



# FRIMONT XS7

## Sistema de Control Frimont XS7 Energy XT Pro - IEC 1131-3

El sistema FRIMONT XS7 logra su máxima potencia al implementarlo para el control de toda la planta frigorífica, dónde controlará todo el conjunto, ofreciendo seguridad, economía, simplicidad de uso y confiabilidad de todo el sistema. El sistema XS7 está realizado con un PLC certificado bajo la norma IEC 61131-3, el único estándar internacional para programación de control industrial en PLC abiertos. Esta norma armoniza el diseño y la operación de controles industriales, estandarizando la interfase de programación y compatibilidad de los controladores

- El controlador se instala con 3 opciones de paneles de diálogo industrial:
- Con pantalla LCD retroiluminada de gran definición y teclado multifunción
  - Con pantalla del tipo TOUCH SCREEN STN de matriz pasiva en colores
  - Con pantalla del tipo TOUCH SCREEN TFT de matriz activa en colores



### Funciones del control Frimont XS7

#### Auto-programación:

Los parámetros de servicio de la unidad se auto-programan a partir de las siguientes opciones:

- Temperatura de evaporación deseada
- Presión de evaporación deseada
- Temperatura a la que está programado el recinto más frío en operación (Disponible para aplicaciones en sistemas centralizados)

#### Auto-corrección:

En los casos en que una variable salga de los parámetros normales, el sistema tomará las decisiones necesarias para asegurar la marcha de la máquina realizando las correcciones adecuadas. Asimismo, si fuera necesario, un mensaje escrito indicará la tarea adicional que deba ejecutar el operador.



## Protecciones:

En todos los casos, el sistema primero avisará del desvío de la variable del rango normal, para dar tiempo al mantenimiento preventivo. Recién en el caso en que el parámetro salga de control, el sistema detendrá la máquina, almacenando la falla y su reconocimiento en memoria

- Presiones anormales de refrigerante
- Baja presión de aceite
- Bajo nivel de aceite en el separador
- Colmatación del filtros de aceite
- Colmatación de cartucho coalescente (Opcional)
- Presencia de refrigerante líquido en el arranque
- Antigolpe de líquido, por análisis térmico
- Antigolpe de líquido redundante de actuación rápida
- Sobrecorriente del motor
- Alta temperatura de descarga
- Baja temperatura de descarga
- Alta temperatura de aceite

## Monitoreo en tiempo real de todas las variables:

- Presión de succión
- Presión de descarga
- Presión de aceite
- Temperatura de aceite
- Temperatura de gases de descarga
- Temperatura de condensación (calculada)
- Temperatura de succión
- Grado de sobrecalentamiento de los gases de succión
- Consumo eléctrico instantáneo



## Parametrización del equipo

- Sistema de bomba de aceite
- Tipo de enfriamiento de aceite
- Tipo de servicio: booster o una etapa
- Disponibilidad o no de economizador
- Tipo de control sobre el Vi
- Tipo de arranque utilizado
  - arrancador suave
  - estrella/triángulo
  - partida dividida
- Tipo de parada por baja presión:
  - parada simple
  - alarma



## Protecciones:

- Acceder por claves a los distintos niveles
- Modificar los valores de programación
- Ajustar condiciones de funcionamiento
- Posibilidad de inhibir la marcha total o parcial del compresor o elementos auxiliares (incorporados al sistema) por menú de pantalla
- Manual en pantalla de funciones principales (versión STN o TFT)
- Memorización de la causa de parada
- Memorización del estado de todos los parámetros hasta el próximo arranque
- Doble Contador de fallas: uno reiniciable y otro fijo
- Comunicación transparente a cualquier soft de supervisión de planta tipo SCADA por MODBUS
- Sensores de presión con convertor 4-20 Ma
- Configuración de sensores desde pantalla
- Sensores de temperatura por elementos NTC



## Un sistema robusto, potente y seguro

### Frimont S.A.

Acceso Sur 4565 - (5507)  
Luján de Cuyo - Mendoza - Argentina  
Tel: (54) (261) 461-0211  
Fax: (54) (261) 461-0213  
frimont@frimont.com  
www.frimont.com

### Frimont Chile S.A.

La Concepción 81 - Oficina 1807  
Providencia - Santiago  
Región Metropolitana - Chile  
Fono/Fax: (56) (2) 264 0473 / 1257  
frimontchile@frimont.com  
www.frimont.com