не существенный, когда включен контроль температуры по времени ） | 0 |
|  | Выбор системных функций | 0～1 | ＝0 контроль нагрева ；＝1 контроль охлаждения | 0 |
| 14 |  | Нижний предел диапазона | Начальная точка до d1H |  | Случайное |
| 15 |  | Верхний предел диапазона | d1L до конца диапазона |
| 16 |  | Выбор функции времени | 0～3Контроль времени должен быть включен | 0：общий контроль температуры1：начало отсчета времени при достижении температуры, и подача сигнала после достижения времени, контроллер продолжает нагрев；2：начало отсчета времени при достижении температуры, подача сигнала после достижения времени, контроллер останавливает нагрев；.3 ：регулярный контроль температуры （без сигнализации）＋ функция временного реле: начало отсчета времени при включении питания, сигнал подается после достижения времени. |  |
| 17 |  | Выбор единицы измерения времени | 0～1 | 0： секунда（S）1： минута（Min） | 0 |

**Внимание**

В списке внутренних параметров(Таблица 5.1）, Параметр, отмеченный ★, следует оставить только в том случае, если он используется с функцией управления временем. .Стандартный терморегулятор 608 не имеет этой функции; Параметры, отмеченные знаком ◆, имеют другое определение, когда они управляются в другом режиме, подробности см. в пояснении.

Технологическая карта：



1. Применение

Подключите контроллер к источнику питания, датчику и контуру управления и включите питание; контроллер начнет самонастраиваться в течение 1 с.

После завершения самонастройки контроллер возвращается в нормальное состояние измерения, в верхнем окне PV отображается измеренное значение, в нижнем окне SV - заданное значение.

**Первое меню**

A. изменение установленного значения времени

**Общий режим контроля температуры:** Нажмите▲or▼ в течение 3 с для изменения установленного значения, в верхней строке окна PV будет отображаться измеренное значение, в нижней строке SV будет отображаться установленное значение, нажмите▲or▼ для изменения▲ Длительное нажатие может ускорить плюс или минус. После изменения нажмите SET для сохранения и выхода. Если вы не нажмете ни одной кнопки, сохранение и выход произойдут автоматически через 10 с.

**Режим управления временем:** нажмите кнопку▲ в течение 3 с, чтобы войти в состояние изменения заданного значения температуры, в верхней строке PV окна отображается параметр ""，в нижней строке SV окна отображается значение параметра, нажмите кнопку▲ или ▼ для изменения, длительное нажатие может ускорить плюс или минус. После изменения нажмите SET для сохранения и выхода. Если вы не нажмете ни одной кнопки, сохранение и выход произойдут автоматически через 10 с.

★B. изменение установленного значения времени (когда выбран режим управления временем и температурой).

Нажмите▼ на 3 с, чтобы войти в состояние изменения установленного значения времени, в верхней строке PV окна отображается внимание параметра ""，в нижней строке SV окна отображается значение параметра, нажмите▲ или ▼ для изменения, длительное нажатие может ускорить плюс или минус. После изменения нажмите SET для сохранения и выхода. Если вы не нажмете ни одной кнопки, сохранение и выход произойдут автоматически через 10 с.

Настройка внутренних параметров (подробно см. Таблица 5.1)

**Второе меню**

Нажмите SET в течение 3 с для входа во второе меню, в верхней строке отображается код параметра, в нижней строке - значение параметра, нажмите▲ или▼ для изменения, длительное нажатие может ускорить плюс или минус. После изменения нажмите SET для сохранения и выхода. Если не нажимать никаких клавиш, сохранение и выход произойдут автоматически через 10 с.

**Третье меню**

Нажмите SET +▲ для входа в третье меню, способ настройки такой же, как и выше.

Cамонастройка

**Сначала установите фиксированное значение,** затем войдите в меню, установите  в режим ，когда индикатор загорается, контроллер переходит в состояние самонастройки, **установите разницу возврата** **около 0.5～1**，Здесь контроллер используется для управления включением/выключением. ON/OFF，после трехкратного мигания новые параметры "", "", "" могут быть подтверждены и сохранены，при погасании индикатора контроллер будет перезагружен и перейдет в состояние управления.

★6、Функция контроля времени（когда это контроль времени и температуры）：.

Выключите панель управления временем в любое время, время вернется в исходное состояние； При включении панели управления временем, контроллер будет работать в соответствии с заданным временем обратного отсчета.

Внимание

В настройках управления временем и температурой предусмотрены различные методы управления временем. Подробные сведения о функциях времени можно найти во внутренней таблице параметров(Таблица 5.1). В части выбора функции времени "" мы не будем приводить лишних подробностей.

1. Анализ и устранение неисправностей

XMT\*608 использует передовые производственные процессы и проходит строгое тестирование перед выпуском с завода, что повышает надежность измерителя. Обычные неисправности вызваны неправильной эксплуатацией или настройкой параметров. Если вы столкнулись с неисправностью, которую невозможно устранить, пожалуйста, запишите ее и свяжитесь с агентом или с нами. Таблица 7.1 - обычная неисправность XMT\*608 при повседневном использовании.

XMT\*608 использует передовой производственный процесс и проходит строгий тест перед выходом с завода, это повышает надежность измерителя. Обычная неисправность вызвана неправильной эксплуатацией или настройкой параметров. Если вы обнаружили неисправность, с которой не можете справиться, пожалуйста, запишите ее и свяжитесь с агентом или нами. Лист 7-1 - это обычная неисправность XMT\*608 в повседневном применении:

Таблица 7.1 Устранение общих неисправностей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признак неисправности | Анализ причин  | Возможное решение |
| Аномальная мощность | 1. Плохой контакт шнура питания 2. Переключатель мощности без потери  | Проверьте питание  |
| Индикация сигналов не соответствует действительности(индикация "HH" или "L").  | 1. Несоответствие модели датчика 2.Неправильное подключение сигнала  | 1. Проверьте модель датчика и входной параметр внутреннего пространства измерительного прибора2. Проверьте сигнальный провод |
| Анрмальный выходной сигнал управления | неправильное подключение выходного провода  | Проверьте выходное соединение  |

★Примечание: Наша компания будет совершенствовать технологию производства, дизайн и технические характеристики. Это будет подтверждено на объекте.

**Прилагается** 1：Соответствие предупреждающих букв параметров терморегулятора и английских букв

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | I  | J  | K  | L  | M  |
| https://lh7-us.googleusercontent.com/JpJXbqdotdbmmNE3IQW-Ofx52bCK-SBC2kqOtM9IPvteymMjH0Q_2BmXEaz9XU0bxtmWKvRLZRH-o8RJK40-w3tOk_-KaylL9l6VpDToIu_FVuJ2hCkmvlsdH9GqXxx0GxgyIjVPaheBw2Ammb2M1Bx-clJ0IHgl | https://lh7-us.googleusercontent.com/PuBrrWqw2IxwZ4iWLCzn29gGTKI8FCv3C8EXVA3FZW3Y2tOMPsGJ7X9NXR2reG84x9u37FzSW8OgeFRaSsDP46ynIVpIxGDCZMXQsrkTNdLCOVBGh9Dn6gtxfysywKM60PI1Ts8ppf3BlQZk2EzJp2U_rNg5wLrc | https://lh7-us.googleusercontent.com/AHS3hO9p2LnTJ2ChI5svGYQqfsKC32srsAn-C7zyWeCqGZVvLmmIdMKWkrIYssFvQnC44Awdq45PlfEStzyWdnvqDdwVxaKyRwnDOam0g_jEkuJwo8R398fMiidKutktcanPK4DsCj3wyYh_Vfqnu9qqGqhyHELc | https://lh7-us.googleusercontent.com/NnQMPpPX2Lpwr5rvm3M-XbW2LlPywMtyiVwS_hWr-mIrgK6TSyuq-OP8JUEJUqIoMgS8zcz8Ckr3Orb3bmoIlBdA0AOMBmer3xXnhEYyvoydr_ItTCZJ1VhybxGMYh5hdcDIHAMGGhybpfa8a_WlAyDZaQ4gBjPQ | https://lh7-us.googleusercontent.com/Ox9IBptft4jlufNO_lk_cH7teBsp2aN-67srGcdPUzrt7pnnP-g-5WTunUs-1e-Jb1GsUE1tBgGEnk5xAzz1Fs5s81_Q0Vax3NIacMaoJo-WbnNh3wLk_6GQ0mdobA8wZtMnLMpXVdagsoygO08yJ1afXEwHSGzg | https://lh7-us.googleusercontent.com/h9RZxaNWF8Y_q4CLrkIdZcTsKaLhyxYCeRftPEJuVfx5Bsi8-M1W7_wyoSTWUIFfgEDK7Ph_kJM61s0GC5frRHYlk853KrRQl-keHgyhDa_aklDI3IWvDyd-3fPqJ_Sd_VzUFq2yO_to0CD-IaU7UOhKI5n6izBv | https://lh7-us.googleusercontent.com/YosgzEjmtvzzHco_udk8RimT8DNgPqsIE2h861URXTBnYsNyKVC-wtSTCpwpXKw83X8cbfRqqKhQEVmYPgLbo_jmmKrV9xjS35_e9DXFu1vYh_vRZlLqCPSiAn4Q3WBsETkqbhgA2SgdNoze2wLpzrPFoP_e9usZ | https://lh7-us.googleusercontent.com/IVDfHxNFHeZfTPrEutqZ2fX0xf9dmUandlgUDlhTCHjYcfintQ82FiT-U4-xgpg6tFGfJGhq3TD8yILtoTIQoh9VWOCtPhrN1mtnUOD1PqYfmKOiqsyubpjWJ-UaLDzGIro0Gn08jQuB20rPDECEON22qXn46hxV | https://lh7-us.googleusercontent.com/ZWuGZJjhdL4WM33NVzmvNyW28nK7UmJzYuG4c6cN1q288MXfpX8KQTthhtQpMjW24XJaBTuDBghJhgkO8HYlk0rfPK5L1VKgXxmbUhgPsNJMyAxXcY-5x926A58IAQ2JbFgP0PflFxxzd3T4asrYtIlRmCBqJnqa | https://lh7-us.googleusercontent.com/-3J3oQskNL6hn9Hp7zj9w5k_exgWmugSnmaFckQGGXLD0MGtlv3ceJa59NbKo6lR7OgQNXdRKYGrBbVg3lgGwwkVOBwPLX9xTOE2hJmonacY7Ieu7lKlhf-0UUD6b1AyrgoNlg3Mc0Cp1z8DuyrWAiHu4RhqF8n1 | https://lh7-us.googleusercontent.com/GRsEEdP64FnSBFaiD16VpKtoji9jlVmmH_TEcHjSDKe4bLjK0kMUmsBnqrCDIfOb-4BT4zFewTVqBhrJqaaehwsi1SB4c4QG2iIkKowwhhcTAk6zCCSlyN1x1fo6sOBF-J26hepahYkvFCaHpEhe2RZq2O-1L-C0 | https://lh7-us.googleusercontent.com/kjurFwx4zAeCnOE2tVljWYOcaDwZOIw7ZqUUNVTXPwaFhIJYk6C25X38eNHPHvEZpQpbEKkZbIX2KQNp2W0Vut1i9zVT0Tf9mrxnUXTbijvSekikm1NtkEFx6ZBg8Zh1lQc_xKkYNEZqp9S1nYuFJLxojzl-jDsA | https://lh7-us.googleusercontent.com/Npdf-_4kf4GEnJtIJC71hXTMs8imr9PMUflHGvvE-q9zjMwZgESENh8_lKhlMIGZMFEOmvEONshvkLfb_atcs4pJBaw5ug6StDEcmBcckfOWpP5KbW67tML4VM9Y1-G6buUF2x33yI_trARCDUIKXHwbgGdqMcK1 |
| N  | O  | P  | Q  | R  | S  | T  | U  | Y  |  |
| https://lh7-us.googleusercontent.com/bhamvVGHovkVBZIFGAGKTy_1jQ9LKgyS1hxmbZRCbHUy6fUIRYtThru-9suSL72ja2oscdqtv5014C9LxiQJsujm_RMwbUM2yPRuNqIpdAH96_5fm9ETrGfhvmfun0duoLatK9Ldv0bPrQgayhv-joIpnNEfQWdi | https://lh7-us.googleusercontent.com/L9FkoF4Di6OaN8v83Hkbacp-JPNHd35QKrFAth-DIYWvZw3LeMO_Dfk0y1pMd1z9bsR1-XmE-_tfXgPNYhWyYIaHI8SOXVu6K0WUlEsWuZv6exeA77Gx3gxd1oStx5MFiriMwIytic8YVYmHBBH1WGObjVVtSM8Q | https://lh7-us.googleusercontent.com/PUbSEFOnrNL90Y0opTToL8Pz86ooqqs4BrNd69LFNYkhQ8_VNnAqZucsSehKkH3OQBkxe2u6cIeRXxYj2_05KmPT1U8NGQhlg-RmpXE3_qzQIXti6SeTz1DvkZRwssqVYeemuaaREPE23cBxkVKuKErFpXO4kwGR | https://lh7-us.googleusercontent.com/XQOUFe_rpQfRhiSusUK6IhPacUkM9dOs6FZ7q92eDwFSzypV7HG2OYaB4vjwRefPiv1Tyl8KGhwx67g4NPtQVIMIXVBcf5uwbUPxlp-hDgKKR6eQtUeFaIf8R7FpQKJVv-P9s_e7L0UzrZmjtdDSfjAL9laA6VPz | https://lh7-us.googleusercontent.com/XDT1gcVeTKJRZjZ5c7K1f_CaI6Dhc8VAUb7ZygSu3l-Cr4VKQ6pZeUL2xwzw-lrbY1M3_86cOpafMqDfFeJN1DsRotW5Sp4yZv97frJWx-H6uBAOXG6SoXVq4jimHLcFk4QRbgCXWV9x6QZsgd_ndw7UpUOudR9h | https://lh7-us.googleusercontent.com/31ejGA_AUtfQumFpMbaeyqmzLbtTny-ArQ4PIHlztBP9tJ-NDJWzMkyAqLTQensPq6oNN_mUu32iKdJt7WYmviyVSF-0o8Z7CXhNRhDf70_TkKR3j5MaOFCAcmHiskjDImOpqVogdtFuMw99_Qk0dAL_Oy8bgRWT | https://lh7-us.googleusercontent.com/OwFGa6Aetl6H6jSsFoodMzDzWx9wJXksSFgI8yfsv_COXeDMNLLRDZJc1x-RH-aTmh26owligzZg4ffaS79OGFffsGveBmaF8sv6J8dKMpXJqg7OOfjZoNH96MPxXZlJDGu3ScZY7dD82d3KoLwuv-YYAI5j3-JN | https://lh7-us.googleusercontent.com/n7JuGlNnrClFUIlYVY_Ws37C3Gjt78ydL84iEG_lXSqQ5OtsmBfTTedM5XEp8cSQPHE5RCjObmmp2tWKmsJQ2NDNc3cKvr7ByXiNO7sGLYM2X6IkbV5mQRt_gQ29g68RkXnfmmM8oi5mxm7Kvgh5UuHCI7n4QuCy | https://lh7-us.googleusercontent.com/AeNBLpgy6ZMWxb2PteZkF-SIWIl3vasCDdCeLWB6b9XISE8JfY4dxszggtVRBYY-2JVXd1KhPrgIgDJSVG4Wrafmkz__XmOgudi6syxNErV3c--dDwXofqcFERg46WS3zJ_NonbLxNoELIFimjPzxYeU29sy2gld |