

# WING

## XW60L

### 1. AVISO GENERAL

#### 1.1 POR FAVOR LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR ESTE MANUAL

- Este manual es parte del producto y debe ser mantenido cerca del instrumento para fácil y rápida referencia.
- El instrumento no debe ser usado para propósitos diferentes de aquellos descritos a continuación. No debe ser usado como un dispositivo de seguridad..
- Verifique los límites de la aplicación antes de proceder.

#### 1.2 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Verifique que el voltaje de alimentación sea el correcto antes de conectar el instrumento.
- No lo exponga a agua o humedad: use el instrumento solamente dentro de los límites de operación, evitando cambios súbitos de temperatura con alta humedad atmosférica para prevenir la formación de condensación
- Precaución: desconecte todas las conexiones eléctricas antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento.
- El instrumento jamás debe ser abierto
- En caso de fallo u operación defectuosa envíe el instrumento de vuelta al distribuidor junto con una descripción detallada del fallo.
- Considere la corriente máxima que puede ser aplicada a cada relé (ver Datos Técnicos).
- Asegúrese que los cables para los sensores, cargas y la alimentación estén separadas y suficientemente alejados entre sí, sin cruzarse ni entrelazarse.

### 2. DESCRIPCION GENERAL

El modelo XW60L, formato 38x185 mm, es un controlador basado en microprocesador apto para aplicaciones en unidades de refrigeración para media y baja temperatura. Está provisto de 4 salidas de relé para el control del compresor, desescarche que puede ser por resistencia o gas caliente; los ventiladores del evaporador y la luz.

El controlador dispone de dos entradas para sonda NTC, una para el control de la temperatura, y la segunda para controlar el final de desescarche del evaporador. Se dispone también una salida digital (de libre contacto) para el interruptor de puerta.

La conexión estándar TTL permite programar la lista de parámetros a través de la Hot Key (Llave rápida).

### 3. CONTROL DE CARGAS

#### 3.1 EL COMPRESOR

La regulación se realiza de acuerdo a la temperatura medida por la sonda termostática con un diferencial positivo respecto del punto de intervención (set point): si la temperatura aumenta y alcanza el valor del punto de intervención más el diferencial el compresor arranca para detenerse cuando la temperatura alcanza nuevamente del valor correspondiente al punto de intervención. En caso de falla en la sonda termostática el arranque y detención del compresor se calcula conforme lo programado en los parámetros "CO<sub>n</sub>" y "CO<sub>F</sub>": congelación rápida

#### 3.2 CONGELACIÓN RÁPIDA

Cuando no se está realizando un desescarche, puede activarse el proceso de congelación presionando en el frontal la tecla "UP" durante unos 3 segundos. El compresor operará en modo continuo por el tiempo definido a través del parámetro "CCI". El ciclo puede ser interrumpido antes del término del tiempo fijado usando la misma tecla de activación por 3 segundos.

#### 3.3 DESESCARCHE

Tres modos de desescarche están disponibles a través del parámetro "tdf": desescarche mediante resistencia eléctrica, desescarche por gas caliente o desescarche termostático. El intervalo entre ciclos de desescarche esta controlado mediante el parámetro "Edt": (edf=in) el desescarche se realiza cada intervalo "tdf", (Edf=in) el intervalo "tdf" se calcula a través del algoritmo Smart Defrost (solo cuando el compresor esta funcionando y la temperatura del evaporador es superior a la del parámetro "Sdf" . Al final del desescarche comienza el tiempo de drenaje - se controla a través del parámetro "Fdt"


#### 3.4 CONTROL DE LOS VENTILADORES DEL EVAPORADOR.






El modo de control de los ventiladores se selecciona con el parámetro "FnC".  
 FnC=C-n ventiladores operan o se detienen con el compresor y no operarán durante el desescarche  
 FnC=C-y ventiladores operan o se detienen con el compresor y funcionan durante el desescarche  
 FnC=O-n los ventiladores funciona continuamente y solo paran en el desescarche  
 FnC=O-y los ventiladores siempre funcionan

Un parámetro adicional "FSI" permite definir la temperatura, detectada por la sonda del evaporador, por encima de la cual los ventiladores siempre están detenidos. Esto puede emplearse para garantizar circulación de aire solo si la temperatura del evaporador es inferior a la definida en "FSI".







### 4. TECLADO



 Para visualizar o modificar el set point; en el modo de programación selecciona o confirma una operación.  
 Manteniendo la tecla pulsada 3s cuando se visualiza la max. y min. temperatura, estas serán borrada.










-  Permite visualizar la max. Temperatura almacenada; En modo programación como en modo "Menú de Funciones" permite recorrer los códigos de parámetros o aumentar el valor de la variable desplegada. **Congelación rápida:** manteniéndola presionada por 5s se inicia el ciclo de desescarche.
-  Permite visualizar la mínima temperatura almacenada; En modo programación como en modo "Menú de Funciones" permite recorrer los códigos de parámetros o decrementar el valor de la variable desplegada.
-  Manteniendo presionada esta tecla durante 3 sg empieza el desescarche
-  Enciende y apaga la luz.
-  Enciende y apaga el aparato

#### COMBINACIONES DE TECLAS



-  +  Bloquea y desbloquea el teclado
-  +  Entra en el modo de programación
-  +  Salir del modo de programación.

#### 4.1 LEDS



El funcionamiento de los leds queda reflejado en la siguiente lista.

LED	MODOS	Funcion
	ENCENDIDO	- Compresor funcionando
	PARPADEANDO	- Modo programación (parpadea junto al LED  ) - Habilitado tiempo anticiclos cortos de compresor
	ENCENDIDO	- Ventilador funcionado
	PARPADEANDO	- Programming Phase (flashing with LED  )
	ENCENDIDO	- Desescarche habilitado
	PARPADEANDO	- Tiempo de drenaje
	ENCENDIDO	- Ciclo de congelación rápida habilitado
	ENCENDIDO	- Señal de ALARMA - En "Pr2" indica que el parámetro también esta en "Pr1"
	ENCENDIDO	- Luces encendidas

#### 4.2 COMO VER LA MIN TEMPERATURA

1. Pulsar y soltar la tecla .
2. El mensaje "Lo" se mostrará y se mostrará la temperatura mínima almacenada.
3. Presionando la tecla  o esperando 5s la visualización normal volverá a aparecer.

#### 4.3 COMO VER LA MAX TEMPERATURA



1. Pulsar y soltar la tecla .
2. El mensaje "Lo" se mostrará y se mostrará la temperatura máxima almacenada.
3. Presionando la tecla  o esperando 5s la visualización normal volverá a aparecer.

#### 4.4 COMO RESETEAR LA MAX Y MIN TEMPERATURA GRABADA

Para resetear la temperatura almacenada, cuando se esta visualizando la max o min temperatura :

1. Presionar la tecla SET hasta que la etiqueta "rST" empiece a parpadear.

#### 4.5 COMO VER Y MODIFICAR EL SET POINT



1. Presione y suelte la tecla SET : podrá visualizar el valor del Set point;
2. El LED SET empezará a parpadear;
3. Para cambiar el valor del Set value presione las teclas  ó , tiene 10s.
4. Para memorizar el nuevo valor del set point pulse la tecla SET de nuevo o espere 10s.

#### 4.6 COMO EMPEZAR UN DESESCARCHE MANUAL

1. Presione la tecla DEF por más de 2 segundos y el desescarche manual empezará.



#### 4.7 COMO ENTRAR EN LA LISTA DE PARAMETROS "PR1"

Para entrar en la lista de parámetros "Pr1" (parámetros accesibles al usuario) proceda de la siguiente forma:

1. Entre en el modo de programación presionando la tecla Set y Abajo por unos pocos segundos (los Leds  y  empezarán a parpadear).
2. El instrumento mostrará el primer parámetro presente en "Pr1"

#### 4.8 PARA ENTRAR EN LA LISTA DE PARAMETROS "PR2"

Para acceder a "Pr2":

1. Entrar al nivel de programación "Pr1".
2. Seleccione el parámetro "Pr2" y presione la tecla "SET".
3. Aparecerá la etiqueta "PAS" en el display, después aparece en el display "0 -" con el cero parpadearo.
4. Presione las teclas  ó  para introducir el código de seguridad, confirme cada cifra presionando la tecla "SET". El código de seguridad es "321".

5. Si el código es correcto accederemos a "Pr2" presionando "SET".

Otra posibilidad: después del ON del instrumento, el usuario puede pulsar la teclas SET y ▼ dentro de los primeros 30 sg.

NOTA: cada parámetro de "Pr2" puede ser pasado a "Pr1" (nivel de usuario) presionando "SET" + ▲. Cuando un parámetro esta presente en "Pr1", el LED (LED) está encendido.

**4.9 COMO CAMBIAR EL VALOR DE UN PARAMETRO**

1. Entre en el modo de programación.
2. Seleccione el parámetro con las teclas ▲ ó ▼.
3. Presione la tecla "SET" para ver el valor (los Leds \* y \* empezarán a parpadear).
4. Use ▲ ó ▼, para cambiar el valor.
5. Presione "SET" para memorizar el nuevo valor y pasar al siguiente parámetro.

Para salir: Presione SET + ▲ o espere 15s sin pulsar ninguna tecla.

NOTA: El nuevo valor tambien es almacenado trascurrido los 15 sg.

**4.10 COMO BLOQUEAR EL TECLADO**

1. Mantenga pulsados ▲ y ▼, por más de 3 sg.
2. La etiqueta "POF" aparecerá y el teclado quedará bloqueado. Solo será posible ver el punto del set point, las temperaturas MAX o MIN almacenadas y encender y apagar la luz, la salida auxiliar y el aparato.



**DESBLEO DE TECLADO**

Manteniendo pulsados ▲ y ▼, por más de 3 sg.

**4.11 FUNCION ON/OFF**

Pulsando las teclas ON/OFF, aparecerá la etiqueta "OFF" por 5 sg. Y el Led ON/OFF se encenderá.

Durante el estado OFF, todos los relés estarán apagados y las regulaciones paradas; Si el instrumento está conectado a un sistema de supervisión, los datos y alarmas no serán grabados.

N.B. Durante el estado OFF el botón de luz está activo.

**4.12 PARA VER LOS VALORES DE LAS SONDAS**

1. Entre en el nivel "Pr2".
2. Seleccione el parámetro "Prd" con las teclas ▲ y ▼.
3. Presione la tecla "SET" para ver la etiqueta "Pb1" alternando con el valor Pb1.
4. Use ▲ y ▼ para ver los valores de las otras sondas.
5. Presione "SET" para moverse al siguiente parámetro.

**5. LISTA DE PARAMETROS**

**REGULACION**

**Hy Diferencial:** (0,1÷25,5°C; 1÷45°F): Diferencial de intervención para el set point, siempre positivo. El compresor ENTRA al alcanzarse la T° de set point + Diferencial (Hy) y CORTA al alcanzar la temperatura del Set

**LS Set point mínimo:** (-50,0°C+SET; -58°F÷SET): Define el mínimo valor aceptable para el punto de intervención, para prevenir que el usuario final defina valores de temperatura incorrectos.

**US Set point máximo:** (SET+110°C; SET÷230°F) Define el valor máximo aceptable para el punto de intervención.

**OdS Retardo de la regulación a la partida:** (0÷255 min) al encender el instrumento las salidas estarán inactivadas hasta transcurrir el tiempo indicado por este parámetro. ( La Luz puede funcionar)

**AC Retardo Compresor:** (0÷30 min) intervalo mínimo entre la detención del compresor y la siguiente partida.

**CCi Tiempo compresor ON durante fase congelamiento:** (0min ÷23h 50min) permite definir el largo del ciclo continuo. Puede ser usado, por ejemplo, cuando la cámara es llenada con nuevo producto que debe ser congelado, o pre-enfriado.

**CO n Tiempo compresor ON con sonda defectuosa:** (0÷255 min) tiempo durante el cual el compresor está operando en caso de sonda de ambiente dañada.

**COF Tiempo compresor OFF con sonda defectuosa:** (0÷255 min) tiempo durante el cual el compresor está detenido en caso de falla de la sonda ambiente

**DISPLAY**

**CF Unidad de medida de temperatura:** °C = Celsius; °F = Fahrenheit. Cuando la unidad se cambia los valores del SET point y otros valores de parámetros deben de modificarse.

**rES Resolución (para °C):** (in = 1°C; de = 0,1°C) permite el visualizar las decimas de grado. de = 0,1°C; in = 1 °C

**Lod Display Local :** selecciona la sonda que visualiza el instrumento.  
P1 = Sonda termostática; P2 = Sonda evaporador; P3 = sonda auxiliar;  
1r2 = diferencia entre P1 y P2 (P1-P2)

**DESESCARCHE**

**IdF Tipo desescarche:**  
rE = Resistencia eléctrica (Compresor apagado)  
in = Gas caliente (Compresor y relé de desescarche ON)

**EdF Modo desescarche:**  
in = Intervalo. El desescarche empieza cuando termina el tiempo de "IdF".  
Sd = Smartfrost. El tiempo IdF (intervalo entre desescarches) es aumentado solo cuando el compresor funciona y solamente si la temperatura de la sonda del es inferior del valor de "SdF" (set point del SMARTFROST).

**SdF Set point del SMARTFROST:** (-30÷30 °C/ -22÷86 °F) temperatura evaporador que permite seguir contando el tiempo IdF (intervalo entre desescarches) en modo SMARTFROST.

**dTE Temperatura Final de Desescarche:** (-50,0÷110,0°C; -58÷230°F) (Activa solo si esta presente la resistencia de evaporador) Temperatura medida en el evaporador para finalizar el desescarche.

**IdF Intervalo Entre Desescarches:** (1÷120h) Determina el intervalo entre el comienzo de dos desescarches.

**MoF (Máxima) duración de desescarche:** (0÷255 min) Cuando P2P = n, no hay resistencia de evaporador, nos indica la duración del desescarche, cuando P2P = y, desescarche controlado por la sonda de evaporador, indica la máxima duración de desescarche.

**dFd Display durante el desescarche:**  
rt = temperatura real; it = temperatura del principio de desescarche; Set = set point; dEF = etiqueta "dEF";  
dEG = etiqueta "dEG";

**dAd Display al finalizar desescarche:** (0÷255 min) Configura el máximo tiempo entre el final de desescarche y el restablecimiento de la visualización de la temperatura real.

**dSd Retardo de comienzo del desescarche:** (0÷99min) Se usa cuando se necesitan diferentes tiempos de desescarche, para evitar sobrecargar la planta.

**Fdt Tiempo de drenaje:** (0÷60 min.) Intervalo entre el final de desescarche y el restablecimiento del modo normal de funcionamiento. Este tiempo permite eliminar más cantidad de agua del evaporador.

**dPO Primer desescarche al arrancar:**  
y = Inmediato; n = después del tiempo IdF.

**dAF Retardo desescarche tras la congelación rápida:** (0min÷23h 50min) El primer desescarche se retardará este tiempo tras la congelación rápida.

**VENTILADORES**

**FnC Modo de operación de los ventiladores:**

- C-n = funcionando con el compresor, apagados en el desescarche;
- C-y = funcionando con el compresor, encendidos en el desescarche;
- O-n = modo continuo, apagados en el desescarche;
- O-y = modo continuo, encendidos en el desescarche;

**Fnd Retardo ventiladores tras desescarche:** (0÷255 min) Intervalo entre el final del desescarche y el arranque de los ventiladores.

**FSt Temperatura paro ventiladores:** (-50÷110°C; -58÷230°F) temperatura, detectada en la sonda del evaporador por encima de la cual el ventilador esta siempre parado.

**ALARMAS**

**ALC Configuración alarmas de temperatura**

- rE = Alarmas de alta y baja temperatura relativas al Set Point
- Ab = Alarmas de alta y baja temperatura relativas a temperatura absoluta.

**ALU Alarma alta temperatura:** (ALC = rE, 0 + 50°C or 90°F; ALC = Ab, ALL + 110°C or 230°F) Cuando se alcanza esta temperatura y tras el retardo de tiempo Ald se activa la alarma de alta HA.

**ALL Alarma baja temperatura:** (ALC = rE, 0 + 50 °C or 90°F; ALC = Ab, - 50°C or -58°F + ALU) Cuando se alcanza esta temperatura y tras el retardo de tiempo Ald se activa la alarma de baja LA

**AFH Temperatura alarma y diferencial de ventiladores:** (0,1÷25,5°C; 1÷45°F) Diferencial de intervención para el set point de alarma y regulación de ventiladores, siempre positivo.

**ALd Retardo Alarma temperatura:** (0÷255 min) Intervalo entre la detección de una alarma y su señalización.

**dAO Retardo Alarma temperatura al arrancar:** (0min÷23h 50min) Intervalo entre la detección de una alarma al encender el instrumento y su señalización.

**EdA Retardo Alarma temperatura al final del desescarche:** (0min÷23h 50min) Intervalo entre la detección de una alarma al finalizar el desescarche y su señalización.

**dot Retardo Alarma temperatura tras cierre de puerta:** (0min÷23h 50min) Intervalo entre la detección de una alarma al cerrar la puerta y su señalización.

**doA Retardo alarma puerta abierta:**(0÷255 min) Intervalo entre la detección de puerta abierta y su señalización. Aparecerá parpadeando el mensaje "dA".

**nPS Número interruptor de presión:** ( 0 - 15 ) Número del presostato, durante el intervalo "did", tras la señalización de la alarma (12F=PAL)

**SONDAS**

**Ot Calibración de la sonda termostática:** (-12,0÷12,0°C/ -21÷21°F) permite eliminar posibles desviaciones de la sonda de ambiente.

**OE Desviación sonda evaporador:** (-12,0÷12,0°C/ -21÷21°F) permite eliminar posibles desviaciones de la sonda del evaporador.

**P2P Presencia segunda sonda evaporador**  
n = no presente: el desescarche solo termina por tiempo;  
y = presente: final de desescarche por sonda de evaporador y tiempo.

**ENTRADA DIGITAL**

**odc Estado de compresor y ventiladores con puerta abierta:**  
no = normal; Fan = Ventiladores OFF; CP r = Compresor OFF; F\_C = Compresor y ventiladores OFF.

**11P Polaridad entrada configurable:**  
CL : La entrada digital se activa cerrando el contacto;  
OP : La entrada digital se activa abriendo el contacto;

**11F Configurazione ingresso digitale configurabile**  
EAL: Alarma genérica  
bAL :Alarma seria  
PAL: Presostato  
dFr: Comienzo de desescarche  
AUS: No usada  
Es: Ahorro de Energía  
OnF: encendido / apagado remoto  
dor: interruptor de puerta  
did Retardo para la alarma entrada digital:(0/255 min)

**OTROS**

- rEL Release software: (solo lectura) Version Software del microprocesor.
- Ptb Tabla parámetros: (solo lectura) Código del mapa de parámetros **dixell**.
- Prd Visualización de sondas: (solo lectura) muestra los valores de las sondas.
- Pr2 Acceso a la lista de parámetros (solo lectura).

**6. ENTRADAS DIGITALES**

El XW60L puede soportar una entrada digital.

**6.1 INTERRUPTOR DE PUERTA (1F=dor)**

Señaliza el estado de la puerta y el correspondiente estado de a través del parámetro "odc":

- no = normal (sin cambio);
- Fan = Ventiladores OFF;
- CPr = Compresor OFF;
- F\_C = Compresor y ventiladores OFF.

Durante el tiempo que la puerta está abierta, y tras el retardo transcurrido en el parámetro "dOA", la señal de alarma se activa y el display muestra el mensaje "dA". La alarma termina tan pronto como la entrada digital queda desactivada. Durante este tiempo y el del retardo de cierre de puerta "dot" las alarmas de alta y baja temperatura quedan desactivadas.

**6.2 ENTRADA CONFIGURABLE - ALARMA GENERICA (1F=EAL)**

Tan pronto como se activa la entrada digital, el XW espera durante el intervalo "did", transcurrido este intervalo en el display aparece la alarma "EAL", las salidas no cambian. La alarma finaliza en el momento en el que la entrada digital queda desactivada.

**6.3 ENTRADA CONFIGURABLE - MODO ALARMA SERIA(1F=bAL)**

Cuando se activa la entrada digital, el XW espera durante el intervalo "did", transcurrido este intervalo en el display aparece la alarma "BAL", las salidas permanecerán abiertas. La alarma finaliza en el momento en el que la entrada digital queda desactivada.

**6.4 ENTRADA CONFIGURABLE - PRESOSTATO (1F=PAL)**

Tan pronto como se activa la entrada digital, el XW espera durante el intervalo "did", transcurrido este intervalo en el display aparece la alarma "EAL", las salidas no cambian. La alarma finaliza en el momento en el que la entrada digital queda desactivada.

**6.5 ENTRADA CONFIGURABLE - COMIENZO DE DESESCARCHE (1F=DFR)**

Realiza un desescarche si las condiciones son adecuadas. Después del desescarche haya terminado, la regulación normal se restablecerá solo si la entrada digital se deshabilita, de otro modo el instrumento debe esperar hasta el final del intervalo "MdF"

**6.6 ENTRADA CONFIGURABLE - AHORRO DE ENERGIA (1F=ES)**

La función de ahorro de energía permite el cambio del valor del Set point, pasando a un valor Set + HES. Esta función permanece activa hasta la desactivación de la entrada digital.

**6.7 POLARIDAD ENTRADA DIGITAL**

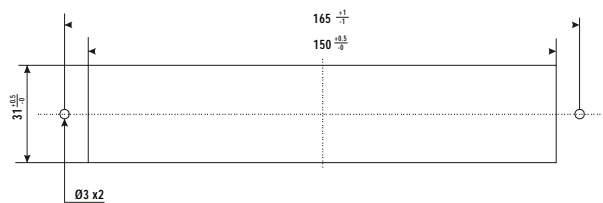
La polaridad de la depende del parámetro de "1P".

- CL : La entrada digital se activa cerrando el contacto;
- OP : La entrada digital se activa abriendo el contacto;

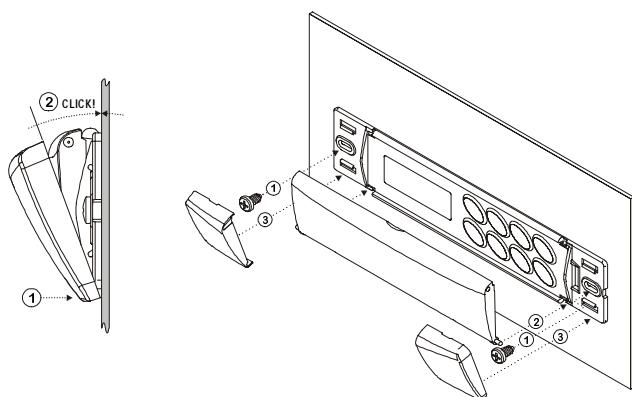
**7. INSTALACION Y MONTAJE**

El teclado XW60L deben ser montados en panel vertical, en una perforación de 150X31mm y fijado usando 2 tornillos Ø 3 x 2mm, con una separación de 124mm. Para obtener una protección IP 65 es necesario el colocar una goma opcional (mod. RG-L). La temperatura ambiente en torno al instrumento debe estar en el rango 0÷60 °C para una correcta operación del aparato. Evite lugares sujetos a fuertes vibraciones, gases corrosivos, suciedad excesiva o humedad. Las mismas recomendaciones se aplican a las sondas. Déjese circular aire a través de las rendijas de enfriamiento.

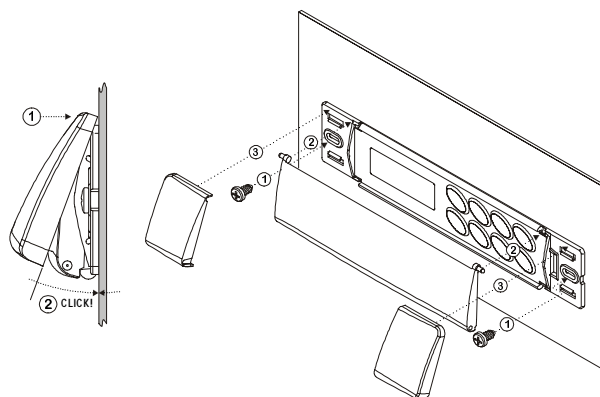
**7.1 CORTE DE PANEL**



**7.2 MONTAJE DEL PROTECTOR DE TECLADO CON APERTURA SUPERIOR**



**7.3 MONTAJE DEL PROTECTOR DE TECLADO CON APERTURA INFERIOR**



**8. CONEXIONES ELECTRICAS**

Los instrumentos están provistos de conector terminal con tornillos para la conexión de cables con sección superior a 2,5 mm<sup>2</sup> para las entradas digitales, mientras que los cables con tensión tienen conexiones faston de 6.3mm. Deben de instalarse cables resistentes al calor. Antes de conectar cables verifique que la alimentación cumple con los requerimientos del instrumento. Separe los cables de las entradas de aquellos de alimentación, de las salidas y las conexiones de potencia. No exceda la corriente máxima permitida para cada relé: en caso de cargas mayores deben usarse relés externos. N.B. Intensidad máxima permitida para todas las cargas es de 20A.

**8.1 CONEXIONES DE SONDA**

Las sondas se deben montar con el bulbo hacia arriba para prevenir daños debido a filtraciones casuales de líquido. Se recomienda poner la sonda ambiente lejos de flujos de aire a fin de medir correctamente la temperatura promedio de la cámara. La sonda de fin de descarche debe instalarse entre las aletas del evaporador en el lugar más frío, donde más hielo se forma, alejada de calefactores o del punto de mayor temperatura durante el descarche.

**9. USO DE LA LAVE DE PROGRAMACIÓN "HOT KEY "**

Los instrumentos Wings pueden cargar o descargar la lista de parámetros de PR2 desde la memoria interna E2 del instrumento a la llave "Hot Key" y viceversa.

**9.1 CARGA (DE LA LLAVE "HOT KEY" AL INSTRUMENTO)**

1. Apague el instrumento mediante la tecla ON/OFF, Quite el cable TTL si está presente, e inserte la llave "Hot Key" y encienda el instrumento.
2. Automáticamente la lista de parámetros de la llave "Hot Key" será cargada en la memoria del instrumento. La mensaje "DoL" parpadeará en el display. Tras 10 segundos el instrumento empezará a trabajar con los nuevos parámetros.
3. T Apague el instrumento mediante la tecla ON/OFF, Quite la llave "Hot Key", enchufe de nuevo la línea TTL, si la hubiera, y encienda el instrumento.

Al final de la transferencia de parámetros en el display aparecerá el mensaje: "end" si ha ido todo bien y el instrumento arrancará con la nueva programación. "err" si ha habido algún fallo. En este caso apague el equipo y si quiere restablecer la programación o quite la llave "Hot key" para abortar la operación.

**9.2 DESCARGA (DEL INSTRUMENTO A LA LLAVE "HOT KEY")**

1. Apague el instrumento mediante la tecla ON/OFF, Quite el cable TTL si está presente, y encienda el instrumento.
2. Con el aparato encendido, inserte la llave "Hot key" y pulse la tecla Δ; aparecerá el mensaje "uPL".
3. Pulse la tecla "SET" para empezar a descargar los parámetros: la etiqueta "uPL" parpadeará.
4. Apague el instrumento y saque la llave "Hot Key", enchufe de nuevo la línea TTL, si la hubiera, y encienda el instrumento.

Al final de la transferencia de parámetros en el display aparecerá el mensaje: "end" si ha ido todo bien. "err" si ha habido algún fallo. En este caso presione "SET" si quiere restablecer la programación de nuevo o quite la llave "Hot key" para abortar.

**10. SEÑALES DE ALARMA**

Mensaje	Causa	Salida
"P1"	Fallo sonda termostática	Relé Alarma ON; Relé Compresor de acuerdo con los parámetros "COm" y "COF"
"P2"	Fallo sonda evaporador	Relé Alarma ON; Otras salidas sin cambios
"HA"	Alarma máxima temperatura	Relé Alarma ON; Otras salidas sin cambios
"LA"	Alarma mínima temperatura	Relé Alarma ON; Otras salidas sin cambios
"EE"	Error de datos o memoria	Relé Alarma ON; Otras salidas sin cambios
"dA"	Alarma desescarche fuera de tiempo	Relé Alarma ON; Otras salidas sin cambios
"EAL"	Alarma externa	Relé Alarma ON; Otras salidas sin cambios
"BAL"	Alarma externa grave	Relé Alarma ON; Otras salidas OFF
"PAL"	Alarma interruptor de presión	Relé Alarma ON; Otras salidas OFF

El mensaje de alarma permanecerá en el display hasta la finalización de la condición de alarma. Todos los mensajes de alarma serán mostrados alternandose con la visualización de la temperatura de cámara, excepto "P1" el cual parpadeará. Para resetear la alarma "EE" y restablecer el funcionamiento normal presione cualquier tecla, el mensaje "RSI" será mostrado por 3s.

**10.1 SILENCIAMIENTO DEL ZUMBADOR**

Una vez que ha saltado el zumbador, este puede ser silenciado presionando cualquier tecla.

**10.2 ALARMA "EE"**

Los instrumentos DIXEL están provistos de un chequeo interno para asegurar la integridad de los datos. El mensaje de alarma "EE" parpadeará en el caso de ocurrir un error, en este caso la salida de alarma se habilitará.

**10.3 RECUPERACION DE ALARMA**

Alarmas de sonda : "P1" (fallo sonda1) y "P2" (fallo sonda2); la alarma cesa 10s después del restablecimiento del normal funcionamiento. Compruebe las conexiones antes de cambiar la sonda.

Las alarmas de temperatura "HA" y "LA" paran automáticamente cuando se reestablece la temperatura normal o empieza el desescarche.

La alarma del interruptor de puerta "dA" para en el momento de cerrar la puerta.

**11. DATOS TECNICOS**

Caja: frontal 38x185 mm; profundidad 23mm

Material: ABS autoextinguible

Montaje : en panel en un orificio de 150x31 mm. Sujeción por 2 tornillos. Ø 3 x 2mm.

Distancia ente tornillos 165mm

Protección: IP20.

Protección frontal: IP65 con junta mod RG-L. (opcional)

Conexión: Clemas atornillables ≤ 2,5 mm<sup>2</sup> para cable resistente al calor y Faston 6,3mm

Tensión alimentación: 230Vac or. 110Vac ± 10%

Adsorción de potencia: 7VA max.

Display: 3 dígitos, LED rojos, altura 14,2 mm.

Entradas: 2 sondas NTC

Entrada digital: 2 de libre voltaje

Relé de salida: **Intensidad total rn cargas MAX. 20A**

compresor: relé SPST 20(8) A, 250Vac

luz: relé SPST 16(3) A, 250Vac

ventiladores: relé SPST 8(3) A, 250Vac

desescarche: relé SPST 8(3) A, 250Vac

Almacenamiento de datos: en memoria EEPROM, no volátil.

Tipo de acción: 1B.

Grado polución: normal

Clase de Software: A.

Temperatura de operación: 0÷60 °C.

Temperatura de almacenamiento: -25÷60 °C.

Humedad relativa: 20÷85% (no condensada)

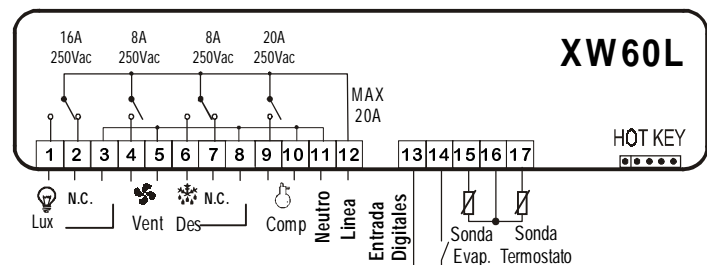
Rango de medida y regulación: Sonda NTC: -40÷110°C (-58÷230°F)

Resolución: 0,1 °C o 1°C or 1 °F (seleccionable).

Precisión (temperatura ambiente 25°C): ±0,5 °C ±1 dígito

**12. CONEXIONES**

**12.1 XW60L**



**13. VALORES POR DEFECTO**

Etiqueta	Descripción	Rango	Valor	Nivel
<b>REGULATION</b>				
Set	Set point	LS÷US	-18	---
Hy	Diferencial	0,1÷25,5 °C / 1÷45°F	3	Pr1
LS	Set point mínimo	-50,0°C÷SET / -58°F÷SET	-22	Pr2
US	Set point máximo	SET ÷ 110°C / SET ÷ 230°F	16	Pr2
OdS	Retardo de salidas al encender	0÷255 min.	1	Pr2
AC	Anti ciclos cortos	0÷30 min.	1	Pr1
CCt	Tiempo compresor ON congelación rápida	0 ÷ 23h 50 min.	0,0	Pr2
COon	Tiempo compresor ON con fallo de sonda	0÷255 min.	15	Pr2
COF	Tiempo compresor OFF con fallo de sonda	0÷255 min.	30	Pr2
<b>DISPLAY</b>				
CF	Unidad de medida de temperatura	°C ÷ °F	°C	Pr2
rES	Resolución (entero/punto decimal)	in ÷ de	in	Pr1
Lod	Display local	P1 ÷ 1r2	P1	Pr2
<b>DESESCARCHE</b>				
IdF	Tipo desescarche	rE, rT, in	in	Pr1
EdF	Modo desescarche	In, Sd	in	Pr2
SdF	Set point para SMART DEFROST	-30 ÷ +30°C / -22÷+86°F	0	Pr2
dTE	Terminación del desescarche por temperatura (1° Evaporador)	-50,0÷110°C / -58÷230°F	10	Pr1
IdF	Intervalo entre desescarche	1÷120h	3	Pr1
MdF	(Maximum) length for 1° defrost	0÷255 min.	15	Pr1
dFd	Displaying during defrost	rt, it, SEt, dEF, dEG	it	Pr2
dAd	MAX display delay after defrost	0÷255 min.	30	Pr2
dSd	Ritardo sbrinamento dalla chiamata	0÷99 min	0	Pr2
Fdt	Draining time	0÷60 min.	3	Pr2
dPO	First defrost after start up	n ÷ y	n	Pr2
dAF	Defrost delay after fast freezing	0 ÷ 23h 50 min.	2,0	Pr2
<b>FANS</b>				
FnC	Fans operating mode	C-n, C-y, O-n, O-y	c-n	Pr2
FnD	Fans delay after defrost	0÷255 min.	0	Pr2
FSt	Fans stop temperature	-50,0÷110°C / -58÷230°F	5,0	Pr2
<b>ALARMS</b>				
ALC	Temperature alarms configuration	rE÷Ab	rE	Pr2
ALU	MAXIMUM temperature alarm	-50,0÷110°C / -58÷230°F	10	Pr1
ALL	minimum temperature alarm	-50,0÷110°C / -58÷230°F	10	Pr1
AFH	Temperature alarm and fan differential	0,1÷25,5 °C / 1÷45°F	2,0	Pr2
ALd	Temperature alarm delay	0÷255 min.	30	Pr2
dAO	Delay of temperature alarm at start up	0 ÷ 23h 50 min.	2,0	Pr2
EdA	Alarm delay at the end of defrost	0÷255 min.	30	Pr2
dot	Delay of temperature alarm after closing the door	0÷255 min.	15	Pr2
dOA	Open door alarm delay	0÷255 min.	15	Pr2
nPS	Numero interventi pressostato	0÷15	0	Pr2
<b>ANALOGUE INPUTS</b>				
Ot	Thermostat probe calibration	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr1
OE	Evaporator probe calibration	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr2
P2P	Evaporator probe presence	n ÷ y	y	Pr2
<b>DIGITAL INPUTS</b>				
Odc	Controllo per porta aperta	no, Fan, CP,r, F_C	CP,r	Pr2
i1P	Polarità ingresso configurabile	CL÷OP	OP	Pr2
i1F	Configurazione ingresso digitale configurabile	EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF, dor	PAL	Pr2
dId	Ritardo ingresso digitale per allarme configurabile	0÷255 min.	5	Pr2
<b>OTHER</b>				
rEL	Software release	- - -	2,0	Pr2
Ptb	Map code	- - -	- - -	Pr2
Prd	Probes display	Pb1÷Pb3	- - -	Pr2
Pr2	Access parameter list	- - -	- - -	Pr1

Dixell s.r.l. Via dell'Industria, 27  
 32010 Z.I. Pieve d'Alpago (BL) ITALY  
 tel. +39 - 0437 - 98 33 - fax +39 - 0437 - 98 93 13  
 E-mail: dixell@dixell.com - http://www.dixell.com