

Dispositivo Ahorrador de Energia para Refrigeración

Ahorre hasta un 30% en los Costos de Refrigeración

El mundo necesita sistemas de refrigeración más eficientes ...BEST tiene la solución.

Los sistemas de refrigeración representan alrededor del 20% del consumo de energía y tenemos una considerable experiencia práctica en demostrar que existe un potencial real en lograr una reducción dramática en los costos de energía mejorando el rendimiento del equipo y su confiabilidad, al mismo tiempo que se provee un control más preciso de la temperatura del almacenador de productos alimenticios.

El Problema

El objetivo principal de los sistemas de refrigeración comercial es almacenar productos alimenticios a una temperatura predeterminada con el fin de prolongar la vida útil del producto. En casi todos los casos se incorpora un termostato en el recinto que mide la temperatura del aire en el gabinete, que a su vez activa o desactiva directamente el compresor en una serie de ciclos.

La teoría es simple, al mantener la temperatura del "aire" dentro del gabinete a un nivel preestablecido, se considera que la comida también se enfrentará a la misma temperatura. Sin embargo, ya que el aire tiene una característica térmica completamente diferente a casi todos los productos alimenticios, es bastante normal que el propietario/operador rutinariamente tome muestras de la temperatura de los productos alimenticios almacenados a través de una sonda de mano, de hecho, en muchas regiones se considera un procedimiento esencial para asegurar que la comida se conserva correctamente. Así que, sabemos que la temperatura del "aire" no es una medida exacta de la temperatura del "alimento".

El aire que entra a un espacio refrigerado tiene muy poca energía térmica en comparación con la significativa mayor cantidad de masa térmica de los productos alimenticios, y sin embargo, cada vez que una puerta se abre y el aire caliente entra en contacto con el termostato, puede haber una respuesta bastante inmediata que conduce a el compresor a activarse, aunque la temperatura de la comida no ha cambiado.

Además, cada vez que un compresor se pone en marcha hay altas demandas de energía en las bobinas del motor y el motor inicialmente trabaja más duro para construir la presión del gas de succión cuando comienza el ciclo de enfriamiento, en el ínterin, sin embargo la energía térmica mínima que entró en el recinto ya estará siendo absorbido por la masa térmica que es significativamente mayor dentro de la carcasa. Esto significa que en la mayoría de los casos, la equivalencia térmica se consigue mediante un proceso entrópico natural en lugar de enfriamiento forzado por el compresor. Qué significa esto? Que el compresor está funcionando innecesariamente, sin efecto beneficioso sobre la temperatura de los alimentos en el gabinete.



La Solución

Ahorrador de Energía para Enfriamiento "CUES".

Como parte de la solución CUES proporciona un sistema patentado para alimentos, imitando un termostato, que se instala en contacto íntimo con el termostato del aire existente. Esto significa que ahora estamos en condiciones de garantizar que el compresor sólo funciona cuando hay una verdadera necesidad. El resultado neto es que el compresor ahora se energizará con menos frecuencia que antes, pero cuando lo haga, proporcionará ciclos de enfriamiento más largos y profundos. Normalmente la puesta en marcha se reducirán entre un 50-70%.

CUES contiene una cera de simulación alimenticia especialmente mezclada, que tiene las mismas características térmicas (conductividad térmica y de masa térmica) de los productos típicos. Es seguro para los alimentos inherentemente, fácil de instalar y permite un control mucho más preciso de la temperatura de los alimentos.

Debido a que estamos midiendo "comida" en vez de "aire", a menudo somos capaces de ajustar el termostato uno o dos grados más alto con total confianza de que estamos manteniendo la temperatura interna requerida, lo que lleva a un ahorro aún mayor.

BENEFICIOS:

- Ahorra hasta un 30 % en costos de energía.
- Proporciona un control más preciso de la temperatura de los alimentos.
- Permite la medición no invasiva y fácil de la temperatura de los alimentos.
- Reduce los costes de mantenimiento.
- Extiende la vida útil del equipo.

