


Documento técnico

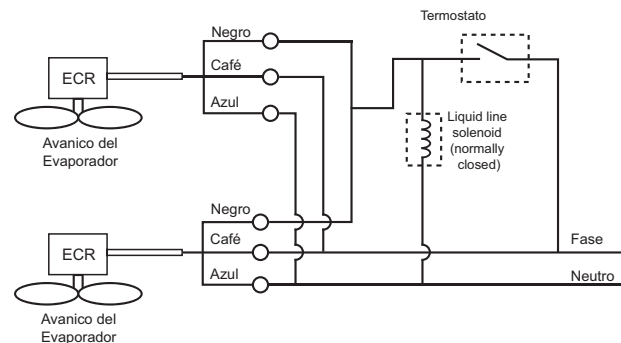
Ahorro de energía y reducción del costo del producto con motores para ventilador de velocidad variable en vitrinas de supermercados y servicio de alimentos de frente cerrado



Los motores de tres velocidades, como el Wellington **ECR[®] 2**, reducen el consumo de energía y las pérdidas térmicas en las vitrinas. En casos de puertas cerradas, esto se logra cambiando el ventilador a una velocidad más baja cuando el evaporador no está en un ciclo de enfriamiento.

En muchas vitrinas de puertas cerradas, los ventiladores del evaporador y del condensador funcionan continuamente independientemente del ciclo de enfriamiento del sistema. Esta operación continua es un desperdicio porque:

- Cuando el sistema no está enfriando, no se extrae calor del gabinete, por lo que no se requiere flujo de aire. Operar el motor durante este tiempo desperdicia energía. Además, toda esta potencia se está disipando como calor dentro de la carcasa, por lo que el compresor debe utilizar aún más potencia para extraerla.
- El flujo de aire innecesario durante el período sin enfriamiento aumenta la transferencia de calor a través de las paredes del gabinete. Esto da como resultado un calentamiento más rápido, períodos más cortos de apagado del compresor y energía desperdiciada.
- El flujo de aire innecesario durante el período sin enfriamiento aumenta el secado de los productos perecederos expuestos.

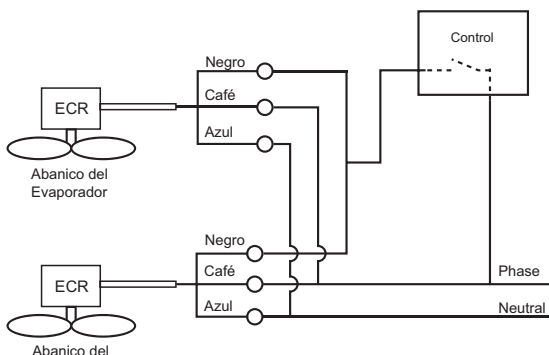


El motor de tres velocidades ECR 2 en una vitrina sin controlador. La velocidad del ventilador se controla conectando el cable de control negro en la válvula solenoide de la línea de líquido (si cuenta con interruptor eléctrico) o en la salida del motor del ventilador del gabinete.

En otros casos, los ventiladores del evaporador y del condensador se apagan cuando el sistema no se está enfriando. Esto ahorra energía, pero conduce a la estratificación del aire dentro del gabinete, lo que permite que la temperatura de los productos en el interior varíe de manera inaceptable.

Al utilizar la capacidad de tres velocidades del ECR 2 para reducir la velocidad del ventilador sin apagarlo, se ahorra energía mientras se mantiene un buen control de temperatura. El ECR 2 está configurado para funcionar a velocidad reducida cuando no se enfría, proporcionando el flujo de aire suficiente para evitar la estratificación.

Para hacer esto, el motor ECR 2 debe estar cableado de manera que los cables azul y marrón estén conectados permanentemente a fase y neutro, y el cable negro esté conectado a fase cuando el sistema se esté enfriando y desconectado o conectado a neutro cuando el sistema no esté enfriamiento.



El motor ECR 2 de tres velocidades en vitrina con controlador. El controlador debe programarse con la función "ventilador apagado" para cuando no esté en ciclo de enfriamiento, con lo que el motor funcionara a una velocidad mínima.



Hagamos un mundo mejor

Desde proteger el suministro de alimentos hasta garantizar que los medicamentos sigan siendo seguros, los sistemas de refrigeración son fundamentales para la vida moderna tal como la conocemos. Wellington existe para ofrecer tecnología confiable para el mundo real que resuelve los problemas únicos de nuestros clientes. Creemos que al colaborar con nuestros socios OEM y colocar nuestra tecnología en cada ubicación, aseguraremos un futuro sostenible con alimentos, bebidas y medicamentos seguros para nuestras familias y generaciones futuras. Lo invitamos a conocer más sobre cómo Wellington puede asociarse con su empresa y construir juntos un mundo mejor.

Autores:

Sue Sieben, *Application Engineer*, Wellington Drive Technologies US, Inc.

Michael Young, *Regional Director*, Wellington Drive Technologies US, Inc.

Acerca de Wellington Drive Technologies Limited:

Wellington es un proveedor líder de soluciones de IoT, plataformas de gestión de flotas basadas en la nube, motores electrónicos de bajo consumo y soluciones de control de refrigeración conectadas. Sirve a algunas de las principales marcas mundiales de alimentos y bebidas y fabricantes de refrigeradores y ofrece marketing basado en la proximidad para Smart Cities al mercado australiano. Los servicios y productos de Wellington mejoran las ventas, disminuyen los costos y reducen el consumo de energía. Con sede en Auckland y con alcance mundial, Wellington cotiza en la bolsa de valores de Nueva Zelanda con el símbolo NZ: WDT

©2020 Wellington Drive Technologies Limited.

Las marcas comerciales son propiedad (según corresponda) 'TM' y © de Wellington Drive Technologies Limited. Si bien Wellington Drive Technologies Limited cree que toda la información en este documento es precisa y confiable, Wellington Drive Technologies Limited y sus subsidiarias y afiliadas y sus directores, funcionarios y empleados no son responsables de ningún error u omisión de ningún tipo, y en la medida máxima permitida por la ley, no tiene responsabilidad en agravio, contrato o de otro modo ante cualquier usuario y / o tercero.

E: info@wdtl.com www.wdtl.com



Ahorro de energía y reducción del costo
del producto con motores para ventilador
de velocidad variable en vitrinas de
supermercados y servicio de alimentos de
frente cerrado

www.wdtl.com

WT9426_i3 07/20 - Spanish LATAM