

SENSOR DE DEMANDA DE DESCONGELAMIENTO



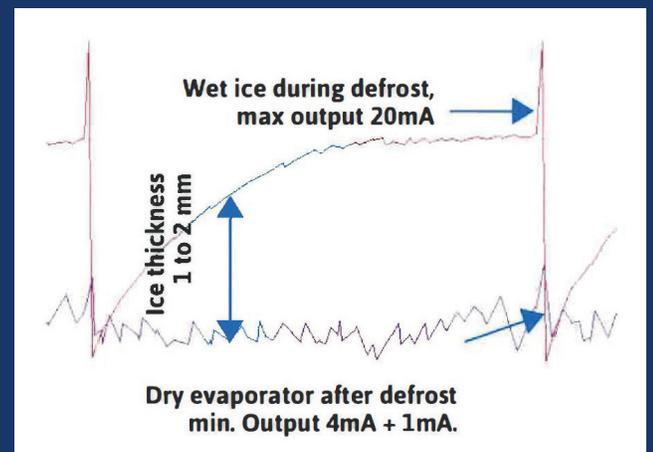
SENSOR DE ESCARCHA PARA UN EFICIENTE CONTROL DE DESHIELO

El sensor de Descongelamiento de Colmac Coil es una solución económica para medir el grosor de escarcha a través de la cara del serpentín. El sensor puede ser agregado a cualquier evaporador de la serie A+. Más detalles al reverso.

BENEFICIOS

- Sencillo
- Robusto y confiable
- Montado en fábrica
- Bajo costo

La gráfica muestra un sensor de descongelamiento funcionando para establecer el deshielo al momento de tener un espesor de hielo de 2mm.





SENSOR DE DEMANDA DE DESCONGELAMIENTO

RESUMEN

La carga de escarcha en evaporadores para aplicaciones de almacenamiento de congelado cambia durante todo el año conforme las condiciones de la temperatura ambiente cambian. Tradicionalmente, los deshielos en los evaporadores han sido iniciados con base en un cronograma establecido, es decir, fijado a un número de deshielos por día independientemente de si el deshielo es necesario o no. Durante periodos del año donde la temperatura de punto de rocío del aire exterior es baja – normalmente durante los meses de invierno- se acumula escarcha en los evaporadores más lentamente y se requieren menos deshielos. Dependiendo de las temperaturas del sistema y el costo de energía, un solo deshielo puede costar entre US \$0.15 y \$0,20 por deshielo por TR. Por ejemplo, una cámara de almacenamiento de 300TR con evaporadores deshielando 3 veces al día costará como US \$65,700 por año para deshielos. Usando el nuevo sensor de descongelamiento en los evaporadores A+Series de Colmac reduce el número de deshielos para igualar la carga de escarcha a través del año. El sensor de deshielos es fácil de operar y puede ser suministrado e instalado en fábrica cómo un opcional o como una modificación a un evaporador Colmac existente.

PRINCIPIO DE OPERACIÓN

El cableado del sensor de deshielos es montado a la entrada del aire del serpentín entre las aletas. Conforme se acumula la escarcha en las aletas del serpentín la señal de salida del sensor (de 4 a 20 mA) se incrementa hasta que se alcanza el punto de ajuste – comúnmente entre 1.5 y 2 mm de espesor de escarcha – y se inicia el ciclo de deshielo. A diferencia de otros sensores de deshielos los cuales detectan escarcha en un punto específico de la superficie del serpentín, el sensor de Colmac es montado sobre un área considerable de las aletas el cual permite capturar una acumulación de escarcha aproximada sobre toda la cara del serpentín. El sensor es de fácil operación e instalación y puede ser adaptado a cualquier sistema de control de deshielo.

www.colmaccoil.com

"The Heat Transfer Experts"

North American Headquarters

Colmac Coil Manufacturing, Inc.
370 N. Lincoln St. | P.O. Box 571
Colville, WA 99114 | USA
+1.509.684.2595 | +1.800.845.6778

Midwest US Manufacturing

Colmac Coil Midwest
350 Baltimore Dr. | Paxton, IL 60957 | USA



CRN



CSA

CE(PED) Certification, ASME Sec. VIII,
Canadian Registration Number, UL508, Canadian Standards Association

©2018 Colmac Coil Manufacturing, Inc.