



Климат-контроль Инструкция по эксплуатации

Назначение

Климат-контроль предназначен для поддержания температуры и влажности в закрытых пространствах. Измерение этих параметров осуществляется электронным датчиком, расположенным непосредственно в контролируемом пространстве. Поддержание этих параметров в заданных пределах осуществляется, путем включения-выключения исполняющих устройств, (пример: нагреватель, холодильная установка) которые непосредственно управляются климат - контролем.

Всей работой устройства управляет микроконтроллер. Который обрабатывает показания датчика, сравнивает их с заданными условиями и на основе этого, включает или выключает исполняющие устройства. Контроль температуры и влажности осуществляется параллельно.

Технические характеристики	
Напряжение питания	200-240В
Напряжение на выходе	напряжения сети
Коммутируемый ток	7А
Диапазон измерения влажности	0-99°C
Диапазон измерений температуры	0-99°C
Размеры значения гистерезиса	1-10°C
Шаг регулировки пределов	1

Монтаж

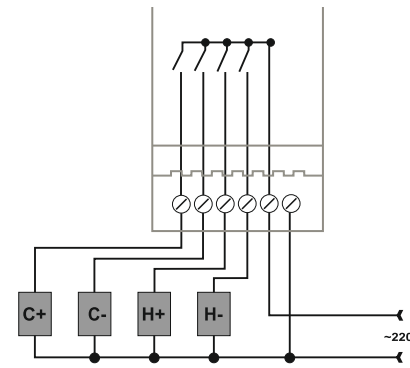
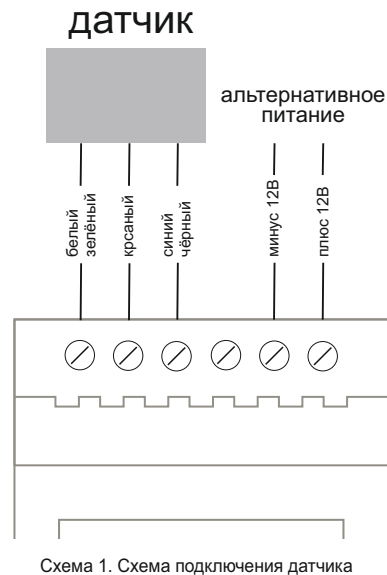
Установите прибор на DIN-рейку. Разместите и закрепите датчик. Прибор не имеет гальванической развязки с сетью. Исключите возможность касания датчика человеком во время эксплуатации, а также возможности попадания воды. Подключите датчик согласно Схеме 1.

Подключите изделие согласно Схеме 2. Сечение провода выбирайте согласно потребляемому току, учитывая условие, что провода подводящие сеть, должны выдерживать ток двух исполняющих устройств.

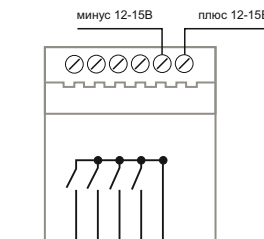
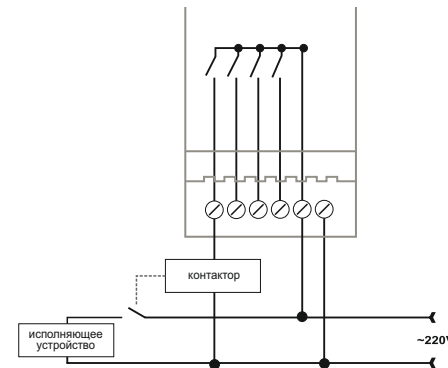
Так как коммутируемый ток устройств ограничен (7А на один канал) - рекомендуется применением контакторов. (см. Схему 3).

Если вам нужен режим, в котором температура не должна опускаться ниже выставленного значения, то охлаждающее устройство можно не подключать. И так во всех четырёх вариантах.

Есть возможность питать изделия альтернативным питанием 12-15 вольт в этом случае нижние клеммы будут играть роль сухих контактов (см. Схему 4)



C+	нагревающее устройство
C-	охлаждающее устройство
H+	увлажняющее устройство
H-	осушающее устройство



Особенности эксплуатации

Не допускайте попадания влаги на изделие. Допускается небольшой нагрев деталей внутри изделия. При подключении после долгого хранения, возможно кнопки не будут реагировать на нажатие! Интенсивно нажмите их несколько раз. Если наблюдаются сбои в работе, переместите изделие дальше от возможных источников электромагнитных помех (пускатели, мощные электродвигатели) **Запрещается!** подключать исполняющие приборы, мощность которых выше, чем указано в тех. условиях. **Не эксплуатируйте изделие в разобранном виде.** Несоблюдение этих условий чревато поломкой изделия и поражением электрическим током.

Условия гарантии

Гарантийный срок эксплуатации прибора – 24 месяца со дня продажи. В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит ремонт прибора в случае выхода его из строя при соблюдении потребителем правил хранения, установки и эксплуатации. По всем вопросам гарантии обращаться по месту приобретения изделия. Гарантийное обслуживание осуществляется при предоставлении заполненного гарантийного свидетельства с указанием причины возврата, а также соблюдении условий гарантии.

Изделие не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1. Истек гарантийный срок.
2. Наличие явных признаков неправильной эксплуатации изделия.
3. Самостоятельный ремонт пользователем.
4. Наличие следов механических повреждений
5. Удара молнии и других причин, находящихся вне контроля производителя.

Прибор прошел приемно-сдаточные испытания
Номер партии соответствует дате выпуска

Гарантийное свидетельство

Дата продажи: " ____ " _____ 201__ г.
 Место продажи: _____
 Продавец: _____
(Фамилия имя отчество /подпись /)
 М.П. _____
 Причина возврата _____

 Владелец _____
(Фамилия имя отчество)
 Конт. тел. _____
(инф. для сервисного центра)

Начало работы



1. Переключатель температуры/влажности
2. Кнопка установки
3. Кнопка понижения температуры
4. Кнопка повышения температуры

Эксплуатация

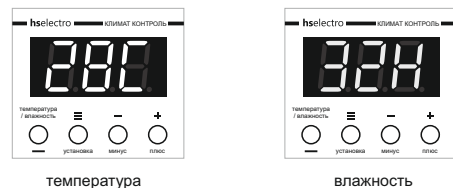
Эксплуатация устройства не требует участия человека. При первом включении надо задать свои пределы параметров, (значения температуры, влажности и гистерезиса) которые сохраняться в памяти и будут контролироваться, пока вы не захотите их изменить.

Гистерезис - это разница значений, между включением и выключением исполняющего устройства.

Пример: если Вы установили значение температуры 30°C, а значение гистерезиса 1, то нагреватель выключиться при достижении температуры 30°C, а включится, когда температура опустится ниже 29°C. Если температура окружающей среды ниже чем значение заданной температуры, то в помещении-температура будет колебаться в пределах 29-30°C. Если температура поднялась выше 31°C, то включится охлаждающее устройство, когда температура опустится до 30°C устройство выключится. Таким образом температура будет колебаться в пределах 29-31°C то-есть 1 градус, в ту или иную сторону от заданного значения температуры.

В режиме влажность - алгоритм действий устройства такой же. При установленном значении влажности 40% и значении гистерезиса 5, влажность будет колебаться в пределах 35-45 %.

Действия при установке пределов описаны далее. Кнопкой на лицевой панели, можно выбрать один из двух режимов контроль температуры или влажности. Независимо от выбранного режима индикации.



Изменения значений температуры, осуществляется только в режиме индикации температуры. Изменения значений влажности - аналогично в режиме индикации влажности.

Настройка температуры

Для понимания действий, возьмем для примера условия: нам нужно на контролируемом объекте поддерживать

температура	34 - 35°C
влажность	30 - 40%

Подаем питание. Нажимаем на кнопку №1 (переключатель) выбираем режим, в данном случае температуру. На индикаторе высвечивается действующая температура.



Нажимаем и удерживаем кнопку установка

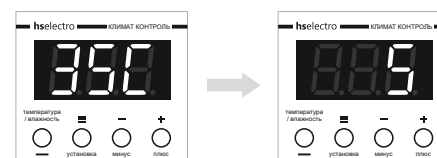


На индикаторе высвечивается мигающая, значение температуры установленное ранее. Кнопкой **повышения температуры (+)** выставляем значение 35.



Настройка гистерезиса

При повторном нажатии на кнопку **установка**, на индикаторе высвечивается значение гистерезиса температуры, установленное ранее.



Кнопкой **понижения температуры (-)** устанавливаем нужное значение гистерезиса. В данном случае 1.



Ждем 5 секунд, контроллер запомнит изменения и выйдет в обычный режим.

Настройка влажности

При повторном нажатии на кнопку **переключатель** на индикаторе высветится действующее значение влажности



Нажмите и удерживайте кнопку **установка**. На индикаторе замигает установленное старое значение влажности. Кнопкой **повышения температуры (+)** установите значение 40.



Нажимаем и удерживаем кнопку **установка**. На индикаторе высветится старое значение гистерезиса влажности, установленное ранее. Кнопками **понижения и повышения температуры (+)** или **(-)**, установите значение 10.



Подождите. Контроллер запомнит изменения и выйдет в рабочий режим.