



## Инструкция по установке и эксплуатации

# POLAR BEAR

## Контроллер для системы отопления AUTOMIX 20



AUTOMIX 20 предназначен для регулирования температуры подающего теплоносителя в контуре радиаторов отопления или теплого пола. Контроллер работает в режиме пропорционально-интегрального управления и поддерживает заданную температуру воздуха в помещении.

На панели контроллера размещены регуляторы, переключатели программирования и светодиодная индикация текущего режима работы.

### Основные функции и возможности контроллера AUTOMIX 20:

- Функции ограничения минимальной и максимальной температуры теплоносителя
- «Ночной режим» понижения температуры теплоносителя, величина понижения устанавливается индивидуально
- Таймер позволяет запрограммировать время включения и выключения «Ночного режима», после программирования контроллер работает автоматически и не требует настроек
- Ручное управление вентилем при отключении электропитания

Корпус контроллера изготовлен из ударопрочного пластика.

### Контроллер AUTOMIX 20 поставляется вместе с:

1. Электроприводом VDF 1.14
2. Датчиком температуры теплоносителя AM20 T1
3. Блоком питания 230/18 В.
4. Соединительным кабелем 15 м
5. Инструкцией по установке и эксплуатации

### Опции для контроллера AUTOMIX 20:

- Регулирующие 3-х и 4-х ходовые вентили Polar Bear DS/D

## Монтаж

### Монтаж электропривода

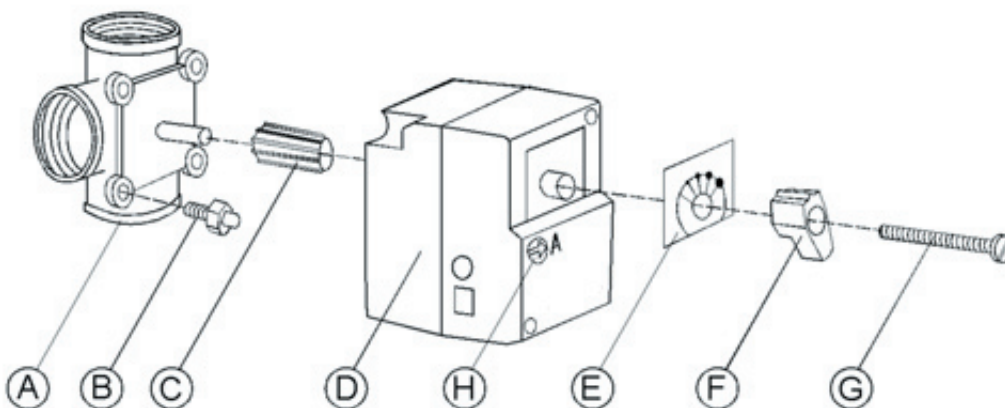



Рис. 1

## Внимание!

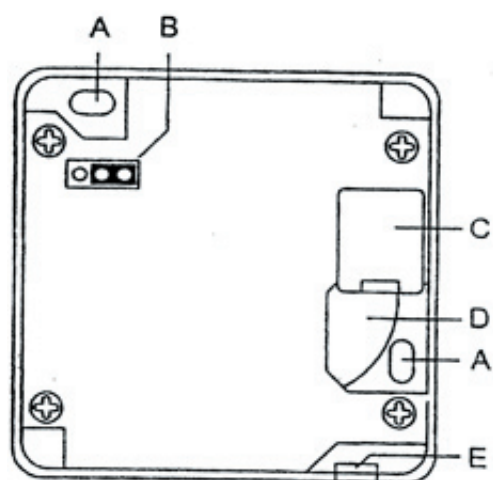
Перед началом установки электропривода на вентиль убедитесь, что монтаж вентиля на трубы системы отопления произведен без ошибок, проверьте надежность и герметичность резьбовых соединений. Ручка вентиля должна свободно поворачиваться в пределах 90°. Выясните, при вращении в какую сторону вентиль А открывает подачу теплоносителя в систему отопления. Если на вентиле имеется шкала - проверьте правильность ее установки.

1. Снимите ручку, которая поставлялась в комплекте вентиля.
2. Установите стопор В в подходящее отверстие вентиля (если необходимо, удалите крепежный винт крышки вентиля )
3. Установите втулку С. Обратите внимание, что втулка С имеет выступ во внутренней части и может устанавливаться на вал вентиля А только в одном положении.
4. Убедитесь, что вал вентиля А повернут против часовой стрелки до упора.
5. Переключите электропривод D в ручной режим шлицевым переключателем Н из положения "А" в положение .
6. Убедитесь, что вал электропривода находится в положении "против часовой стрелки до упора".
7. Установите электропривод D на втулку С, при необходимости немного поверните корпус электропривода по часовой стрелке, чтобы стопор В попал в ближайший радиальный паз на корпусе электропривода D. Убедитесь, что стопор В входит в паз на достаточную для фиксации длину, но не вызывает перекоса при установке электропривода.
8. Если вентиль открывает подачу теплоносителя в систему отопления при повороте по часовой стрелке - установите шкалу Е и ручку F таким образом, чтобы стрелка на ручке указывала на начало шкалы. Если вентиль открывает подачу теплоносителя в систему отопления при повороте против часовой стрелки - установите шкалу другой стороной, при этом ручка F будет указывать на конец шкалы.
9. Закрепите ручку F винтом G.
10. Убедитесь, что электропривод свободно поворачивается в пределах 90°.
11. Переключите электропривод в автоматический режим "А".

## Монтаж контроллера

Место установки контроллера должно быть защищено от сквозняка, прямых солнечных лучей и других источников тепла. Обычно контроллер устанавливается на внутренней стене жилой комнаты, радиаторы в этой комнате не должны иметь дополнительных термостатов.

Соединительный кабель F подключается к разъему С и выводится через отверстия D или Е, после чего контроллер закрепляется на стене.



- А - отверстия под крепежные винты.
- В - переключатель для выбора направления вращения электропривода.
- С - разъем для подключения кабеля.
- Д, Е - отверстия для вывода кабеля.
- Ф - соединительный кабель.

Рис. 2

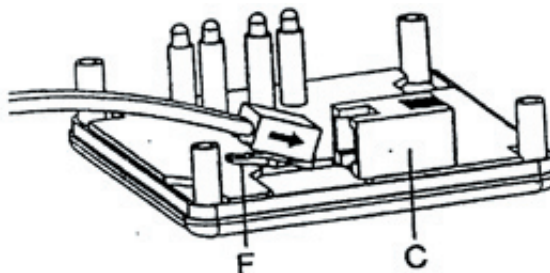



Рис. 3

## Установка направления вращения электропривода

Направление вращения электропривода устанавливается переключателем В.

 вентиль открывает подачу теплоносителя при вращении по часовой стрелке. (Заводская установка)


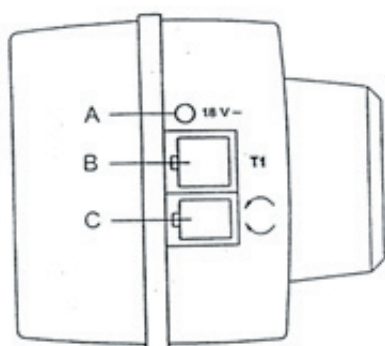
 вентиль открывает подачу теплоносителя при вращении против часовой стрелки.

Рис. 4

## Установка датчика температуры теплоносителя T1

Датчик температуры теплоносителя T1 устанавливается на неизолированный участок трубы на расстоянии 1 м после вентиля. Для точного измерения температуры датчик должен быть термоизолирован вместе с трубой после установки.

### Подключение электропривода



A - разъем для подключения блока питания.

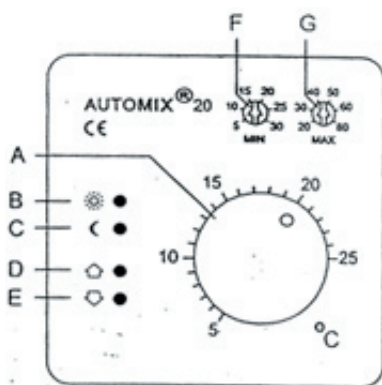
B - разъем для подключения датчика температуры теплоносителя T1.

C - разъем для подключения соединительного кабеля от контроллера.

В комплект поставки входит соединительный кабель 15 м, кабель нельзя удлинять или укорачивать. При необходимости закажите соединительный кабель 23, 40 или 60 м.

Рис. 5

## Регуляторы и индикаторы



A - регулятор комнатной температуры.

B - зеленый индикатор: дневной режим.

C - желтый индикатор: ночной режим.

D - красный индикатор: вентиль открывает подачу теплоносителя в систему отопления.

E - красный индикатор: вентиль закрывает подачу теплоносителя в систему отопления.

F - регулятор минимальной температуры теплоносителя.

G - регулятор максимальной температуры теплоносителя.

Рис. 6

### Установка температуры воздуха

Необходимая комнатная температура в дневном режиме устанавливается регулятором А в диапазоне 5-26°C.

Если контроллер находится в дневном режиме - горит зеленый индикатор В, если регулятор находится в режиме ночного понижения температуры - горит желтый индикатор С.

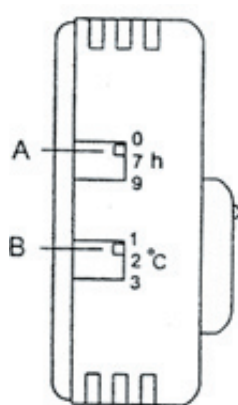
При регулировке вносите минимальные изменения, после установки новых значений требуется несколько часов для того, чтобы температура изменилась до требуемого уровня. В системах теплых полов изменение температуры происходит медленнее, чем у радиаторов.

## Установка ограничения минимальной и максимальной температуры теплоносителя

Установка минимальной температуры теплоносителя производится регулятором F в диапазоне 5-30°C, установка максимальной температуры - регулятором G в диапазоне 20-80°C.

Например, для системы теплого пола можно установить min 22°C/max 40°C, для радиаторов - min 17°C/max 60°C.

### Установка режима ночного понижения температуры



A - переключатель установки продолжительности ночного режима (0, 7 или 9 часов)

B - переключатель установки температуры (1,2 или 3°C), на которую понижается дневная температура (регулятор A на рис. 6)

Переключателем A устанавливается продолжительность ночного режима 7 или 9 часов, в положении 0 режим ночного понижения температуры выключен. Для включения ночного режима переведите переключатель A из положения 0 в положение 7 или 9, время переключения будет считаться началом ночного режима. Например, если переключатель A перевести из положения 0 в положение 7 в 10 часов вечера, то ночной режим включится и будет продолжаться 7 часов до 5 часов утра, в 5 часов утра контроллер

Рис. 7

переключится в дневной режим. Далее контроллер будет работать в автоматическом режиме, включая ночной режим в 10 часов вечера и выключая его в 5 часов утра каждые сутки.

Для выключения ночного режима переведите выключатель A положение 0.

Для изменения продолжительности или времени включения ночного режима сначала выключите ночной режим, затем установите ночной режим заново с необходимыми параметрами.

Переключателем B устанавливается температура (1,2 или 3°C), на которую понижается дневная температура, установленная регулятором A (рис. 6).

Если произошел аварийный сбой электропитания, индикаторы B и C (рис. 6) начинают попеременно мигать. В этом случае выключите ночной режим, затем установите ночной режим заново с необходимыми параметрами.


### Технические характеристики контроллера AUTOMIX 20

Тип управления	Микропроцессорное пропорционально-интегральное
Напряжение питания	230 В/50 Гц
Потребляемая мощность	3 ВА
Диапазон регулировки температуры воздуха в комнате	5-25°C
Ограничение минимальной температуры теплоносителя	5-30°C
Ограничение максимальной температуры теплоносителя	20-80°C
Степень защиты	IP 30
Размеры контроллера	70x70x30 мм.
Вес	0,2 кг.

## Технические характеристики электропривода VDF 1.14

Угол поворота	90°
Момент вращения	5 Нм
Степень защиты	IP 41
Размеры	80x90x93 мм.
Вес	0,6 кг.

### Возможные причины неработоспособности контроллера и электропривода

1. Температура теплоносителя на входе вентиля не соответствует расчетной.
2. Нет циркуляции теплоносителя в системе.
3. Воздух в системе.
4. Напряжение питания не соответствует норме.
5. Заедает вентиль.
6. Переключатель Н (рис. 1) находится в положении “” (ручной режим).

Если неработоспособность вызвана неисправностью компонентов Polar Bear - обратитесь к Вашему поставщику.