

# AUTOMIX CT

## Электронный регулятор постоянной температуры Инструкция по монтажу и эксплуатации

**AUTOMIX CT** является компактным электронным регулятором постоянной температуры, предназначенным для управления 3-х и 4-х ходовыми смесительными кранами в контурах «теплого пола», системах отопления с твердотопливными котлами и промышленных установках. Температура воды подачи может плавно регулироваться от 0 до 90°C. В случае отсутствия электропитания краном можно управлять вручную.

**AUTOMIX CT** работает постоянно и пропорционально. Серводвигатель со встроенным электронным регулятором управляет краном в соответствии с параметрами (сопротивлением) датчика температуры подачи. Температурная регулировка всегда будет очень точной. Быстрый и легкий самостоятельный монтаж избавляет от трудовых издержек.

### Функции

Плавный выбор температуры подачи от 0 до 90°C

Ручное управление при отсутствии электропитания.

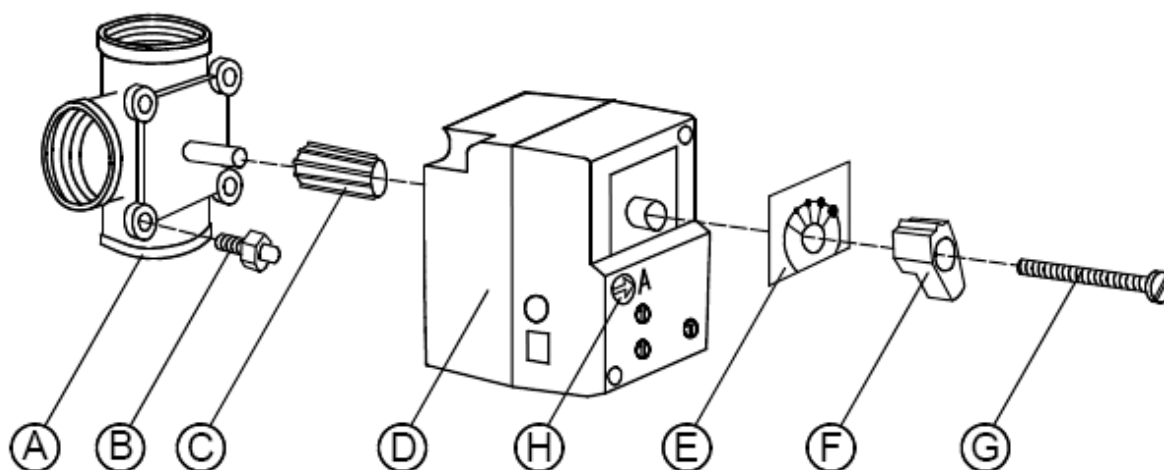
Импульсы включения серводвигателя могут быть плавно заданы в диапазоне 0,3...2 сек.

### Комплект поставки для арт №1320

1. Серводвигатель смесительного крана AUTOMIX CT 24 В 50/60 Гц со встроенной электроникой
2. Монтажный комплект
3. Датчик температуры подачи Т1 с крепежной лентой и кабелем 1м
4. Адаптер 230/18 В 190мА с кабелем 1,7 м
5. Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Монтаж

#### Серводвигатель СТ



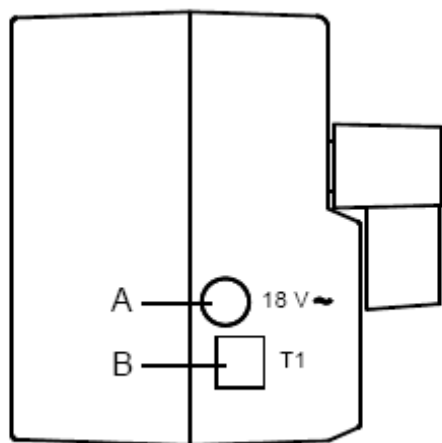
**Рис. 1** Монтаж серводвигателя

1. Поверните ось крана **A** против часовой стрелки в крайнее положение (открыто или закрыто). Снимите ручку **F**, не изменяя положение оси.
2. Завинтите стопорный винт **B** в соответствующее отверстие крана (если нужно, удалите существующий винт).
3. Насадите муфту **C** на ось крана. Установите серводвигатель **D** на муфту **C** так, чтобы стопорный винт **B** вошел в отверстие двигателя.
4. При поставке серводвигатель находится в крайнем положении против часовой стрелки. Поверните шкалу **E** в соответствии с положением «открыто/закрыто» крана.
5. Установите ручку **F** на серводвигателе и убедитесь, что стрелка указывает крайнее левое деление шкалы. Затяните весь комплект с помощью винта **G**
6. Используя отвертку (№3), поверните кнопку разъединителя **H** из положения «**A**» в положение «**HAND**» (Ручное) и покрутите кран ручкой **F** из одного крайнего положения в другое.  
**Важно, чтобы серводвигатель мог вращаться от одного крайнего положения до другого(90°)**
7. Подключите серводвигатель согласно рис.2(ниже).
8. Поверните разъединительную кнопку **H** обратно в положение «**A**», которое является **АВТОМАТИЧЕСКИМ** (рабочим)положением.

### Датчик температуры подачи и адаптер.

Датчик температуры подачи T1 крепится на неизолированном участке трубы подачи на расстоянии 1м после смесительного крана. Для качественного измерения температуры труба после этого должна быть теплоизолирована (вместе с датчиком).

Адаптер подключается к разъему **A**, датчик подачи T1-к **B**.

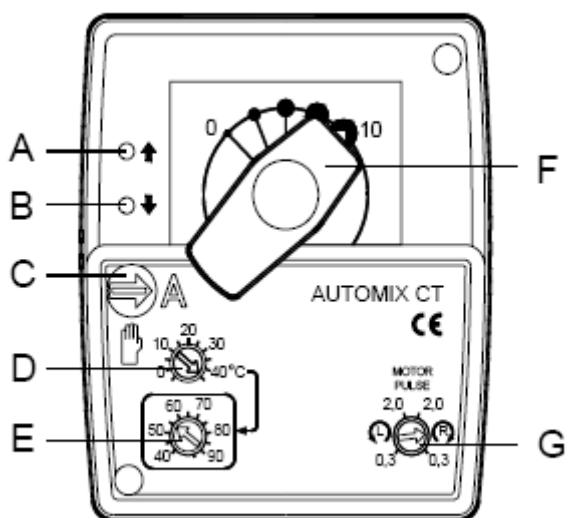


**A.** Адаптер

**B.** Датчик температуры подачи T1

**Рис. 2** Подключение серводвигателя

## Управление



- A. Красный индикатор: Кран открывается
- B. Зеленый индикатор: Кран закрывается
- C. «А»-Автоматическое положение  
«HAND»-ручное положение
- D. Задание температуры, ниже 40°C
- E. Задание температуры, выше 40°C
- G. Правое/левое вращение серводвигателя и  
выбор импульса его включения.

**Рис. 3** Передняя панель серводвигателя.

Желаемая температура задается ручками **D** и **E**. Когда ручка **D** установлена выше 40°C, температурная шкала принадлежит ручке **E**. На рис 3 выбранная температура равна 55°C. Когда серводвигатель открывает кран, горит красный индикатор **A**, а в том случае, когда серводвигатель закрывает кран, горит зеленый индикатор **B**. Если серводвигатель не вращается, никакой индикатор не горит.

### Направление вращения серводвигателя.

Правое или левое направление вращения серводвигателя задается ручкой **G**. При поставке ручка **G** установлена для правого направления открытия **R**, что означает вращение крана по часовой стрелке при его открытии. Для левого направления открытия ручка **G** должна быть поставлена в положение **L**, что означает открытие крана при вращении против часовой стрелки.

### Импульс работы серводвигателя.

Первоначальная длительность импульса составляет 1 сек. При нестабильности температуры подачи длительность импульса может быть задана ручкой **G** в диапазоне от 2 до 0,3 сек. Например, если разница между температуры подачи (котла) и обратки более 10°C и имеет место «раскачивание» температуры подачи, ручка **G** поворачивается ближе к 0,3 сек.

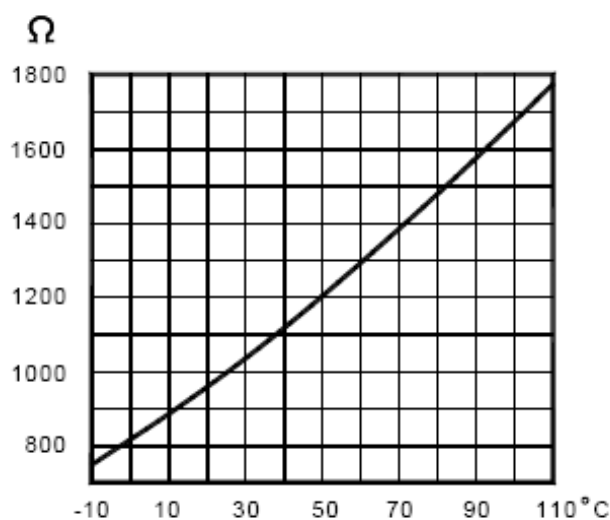
### Сбои.

Если регулятор работает неудовлетворительно, проверьте, что:

1. температура воды в котле или бойлере ГВС измеряется правильно;
2. нормальное состояние электропитания ( напряжения) и предохранительных вставок;
3. циркуляционный насос в рабочем состоянии;
4. запорные краны (по данному циркуляционному контуру) открыты
5. смесительный кран свободно вращается (в ручном положении)
6. воздух в системе отсутствует
7. разъединительная кнопка «Н» находится в автоматическом положении.
8. отопительная установка смонтирована правильно и работает в ручном режиме
9. датчик Т1 имеет нормальное сопротивление (см. рис4).

## Сопротивление датчика

Сопротивление измеряется по двум проводам в середине 4х-жильного кабеля датчика.



-10 °C	754 Ω
0 °C	820 Ω
10 °C	889 Ω
20 °C	963 Ω
30 °C	1039 Ω
40 °C	1119 Ω
50 °C	1202 Ω
60 °C	1289 Ω
70 °C	1379 Ω
80 °C	1472 Ω
90 °C	1569 Ω
100 °C	1670 Ω
110 °C	1774 Ω

**Рис. 4** Температура-сопротивление датчика

## Технические характеристики

- Пи-регулирование с микропроцессором
- Напряжение 18В 50/60 Гц
- Адаптер 230/18 В 190мА с кабелем 1,7м
- Энергопотребление-3ВА
- Диапазон регулирования температуры 0...90°C, плавное регулирование
- Угол поворота (электрически ограниченный)-90°
- Крутящий момент- 5Нм
- Время хода- 140сек
- Два индикатора вращения
- Ручное управление при отсутствии электропитания
- Макс. (рабочая) температура датчика -110°C
- Температура помещения -10....80°C
- Размеры 80\*90\*93 мм
- Тип защиты IP41
- Класс защиты II
- Не требует обслуживания
- Вес -0,4кг