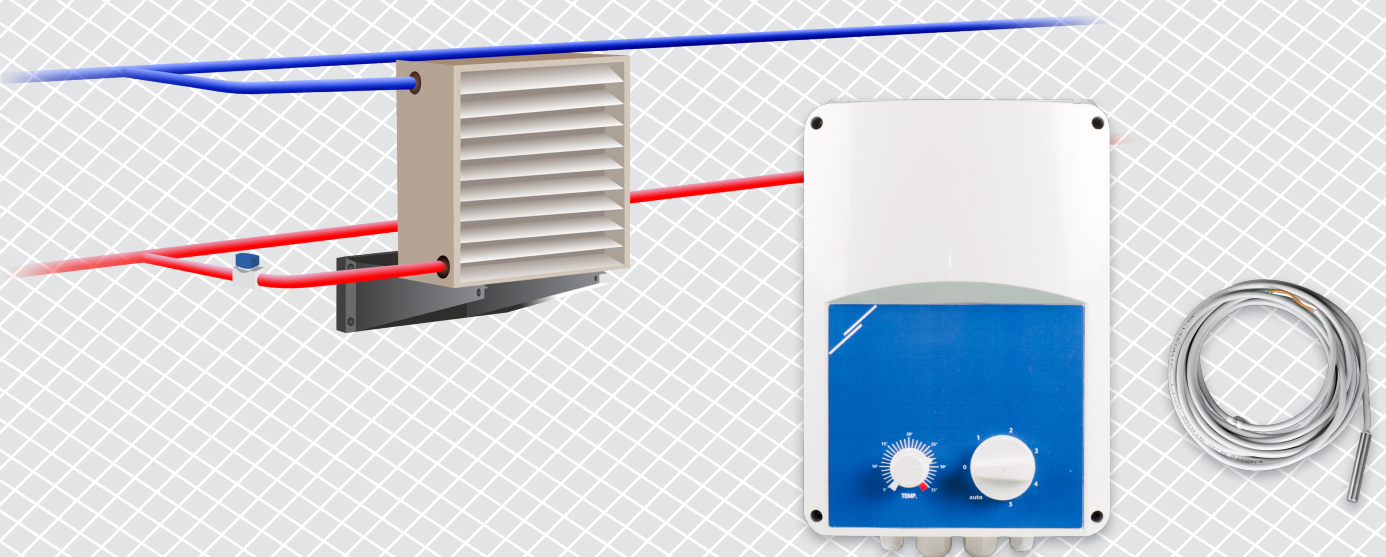


Control de ventilador de AC calentador

Calentadores de aire caliente

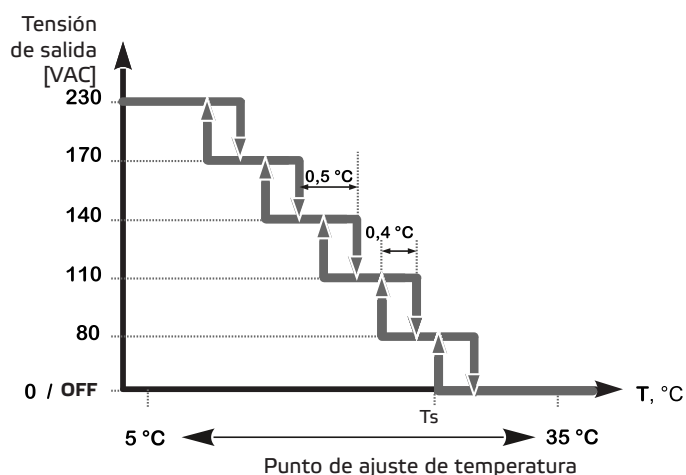


DESCRIPCIÓN DE SOLUCIÓN

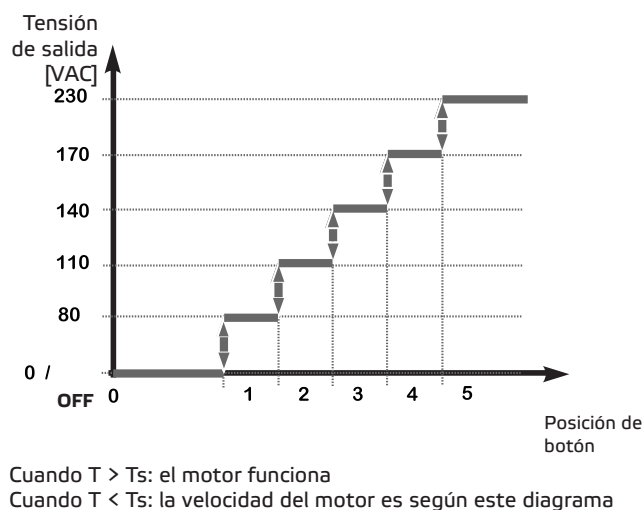
Esta solución controla ventiladores de calefacción con motores de AC. El regulador controla la velocidad del ventilador en función de la temperatura ambiente. Cuanto mayor sea la diferencia entre el valor de temperatura medido y el punto de ajuste de temperatura, mayor será la velocidad del ventilador de AC. La salida no regulada controla una válvula de agua o un elemento de calefacción eléctrico. Por lo general, esta solución se aplica en grandes salas, como almacenes o plantas de fabricación.

Diagrama de funcionamiento

Calefacción - modo automático



Calefacción - modo manual



Velocidad de ventilador

Cuando la temperatura ambiente es más alta que el punto de ajuste de temperatura, el ventilador se desactiva.

Cuando la temperatura ambiente desciende por debajo del punto de ajuste de temperatura, el ventilador se activa.

La velocidad del ventilador se puede ajustar de una manera manual (5 escalones) o automáticamente. En el modo automático, la velocidad del ventilador aumenta en 5 escalones según la temperatura. Cuanto menor sea la temperatura, mayor será la velocidad del ventilador.

La tecnología de autotransformador se utiliza para reducir la tensión suministrada al motor y la velocidad de ventilador. Por lo tanto, este regulador solo es adecuado para motores, regulables por tensión. Siempre que no se sepa si su motor es regulable por tensión, es mejor ponerse en contacto con su fabricante. La tecnología de autotransformadores es muy fiable y robusta. Los autotransformadores generan

una tensión de motor con forma sinusoidal perfecta. Esto tiene como resultado un funcionamiento del motor muy silencioso y una larga vida útil. Un recubrimiento impregnado especial reduce el ruido eléctrico de los autotransformadores.

Control de calentador

La salida no regulada controla el calentador. Esto puede ser una válvula de agua para controlar el flujo de agua caliente o un relé para activar un calentador eléctrico.

La salida no regulada se activa simultáneamente con el ventilador. Cuando el ventilador funciona, el calentador se activa.

Temperatura ambiente

La temperatura ambiente se mide a través del sensor de temperatura PT500. Este sensor de temperatura está disponible en diferentes tipos de cajas. Se recomienda mantener limitada la longitud del cable del sensor. Cuanto mayor sea la longitud del cable, mayor será el riesgo de mediciones con menos precisión.

Aplicaciones típicas

- Control ventiladores de calefacción en almacenes
- Control ventiladores de calefacción en áreas industriales

DATOS TÉCNICOS

- Grado de protección IP54 para montaje en interiores
- Motores monofásicos controlables por tensión
- Corriente máxima de motor: 2,5 o 5 A, dependiendo de tipo de regulador GTH-1.
- Salida para control de calentador: 230 VAC, I_{max} 2 A
- Sonda de temperatura PT500

CABLEADO Y CONEXIONES

Un ejemplo de la solución se muestra en el diagrama de conexión a continuación. Son posibles diferentes combinaciones.

