Sección de alimentación

La sección de alimentación incluye los fusibles del compresor, el disyuntor de circuito del ventilador y el transformador de circuito de control.

Controlador MicroTech III

El controlador MicroTech III viene instalado de serie; puede utilizarse para modificar los puntos de referencia y comprobar los parámetros de control. Una pantalla incorporada muestra el estado de funcionamiento de la unidad de condensación además de las temperaturas y presiones del agua, del refrigerante y del aire, los valores programables y los puntos de ajuste. Un software sofisticado con lógica predictiva, selecciona la combinación de energía más eficiente para los compresores y los ventiladores del condensador para mantener unas condiciones de funcionamiento estables y aumentar la fiabilidad y eficiencia energética de la unidad de condensación.

El controlador MicroTech III es capaz de proteger componentes críticos en base a señales externas desde su sistema (tales como las temperaturas del motor, las presiones de gas refrigerante y aceite, la secuencia de fases correcta, los presostatos y el evaporador). La entrada que viene del presostato de alta corta la salida digital desde el controlador en menos de 50 ms, esto es una seguridad adicional para el equipo.

Un ciclo de programa rápido (200 ms) para una supervisión precisa del sistema. Cálculos de punto de flotación para aumentar la precisión en conversiones P/T.

Sección de control - funciones principales

- Gestión de la capacidad progresiva del compresor y modulación de ventiladores.
- La unidad de condensación puede funcionar aunque presente un estado de fallo parcial.
- Funcionamiento rutinario completo a condición de:
  - valor de temperatura ambiente alta
  - carga térmica alta
  - temperatura de aire o líquido de entrada del evaporador alta (arranque)
- Visualización de la temperatura de salida/entrada de aire o líquido.
- Visualización de temperatura ambiente exterior.
- Indicador de temperatura y presión de condensación-evaporación, sobrecalentamiento por aspiración y descarga de cada circuito.
- Regulación de temperatura de evaporador de aire o salida de líquido. Tolerancia de la temperatura = 0,1 °C.
- Contador de horas del compresor.
- Indicador de dispositivos de seguridad de estado.
- Número de arranques y horas de funcionamiento de los compresores.
- Gestión optimizada de la carga del compresor.
- Gestión del ventilador conforme a la presión de condensación.
- Reinicie en caso de falo de alimentación (automático / manual).
- Carga suave (gestión optimizada de la carga de los compresores durante el arranque).
- Arranque a temperatura de aire o líquido del evaporador alta.
- Reajuste de retorno (reajuste de punto de ajuste en base a la temperatura de retorno de líquido o aire de la sección de evaporación).
- Restauración OAT (temperatura ambiente exterior).
- Reajuste de puntos de referencia (opcional).
- Aplicación y actualización del sistema con tarjetas SD comerciales.
- Puerto Ethernet para servicio remoto o local mediante navegadores Web estándar.
- Para facilitar la restauración, se pueden almacenar dos conjuntos diferentes de parámetros por defecto.