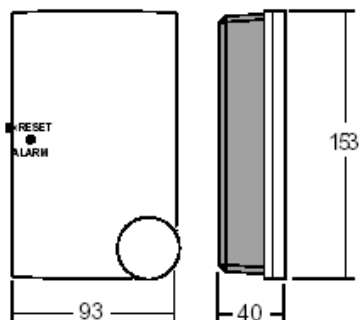


AQUA 24TF



ВНИМАНИЕ! Прочтите эти инструкции перед установкой

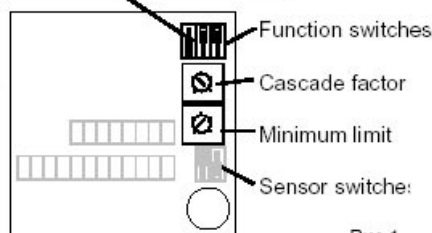
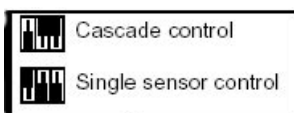


Рис 1

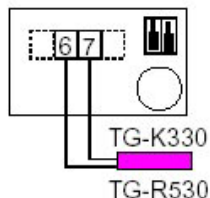


Рис 2



ИНСТУКЦИЯ

Регулятор температуры приточного воздуха или температуры воздуха в помещении с одним трехпозиционным выходом и с активной защитой от замораживания

AQUA 24TF предназначен для регулирования температуры приточного воздуха или температуры воздуха в помещении в воздухо-обрабатывающих агрегатах с водяными нагревателями. Настраивается на работу по внутреннему или по внешнему датчику температур. Имеет один трехпозиционный выходной сигнал, активную защиту от замораживания и режим согласованной работы при отключении вентилятора.

Монтаж

Снимите переднюю панель. Крепежный винт передней панели находится за ручкой настройки. Установите регулятор вертикально так, чтобы ручка настройки находилась в правом нижнем углу. Используйте винты с максимальным диаметром головки 5,5 мм. Монтажные отверстия имеют центровое расстояние 60 мм. Если предполагается использование внутреннего температурного датчика, то установите AQUA24TF на высоте 5 футов от пола в месте с выровненной средней температурой и хорошей циркуляцией воздуха. Класс защиты IP20.

Переключатели функций

AQUA24TF может быть конфигурирован как для регулирования по одному датчику (регулирование температуры приточного воздуха или температуры воздуха в помещении используя только комнатный датчик) так и для каскадного регулирования. Используя 3 переключателя функций необходимо установить требуемую конфигурацию. См. рисунок 1

Датчики

Главный датчик

Для регулирования температуры приточного воздуха главный датчик необходимо расположить в приточном воздухопроводе после нагревателя. Подключение и установка переключателей датчиков производится согласно рисунку 2, если активируется встроенный датчик температур, или же согласно рисункам 3 и 4 в зависимости от выбранного устройства в качестве внешнего датчика.

Для регулирования температуры воздуха в помещении главный датчик, или AQUA24TF (при использовании встроенного датчика), устанавливается в помещении в подходящем месте. Подключение и установка переключателей датчиков производится согласно рисунку 2, если активируется встроенный датчик температур, в противном случае согласно рисунку 6. Если активизирован встроенный датчик, установите переключатели согласно рисунку 5.

ИНСТУКЦИЯ

Ограничивающий датчик, каскадное регулирование

При регулировании температуры воздуха в помещении AQUA24TF можно настроить на каскадное регулирование с главным датчиком в помещении и ограничивающим датчиком в приточном воздухопроводе. Отклонение температуры воздуха в помещении от заданной пользователем, автоматически изменяет уставку температуры ограничивающего датчика на притоке. Степень компенсации задается каскадным коэффициентом CF. При использовании каскадного регулирования, минимальная температура приточного воздуха может быть ограничена. Подключите ограничивающий датчик согласно рисунку 7.

Датчик защиты от замораживания

Датчик защиты от замораживания может быть установлен или как накладной датчик (TG-A130) на обратном трубопроводе, или как погружной датчик (TG-D130) в нагревателе или в обратном трубопроводе. Если температура на датчике защиты от замораживания падает ниже 10C, то регулятор открывает водяной вентиль. Если температура на датчике падает ниже 5C, то срабатывают оба аварийных реле. Сброс аварии производится кнопкой RESET слева на регуляторе. Реле 1: 2A, 240B переменного тока для остановки вентилятора
Реле 2: 2A, 24V для аварийной сигнализации
Подключите датчик защиты от замораживания согласно рисунку 8.

Другие подключения

Питающее напряжение и выходы

Питающее напряжение: 24V переменного тока +/-15% 50-60Гц

Потребляемая мощность 5ВА максимально

Клемма 13=Фаза

Клемма 14=Нейтраль

Выход: 24V переменного тока, 7ВА максимум

Клемма 17=Общий полюс

Клемма 18=Увеличение нагрева

Клемма 19=Снижение нагрева

Пропорциональный диапазон=20K

Период пульса=4с

(Небольшое изменение температуры инициирует короткий импульс каждые 4с на выходе, что нейтрализует это отклонение. Если отклонение температуры растет, импульс увеличивается. Отклонение в 20K вызовет непрерывный выходной сигнал).

ПРИМЕЧАНИЕ. Всегда подключайте привод вентиля к этим трем клеммам только. Клемма 17 – это не нейтраль.

Рис 3

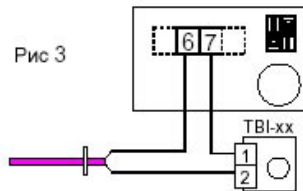


Рис 4

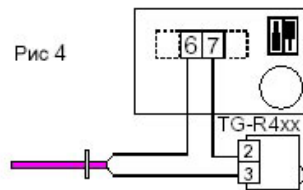


Рис 5

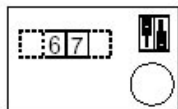


Рис 6

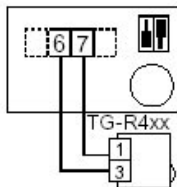


Рис 7

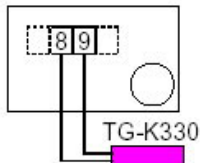
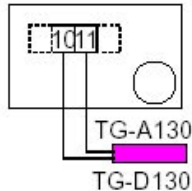


Рис 8



ИНСТУКЦИЯ

Режим отключения

AQUA24TF имеет входы (клеммы 15-16), которые подключены к свободно потенциальному контакту в реле двигателя вентилятора. Контакт должен быть замкнут, когда вентилятор работает. В случае остановки вентилятора регулятор переключается в режим отключения, что означает, что температура на датчике защиты от замораживания поддерживается на уровне 25°C.

Ночной режим

Перенастройка на пониженную температуру (на 3K ниже) в ночной период происходит при замыкании сухих контактов клемм 6 и 12.

Настройки

AQUA24TF поставляется с заводскими настройками, подходящими как начальные значения для балансировки системы вентиляции. Окончательные настройки необходимо сделать после завершения наладки системы вентиляции. Заводские настройки обозначены как FS и даны в скобках.

Уставки температуры 0-30°C, Уставки для главного датчика (FS=20°C)
 CF 1-15, Каскадный коэффициент (FS=1)
 Смещение уставки температуры на притоке при изменении температуры в помещении на 1C (Только для каскадного регулирования)
 Min 0-30°C Минимальная температура на притоке (FS=15C)
 ПРИМЕЧАНИЕ. При регулировании температуры по одному датчику (без активации режима каскадного регулирования) CF должен быть задан как 1 для стабильного регулирования. Значение Min не активно.

Стандарты на электромагнитную совместимость

Это оборудование изготовлено в соответствии с европейскими стандартами CELENEC EN 50081-1 и EN 50082-1 и маркировано CE.

LVD

Это оборудование изготовлено в соответствии с европейскими стандартами LVD ICE 669-1 и ICE 669-2-1

ИНСТУКЦИЯ



Реле изображены в положении "Авария"

Все нейтралы внутренне соединены