



BREAKERMATIC®

Características

- Termómetro y termostato digitales
- Gestión de deshielos por resistencia eléctrica o por gas caliente
- Fin del ciclo de deshielo por temperatura o tiempo
- Tiempo de escurrimiento o goteo programable
- Gestión de ventiladores
- Protección de alto y bajo voltaje
- Protección contra ciclos cortos de refrigeración
- Modelos para 110Vac y 220Vac
- Entradas para dos sondas de temperatura
- Posibilidad de sensado multipunto (cuadratura)
- Salida de alarma - Señal de alarma silenciable (audible y con relé)
- Parámetros de programación protegidos por clave de acceso
- Hasta 3 juegos de parámetros
- Pantalla de 3 dígitos no remota
- Conexión por bornera de alta capacidad
- Fijación en riel simétrico. (Norma DIN)
- Visualización de la temperatura de evaporación
- Leds indicadores del funcionamiento del sistema
- Posibilidad de encendido de los ventiladores por temperatura



El control de unidades evaporadoras CER442 está diseñado para realizar todas las actividades de control requeridas en una unidad evaporadora de refrigeración. Mediante una o varias sondas de temperatura en configuración cuadrática, el equipo mide la temperatura del ambiente a controlar, la compara con el valor de parada deseado, y muestra el valor de la misma en pantalla.

El diferencial entre la temperatura de parada y reconexión puede ser programado en uno de los parámetros de operación.

El equipo actúa mediante cuatro relés que accionan la válvula solenoide de paso de líquido o el encendido del compresor, las resistencias de deshielo o válvula solenoide de gas caliente, los ventiladores y una señal de alarma.

El CER442 cuenta con gestión de los ciclos de deshielo por resistencia eléctrica o por gas caliente; los mismos se inician a intervalos de tiempo constante y programables. Los deshielos pueden finalizar por tiempo (definido por el usuario) o por temperatura, colocando una sonda en la succión del evaporador. Los intervalos entre dichos ciclos, la duración máxima de los mismos, el tiempo de goteo, la temperatura de finalización y el método de gestión son algunos de los parámetros que pueden ser programados para variar su comportamiento.

Adicionalmente, el control mide el voltaje de la red eléctrica, permitiendo que los componentes del equipo de refrigeración únicamente operen dentro de los límites de voltaje establecidos, protegiendo así al equipo.

Igualmente permite programar tiempos mínimos de parada o retardos al arranque, si fuese necesario; garantizando un tiempo mínimo de apagado, independientemente del diferencial de temperatura escogido.

El equipo puede ser programado una vez en funcionamiento a través del teclado. Puede contener hasta tres conjuntos de parámetros distintos lo que permite al mismo dispositivo ser empleado en múltiples aplicaciones, sin tener que realizar todo el proceso de programación.

Los mensajes de alarma en la pantalla han sido diseñados para llamar la atención del usuario en caso de temperaturas o voltaje fuera de los límites; de esta manera se da la posibilidad de atender adecuadamente la situación de alarma. En cualquiera de estos casos permite activar los equipos de telemetría o sirenas auxiliares. Algunos modelos permiten el secuenciamiento de los deshielos en varios evaporadores, o la comunicación con la red de campo de la instalación, facilitando la integración a sistemas complejos.



INDUSTRIA ELECTRONICA
GALLIUM
C.A.

INDUSTRIA ELECTRÓNICA GALLIUM, C.A. Avenida Rómulo Gallegos, Edificio Samán, Piso 3, Urb.: Boleíta Sur, Caracas Venezuela.

Teléfonos (+58 212) 237 03 06, 234 08 69, 232 02 57, Fax. (+58 212) 234 07 88, e-mail: ventas@breakermatic.com www.breakermatic.com

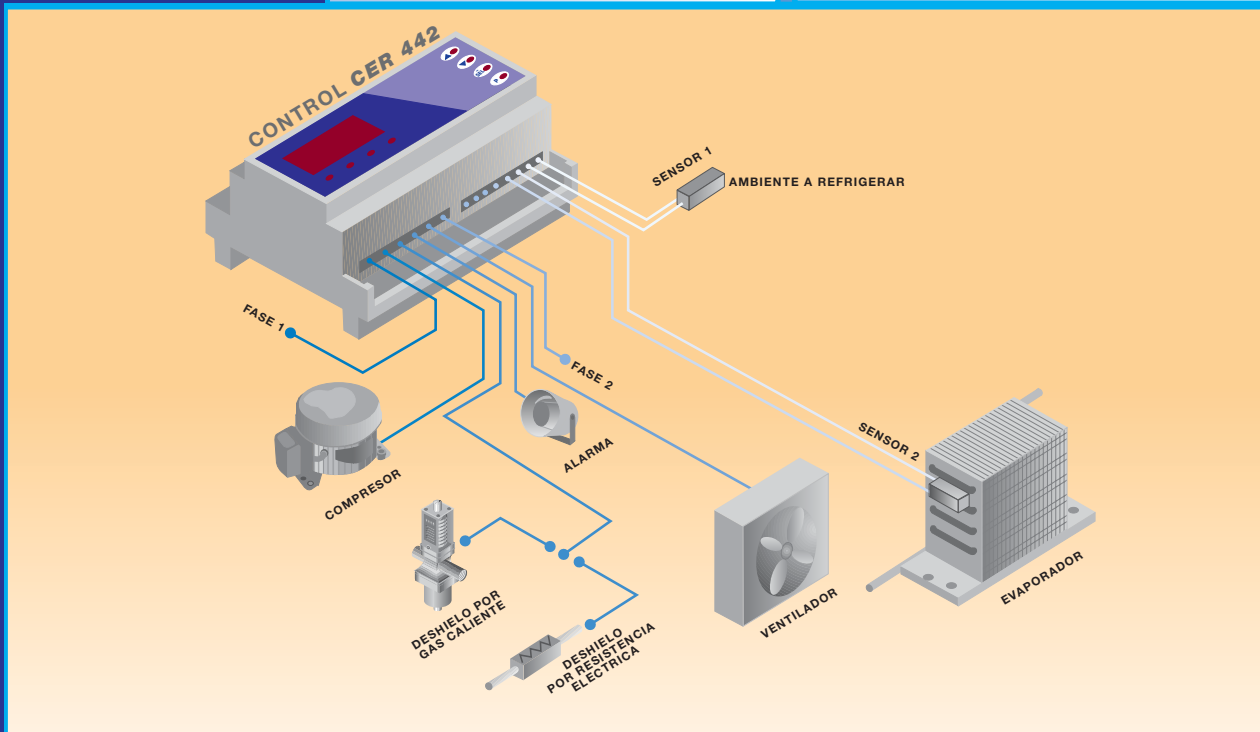

E S P E C I F I C A C I O N E S T É C N I C A S

Voltaje de alimentación	220Vac Mín 144 Vac/ Máx. 280Vac
Salidas:	
Compresor	N.O. 20A/ 250Vac / 2HP
Ventilador	N.O. 4A/ 250Vac
Resistencia	N.O. 7A/ 250Vac
Dispositivo de alarma	N.O. 4A/ 250Vac
Resolución (temperatura)	±1°C (o °F)
Rango de medida	± 40 °C
Conexiones	A través de regletas ext.
Peso	430 grs.

Voltaje de alimentación	110 Vac Mín 70Vac / Máx 170Vac
Salidas:	
Compresor	N.O. 20A/125Vac/1HP
Ventilador	N.O. 7A / 125 Vac
Resistencia	N.O. 12A / 125 Vac
Dispositivo de alarma	N.O. 7A / 125 Vac
Resolución (temperatura)	±1 °C (o °F)
Rango de medida	± 40 °C
Conexiones	A través de regletas ext.
Peso	430 grs.

DIAGRAMA DE CONEXIONES

BREAKERMATIC®



C O N T R O L E S	CER442	CDE442	CCM442	CTP311	CTP312	CTP321	CTP332	CTP532	CTD312
Protección de alto y bajo voltaje	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protección contra ciclos cortos de refrigeración	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestión de ventiladores	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—
Doble termostato	—	—	—	—	—	—	—	—	✓
Fin de descarche por									
temperatura	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓	—
tiempo	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Descarche por									
resistencia	✓	✓	—	—	—	✓	✓	✓	—
paro forzado del compresor	—	—	—	✓	✓	—	—	—	✓
gas caliente	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓	—
Salida de alarma	✓	—	✓	—	—	—	—	—	—
Alarma sonora	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Conexión por borneras	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Protección térmica del compresor	—	—	✓	—	✓	—	—	—	—
Manejo de 2 compresores	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
Manejo de 2 ventiladores	—	—	✓	—	—	—	—	—	—
Entradas analógicas presostato/termostato	—	—	✓	—	—	—	—	—	—
Entradas analógicas termodisco/puerta *	✓*	✓*	—	—	—	—	—	—	—

* Opcional en algunas versiones