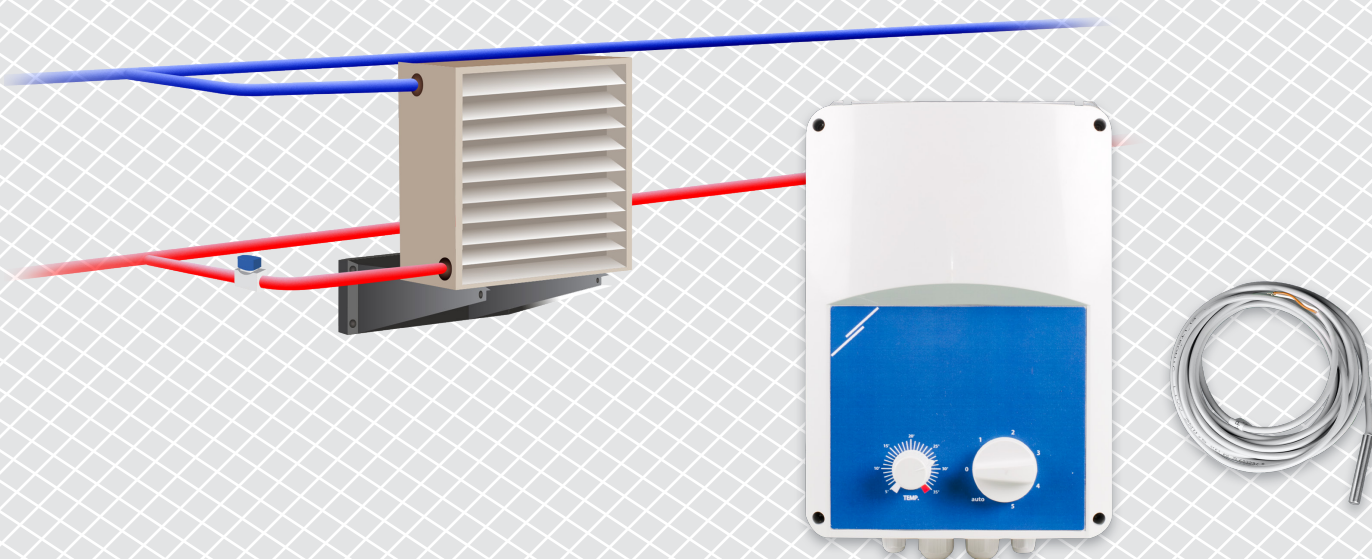


Управление на вентилатор с нагревател | АС вентилатори

Нагреватели за топъл въздух

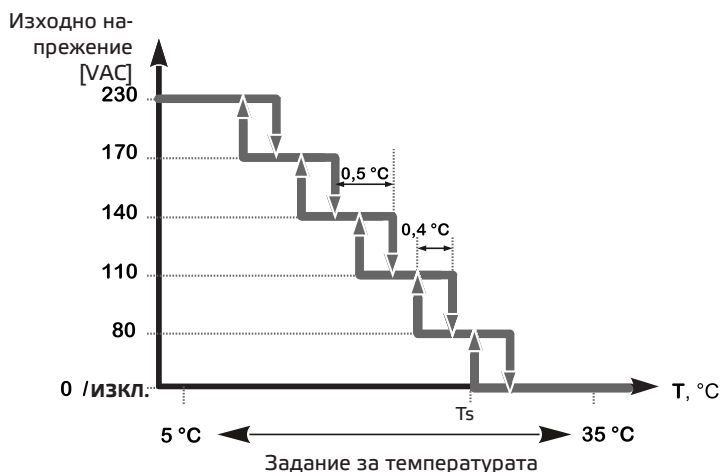


ОПИСАНИЕ НА РЕШЕНИЕТО

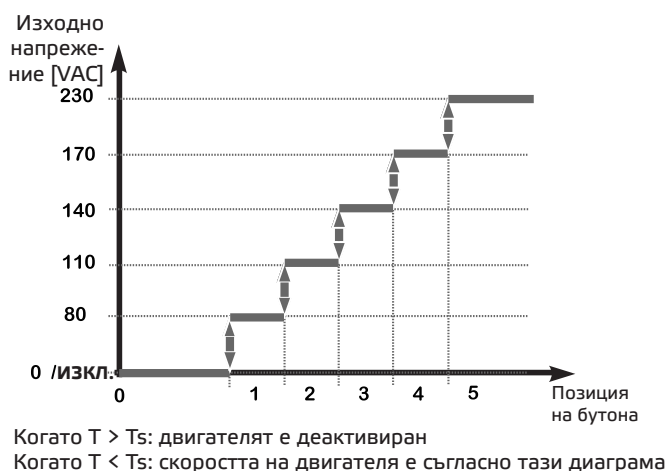
Това решение управлява АС вентилатори с нагреватели. Регулаторът контролира скоростта на вентилатора въз основа на температурата на околната среда. Колкото по-голяма е разликата между измерената температурна стойност и зададената температура, толкова по-висока е скоростта на АС вентилатора. Нерегулираният изход контролира воден клапан или електрически нагревателен елемент. Обикновено това решение се прилага в големи халета като складове или производствени помещения.

Диаграма на функциониране

Отопление - автоматичен режим



Отопление - ръчен режим



Скорост на вентилатора

Когато температурата на околната среда е по-висока от зададената температура, вентилаторът е деактивиран.

Когато температурата на околната среда падне под зададената температура, вентилаторът се активира.

Скоростта на вентилатора може да се настрои ръчно (5 стъпки) или автоматично. В автоматичен режим скоростта на вентилатора се увеличава в 5 стъпки въз основа на температурата. Колкото по-ниска е температурата, толкова по-висока е скоростта на вентилатора.

Технологията на автотрансформаторите се използва за намаляване на напрежението подадено към двигателя и скоростта на вентилатора в 5 стъпки. Следователно този регулатор е подходящ само за двигатели, които могат да се регулират по напрежението. Ако не сте сигурни дали вашият мотор може да се регулира по напрежението, най-добре е да се свържете с производителя му. Технологията на автотрансформаторите е много надеждна и здрава. Те генерират напрежение с перфектна синусоидална форма. Това води до изключително тиха работа на двигателя и удължен експлоатационен живот. Специално импрегнирано покритие намалява електрическия шум от автотрансформаторите.

Управление на нагревателя

Нерегулираният изход контролира нагревателя. Това може да бъде воден клапан за контрол на притока на гореща вода или реле за активиране на електрически нагревател.

Нерегулираният изход се активира едновременно с вентилатора. Когато вентилаторът работи, нагревателят се активира.

Температура на околната среда

Температурата на околната среда се измерва чрез температурния сензор PT500. Този температурен сензор се предлага в различни видове корпуси. Препоръчително е дължината на кабела на сензора да се поддържа ограничена. Колкото по-дълга е дължината на кабела, толкова по-голям е рискът от дефектни измервания и неточности.

Основни приложения

- Управление на вентилатори с нагреватели в складове
- Управление на вентилатори с нагреватели в индустриални зони

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

- Степен на защита IP54 за вътрешен монтаж
- Еднофазни двигатели за управление по напрежението
- Максимален ток на двигателя: 2,5 или 5 А, в зависимост от типа регулатор GTH-1.
- Изход за управление на нагревателя: 230 VAC, I_{max} 2 А
- температурен сензор PT500

ОКАБЕЛЯВАНЕ И ВРЪЗКИ

Един пример за решението е показан в диаграмата на свързване по-долу. Възможни са различни комбинации.

