9IS5496400

# EWHT 600 NT

Controladores para la regulación de la temperatura y la humedad en cámaras frigoríficas estáticas y ventiladas




Español

## INICIO RÁPIDO

## Información sobre el producto

### ⚠⚠ PELIGRO

**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Desconecte todos los equipos de la red eléctrica, incluidos los dispositivos conectados, antes de retirar cualquier cubierta o puerta, o de instalar o desmontar cualquier accesorio, herraje, cable o cableado.
- Utilice siempre un dispositivo de detección de tensión con la potencia nominal adecuada para obtener la confirmación de que la alimentación está desconectada en el lugar y en el momento indicados.
- Antes de volver a encender el dispositivo, vuelva a colocar y fije todas las tapas, componentes de hardware y conductores.
- Comprueba las conexiones a tierra de todos los dispositivos conectados a tierra.
- Utilice únicamente la tensión especificada al operar este equipo y cualquier producto asociado.
- Cumpla todas las normas relativas a la protección contra accidentes y las directivas de seguridad locales de aplicación.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

### ⚠ PELIGRO

**RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO E INCENDIO**

- No utilizar con cargas distintas de las indicadas en las especificaciones técnicas.
- No se debe superar la corriente máxima permitida; para cargas más elevadas, utilice un medidor con la capacidad suficiente.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

### ⚠ ADVERTENCIA

**FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO**

- Los cables de señal del equipo (sondas, entradas digitales, Comunicación y las fuentes de alimentación correspondientes) deben tenderse por separado de los cables de alimentación.
- Cada aplicación final de este dispositivo debe someterse a pruebas exhaustivas e individuales para comprobar su correcto funcionamiento antes de ponerlo en servicio.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones personales graves, daños en el equipo o incluso la muerte.

### ⚠ ADVERTENCIA

**RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO Y/O INCENDIO**

Comprueba que tu aplicación no se haya diseñado con salidas de dispositivos conectadas directamente a dispositivos que generen una carga capacitiva de funcionamiento frecuente [(1)].

**Si no se siguen estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves o la muerte, así como daños en los equipos.**

[(1)] Aunque su aplicación no aplique una carga capacitiva de operación frecuente al relé, las cargas capacitivas reducirán la vida útil de cualquier relé electromecánico, y la instalación de un contactor o un relé externo, dimensionado y mantenido de acuerdo con las dimensiones y características de la carga capacitiva, ayudará a minimizar las consecuencias del deterioro del relé.

### ⚠ ADVERTENCIA

**OPERACIÓN NO PREVISTA DEL EQUIPO DEBIDO A UNA DESCARGA ELECTROSTÁTICA**

Antes de manipular los equipos, descargue siempre la electricidad estática del cuerpo tocando una superficie conectada a tierra o una alfombrilla antiestática Tipo.

**Si no se siguen estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves o la muerte, así como daños en los equipos.**

## Módulo HACCP

### *INFORMACIÓN*

**EQUIPAMIENTO INOPERATIVO**

Para la conexión de la línea serie TTL, utilice cables de una longitud máxima de 1 m (3,28 pies).

**No seguir estas instrucciones puede provocar daños en el equipo.**

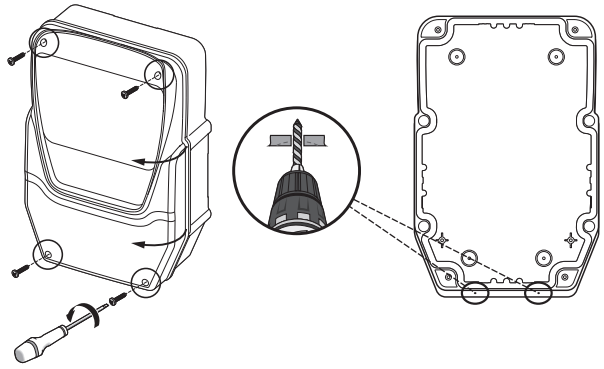
**NOTA**. Para obtener información sobre los cables que deben utilizarse con el módulo HACCP, póngase en contacto con su representante local de Eliwell.

## INTRODUCCIÓN

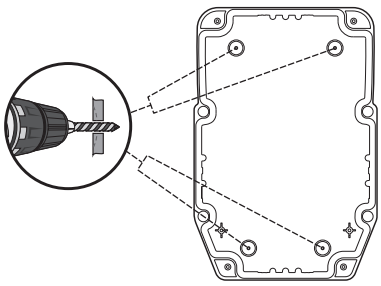
El **EWHT 600 NT** es un controlador compacto para la regulación de la temperatura y la humedad en cámaras frigoríficas estáticas o ventiladas. En la configuración por defecto, ofrece soporte para controlar de forma conjunta la temperatura y la humedad relativa (HR), coordinando las funciones de refrigeración y control de la humedad.
Como alternativa, el controlador puede configurarse para el control de temperatura con gestión de alarmas de fugas de gas refrigerante cuando se combina con un detector de fugas LKD. En este modo, las funciones de humedad están desactivadas y el dispositivo visualiza la concentración de gas y la señalización de las alarmas de advertencia y peligro a través de salidas de relé específicas.
**EWHT 600 NT** cuenta con 6 relés configurables, 2 entradas digitales configurables para interruptores de puerta u otros dispositivos y 3 entradas analógicas (2 x NTC y 1 x 4...20 mA). Hay modelos disponibles con reloj, calendario anual y registro de eventos HACCP. El instrumento se puede conectar a Televis**System**/ Modbus, a través del **módulo plug-in RS-485** (opcional) y es compatible con el servicio Eliwell AIR Silent Guardian, impulsado por AIR EDGE (Wi-Fi), a través de TTL. El contenedor permite instalar uno o varios dispositivos electromecánicos, según el modelo. Este documento contiene información básica sobre el modelo estándar **modelos EWHT 600 NT**.
Para más información y conocer las configuraciones personalizadas, consulte la guía del usuario completa con el código **9MA30323**, disponible para descargar en el sitio web **www.eliwell.com (https://www.eliwell.com/doctag=9MA30323).**

## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

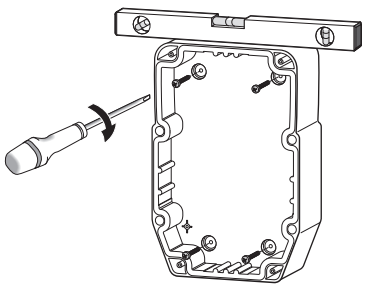
**1)** Quite la tapa y taladre los orificios para las abrazaderas de cable (al menos uno para cables de alimentación y otro para cables de señalización) en la parte inferior del panel. **Nota**: utilice la plantilla de taladrado suministrada.

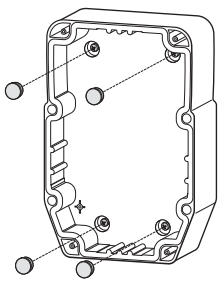


**2)** Taladre los orificios de fijación a la pared en la parte posterior del Panel, en las áreas marcadas en el reverso.



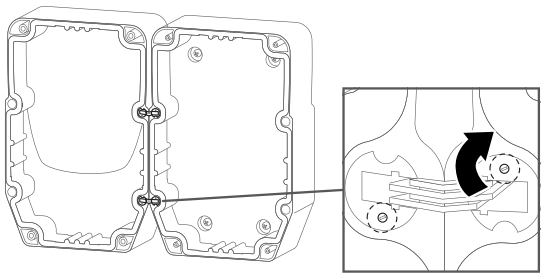
**3)** Fije la parte trasera del panel a la pared con cuatro tornillos (sin suministro) adecuados al grosor de la pared. **NOTA**: Se pueden colocar tapones de rosca TDI20 (no incluidos) en los puntos de fijación a la pared para que no se modifique el índice de protección IP.



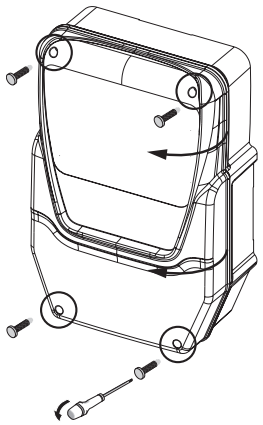


**4)** Colóquelo en las bisagras para fijar la tapa.

Coloca las bisagras suministradas en sus alojamientos, situados en el lado derecho o izquierdo del panel, y apriete los tornillos correspondientes para fijarlas.



**5)** Cierre la tapa y fíjela con los tornillos que se incluyen.



Español

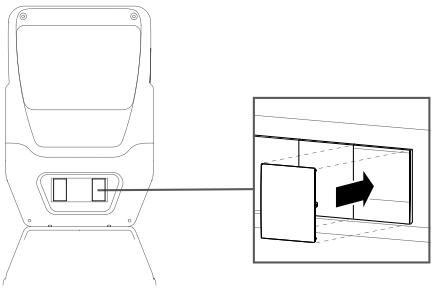
## ⚠⚠ PELIGRO

**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O EXPOSICIÓN A PARTES ACCESIBLES**

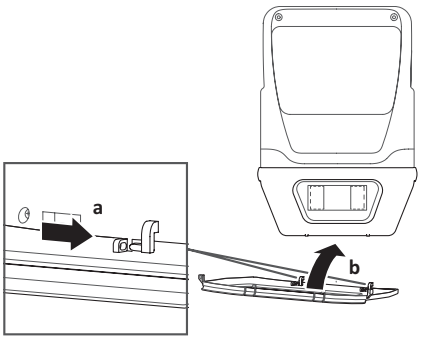
La aplicación final debe impedir el acceso a las partes que se encuentren a una tensión peligrosa, ya que el instrumento no ofrece protección intrínseca contra este riesgo.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar resultados la muerte o lesiones graves.**

**6)** Solo en modelos con ventana con alineación con el carril DIN. Utilice los tapones específicos (código 1602149) para impedir el acceso al interior del panel a través de la ventana frontal.
**NOTA:** el usuario final tiene la responsabilidad de garantizar que no se pueda acceder a las partes abiertas de la caja.



**7)** Cierre la puerta *(b)*



# CONEXIONES ELÉCTRICAS

**Salidas digitales (ajustes por defecto)**
- Relé **OUT1** = Compresor (o válvula de línea de líquido)
- Relé **OUT2** = Descongelación
- Relé **OUT3** = Ventilador del evaporador
- Relé **OUT4** = Luz

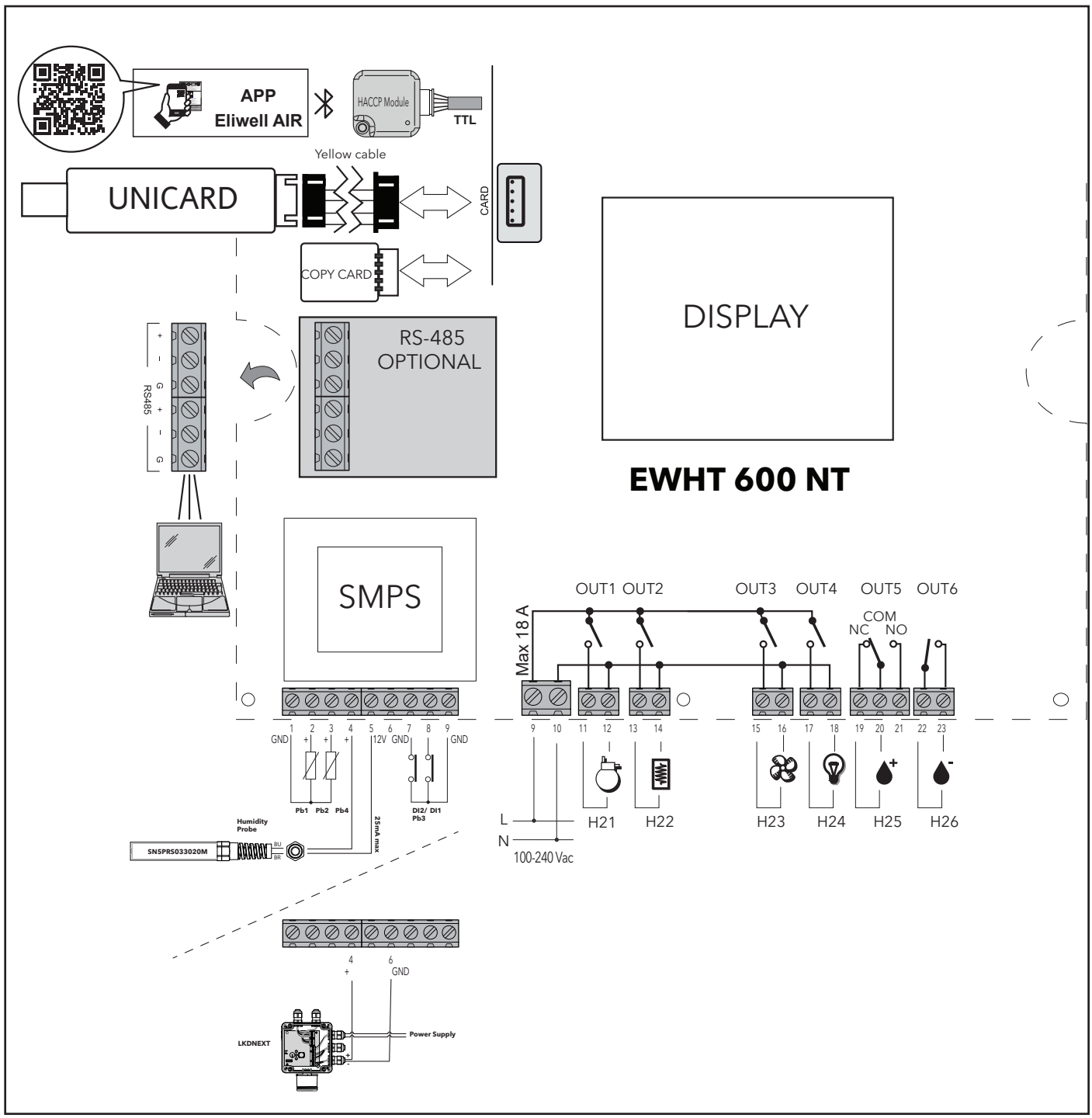
OUT1-4 Velocidad máxima de la línea común: 18 A
- Relé **OUT5** = Humidificar
- Relé **OUT6** = Deshumidificación

**Entradas analógicas (ajustes por defecto)**
- **Pb1** = Sonda NTC de la cámara frigorífica
- **Pb2** = Fin de descongelación de la sonda NTC
- **Pb3** = No configurado
- **Pb4** = 4...20 mA

Use el parámetro **H00** para cambiar entre los tipos de sonda NTC/PTC. **CON EL INTERRUPTOR APAGUE Y VUELVA A ENCENDER EL INSTRUMENTO** después del cambio.

**Entradas digitales (ajustes por defecto)**
- **DI1** = Interruptor de puerta
- **DI2** = Alarma externa **/ Pb3** como alternativa

**Puertos serie**
- **TTL** Compatible con AIR Silent Guardian con tecnología Eliwell AIR EDGE (Wi-Fi).
- **TTL** para la conexión al módulo HACCP / Eliwell AIR EDGE (Wi-Fi) / UNICARD / Copy Card / Televis**System**
- **RS-485** disponible **SOLO** con el módulo plug-in opcional para la conexión a Televis**System** / Modbus.



## ⚠⚠ PELIGRO

**UN CABLEADO SUELTO PUEDE PROVOCAR UNA DESCARGA ELÉCTRICA**

- Apriete las conexiones de acuerdo con las especificaciones técnicas relativas a los pares de apriete y asegúrese de que el cableado sea correcto.
- No introduzca más de un cable por conector en la regleta de bornes, a menos que utilice los terminales que se especifican a continuación.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

Utilice únicamente conductores de cobre.

**• Entradas analógicas y digitales, relés: terminales de tornillo con paso de 5,08 mm (0,197 pulgadas)**:
cables eléctricos con sección máxima de 2,5 mm² (AWG 14).

| mm / in. 7 / 0.28 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm² | 0.2…2.5 | 0.2…2.5 | 0.25…2.5 | 0.25…2.5 | 2x0.2…0.75 | 2 x 0.2…0.75 | 2x0.25…0.75 | 2 x 0.5...1.5 |
| *AWG* | *24…14* | *24…14* | *22...14* | *22...14* | *2 x 24…18* | *2 x 24…18* | *2 x 22…18* | *2 x 20...16* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ø 3,5 mm (*0.14 in.*) | C | N•m | 0.5...0.6 |
| | | *lb-in* | *4.42...5.31* |

**• Suministro eléctrico: terminales de tornillo con separación de 7,62 mm (0,30 pulgadas)**:
cables eléctricos con una sección transversal máxima de 4 mm² (AWG 12).

| mm / in. 7 / 0.28 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm² | 0.2…4 | 0.2…2.5 | 0.25…2.5 | 0.25…2.5 | 2 x 0.2…1.5 | 2 x 0.2…1.5 | 2x0.25…0.75 | 2 x 0.5...1.5 |
| *AWG* | *24…12* | *24…14* | *22...14* | *22...14* | *2 x 24…16* | *2 x 24…16* | *2 x 22…18* | *2 x 20...16* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ø 3,5 mm (*0.14 in.*) | C | N•m | 0.5...0.6 |
| | | *lb-in* | *4.42...5.31* |

## ⚠⚠ PELIGRO

**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O CONTACTO CON PARTES ACCESIBLES**

Evite el acceso a las partes que puedan estar a tensiones peligrosas, ya que el instrumento no ofrece protección alguna contra este riesgo.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar resultados la muerte o lesiones graves.**

Español

### Gases refrigerantes inflamables

Este equipo está diseñado para operar fuera de cualquier zona peligrosa. Instale este equipo únicamente en zonas en las que se sepa que, en ningún momento, existen atmósferas peligrosas.

## ⚠ PELIGRO

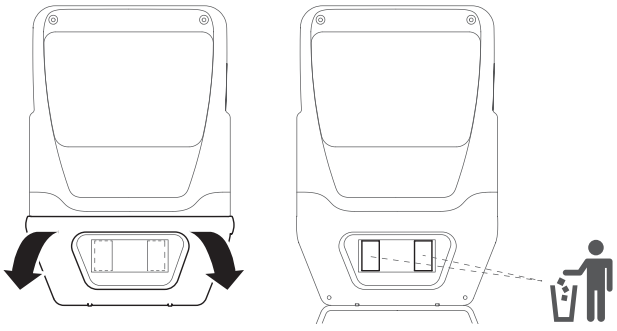
**RIESGO DE EXPLOSIÓN**

- Instale este equipo únicamente en lugares en los que no puedan acumularse refrigerantes inflamables, ni siquiera en caso de fuga.

**Si no se siguen estas instrucciones, provocará muerte o lesiones graves.**

Para obtener información sobre el uso de equipos de control en aplicaciones que puedan generar atmósferas peligrosas, consulte a los organismos normativos nacionales o a las agencias de certificación pertinentes.

## MODELOS CON PUERTA | EWHT 600 NT 4-DIN



El usuario final tiene la responsabilidad de garantizar que no se pueda acceder a las partes abiertas de la caja.

Las versiones con puerta en el panel frontal permiten acceder directamente al interruptor o a la parte superior del dispositivo instalado en el carril DIN interno.
Para abrir la puerta utilice ambas manos tal y como se muestra en la imagen. Presione suavemente con los pulgares en la parte superior para soltar las pestañas del lado. Al mismo tiempo, tira suavemente de la puerta hacia usted con el dedo índice.
Las versiones con puerta siempre llevan instalado el carril DIN tipo omega.
Se pueden montar hasta un máximo de 4 módulos DIN.
Es fácil ampliar la ventana de la caja DIN de 2 a 4 DIN utilizando las aberturas preparadas para ello.

## EWHT 600 NT – Operación con la configuración predeterminada de fábrica

### Parámetros

| Parámetro | Carpeta | Descripción | UM | Rango |
|---|---|---|---|---|
| **CHC** | inS/CPr | Selección de la lógica de control de la deshumidificación.<br>0 = Deshumidificación independiente de la refrigeración<br>1 = Prioridad refrigeración sobre deshumidificación (ajuste de fábrica) | Opción | 0/1 |
| **SEH** | USr/CPr | Valor de consigna de humedad de humedad | % HR | 0…100 |
| **PbH** | inS/CPr | Sensor de humedad activado. 0 = desactivado 1 = activado | Opción | 0/1 |
| **CHt** | inS/CPr | Tipo de control humedad-temperatura | núm | 0/1/2/3 |
| **dEH** | inS/CPr | Regulación de la humedad desactivada durante el desescarche<br>0 = desactivado durante descongelación 1 = activado durante descongelación | Opción | 0/1 |
| **dbH** | USr/CPr | Semibanda de intervención de humedad | %RH | 0...50 |
| **dFH** | USr/CPr | Diferencial de humidificación | %RH | 0...50 |
| **CHd** | USr/CPr | Diferencial de activación del control de humedad | % HR | 0…30 |
| **CHL** | USr/CPr | Temperatura mínima para activar el control de humedad | °C / °F | -58.0...302.0 |
| **CHH** | USr/CPr | Temperatura máxima para permitir el control de la humedad | °C / °F | -58.0...302.0 |
| **CHF** | USr/CPr | Tiempo inactividad salida humedad (humidificación/deshumidificación) | s | 0…250 |
| **CHn** | USr/CPr | Tiempo activación salida humedad (humidificación/deshumidificación) | s | 0…250 |
| **HuL** | USr/FAn | Selección del nivel del ventilador de humedad.<br>0 = desactivado, 1 = Nivel 1, 2 = Nivel 2, 3 = Nivel 3 | núm. | 0...3 |
| **Hu1** | USr/FAn | Tiempo ON de los ventiladores del evaporador – Nivel de humedad 1 | mín | 0…250 |
| **Hu2** | USr/FAn | Tiempo OFF de los ventiladores del evaporador – Nivel de humedad 1 | mín | 0…250 |
| **Hu3** | USr/FAn | Tiempo ON de los ventiladores del evaporador – Nivel de humedad 2 | mín | 0…250 |
| **Hu4** | USr/FAn | Tiempo OFF de los ventiladores del evaporador – Nivel de humedad 2 | mín | 0…250 |
| **Hu5** | USr/FAn | Tiempo ON de los ventiladores del evaporador – Nivel de humedad 3 | mín | 0…250 |
| **Hu6** | USr/FAn | Tiempo OFF los ventiladores del evaporador – Nivel de humedad 3 | mín | 0…250 |
| **H2x** | USr/CnF | Configuración de la salida digital x (OUT x).<br>...<br>14 = Humidificar; 15 = Deshumidificar; 16 = Resistencia deshumidificación<br>Para los demás valores ver Manual de usuario. | mín | 0…19 |

Español

Con la configuración por defecto de fábrica, el EWHT 600 NT es un gestor **el control combinado de temperatura y humedad** utilizando entradas y salidas predefinidas.
El control de la temperatura se realiza a través de la salida configurada como **Refrigeración**.

### Humidificación

El control de la humedad se realiza a través de la salida configurada como **Humidificación** (parámetro **H25 = 14**).
El control de humidificación opera **de forma independiente** del control de temperatura.

### Deshumidificación

El control de la deshumidificación se realiza a través de la salida configurada como «Deshumidificación» (parámetro H26 = 15). Con el ajuste de fábrica **(CHC = 1), la refrigeración tiene prioridad sobre la deshumidificación**.
Cuando se solicita la función de refrigeración, se activa el relé de refrigeración, mientras que **el relé de deshumidificación permanece desactivado**. Una vez alcanzado el punto de consigna de temperatura, si sigue siendo necesaria la deshumidificación, **se desactiva el relé de refrigeración y el relé de deshumidificación se activa.**

### Modo de operación alternativo: LKDNext

En la configuración de fábrica, **el EWHT 600 NT no tiene gestor para el detector de fugas de refrigerante LKDNext.** Para configurar el EWHT 600 NT para **la gestión LKDNext como alternativa al control combinado de temperatura y humedad**, consulte la sección **«Configuración detector fugas LKDNext (paso a paso)».**

### Lógica de control alternativa de la deshumidificación

El EWHT 600 NT permite configurar lógicas de control de deshumidificación alternativas, distintas de la configuración por defecto de fábrica.

**Deshumidificación independiente de la refrigeración**

Al establecer el parámetro **CHC = 0** y ayudando a garantizar que al menos una salida de relé esté configurada como **Deshumidificación** (parámetro **H2x = 15**), la deshumidificación opera **independientemente del regulador de refrigeración.** En esta configuración, la salida de deshumidificación se controla exclusivamente mediante la lógica de regulación de la humedad y no requiere la activación de la salida de refrigeración.

**Deshumidificación con prioridad sobre el control de la temperatura**

Al realizar la configuración de una salida como **Refrigeración** (parámetro **H2x = 1**) y otra salida como **Deshumidificación por resistencia** (parámetro **H2x = 16**), la deshumidificación tiene **prioridad frente al control de temperatura.** Cuando es necesario deshumidificar, el relé de deshumidificación mantiene activa la salida de refrigeración hasta que se alcanza la consigna de humedad, independientemente del estado de la regulación de temperatura. En este modo de funcionamiento, el parámetro **CHC no se aplica.**

## Configuración del detector de fugas LKDNEXT (paso a paso)

Como alternativa al control combinado de temperatura y humedad, el controlador puede configurarse para el control de la temperatura con gestión de alarmas de fugas de gas refrigerante cuando se conecta a un detector de fugas LKDNext. En este modo de funcionamiento, la regulación de la humedad está desactivada y el EWHT 600 visualiza la concentración de gas y emite señales de alarma de advertencia y peligro a través de salidas de relé específicas.

**Paso 1: Acceder al menú de parámetros**

1) Encienda el EWHT 600 NT
2) Acceda al menú de parámetros siguiendo el procedimiento habitual.

**Paso 2: Configuración de la entrada del detector de fugas y la visualización del escalado**

Asigne el canal de entrada adecuado a la señal del detector de fugas
Habilite la visualización del valor de ppm. Compruebe que el valor de visualización corresponda a ppm ÷ 10

| Parámetro | Valor | Carpeta | |
|---|---|---|---|
| **04U** | **1** | inS/CnF | 1 = ppm |
| **04P** | **1** | inS/CnF | El display muestra ppm dividido por 10 |
| **H1x** (1) | ±**21** | inS/CnF | Seleccione la entrada digital realmente conectada al detector de fugas.<br>Significado del signo: +21 → entrada activa cuando el contacto está cerrado<br>-21 → entrada activa cuando el contacto está abierto |

(1) Como configuración opcional, el relé de alarma del detector de fugas LKD se puede conectar a una de las entradas digitales del EWHT 600 NT, estableciendo el parámetro H1x = ±21.
Cuando el detector de fugas LKD se conecta al EWHT 600 NT, la gestión y visualización de la concentración de refrigerante (ppm) se realiza a través de los parámetros 04U y 04P. Estos parámetros definen la unidad y la escala del valor de visualización. Por lo tanto, la configuración de la entrada digital para el relé de alarma LKD es opcional y ha de considerarse únicamente como una función adicional. No es obligatorio, ya que la entrada digital no permite visualizar el valor en ppm, sino que solo indica un estado de alarma binario.

**Paso 3: Configuración de las salidas de Relé**

Asigne un relé a la señal de advertencia de LKD / Asigne un relé a la señal de peligro de LKD.

Configuración de relés para alarmas de detectores de fugas

| Parámetro | Valor | Carpeta | Módulos | Ejemplo |
|---|---|---|---|---|
| **H21...26** | **17** | inS/CnF | Advertencia de LKDNext | H24 = 17 (Advertencia)<br>H25 = 18 (Peligro) |
| **H21...26** | **18** | inS/CnF | Peligro LKDnext | |

Umbrales de alarma

| Parámetro | Carpeta | Significado |
|---|---|---|
| **ALL** | InS/diS | Umbral de advertencia de fugas |
| **ALH** | InS/diS | Umbral de peligro de fuga |
| **AL1** | InS/diS | Retardo alarma (Advertencia) |
| **AL2** | InS/diS | Retardo alarma (Peligro) |
| **04d** | InS/diS | Diferencial común |

**Paso 4: Cambio entre el control de temperatura/humedad y el control de temperatura + detección de fugas**

Después de cambiar entre el control de temperatura/humedad y el control de temperatura + detección de fugas (o viceversa), apague y vuelva a encender el dispositivo (OFF → ON) para aplicar la nueva configuración.

**Paso 5: Compruebe la operación**

Simular condiciones de advertencia y peligro / Comprobar la actualización del display y la activación de los Relés

- Simulación de nivel de advertencia → debe activarse el relé asignado como LKD
- Simulación de nivel de peligro → debe activarse el relé asignado como LKD (peligro)
- Compruebe que el valor de visualización sea ppm ÷ 10
- Compruebe los iconos del detector de fugas y de la alarma de pánico

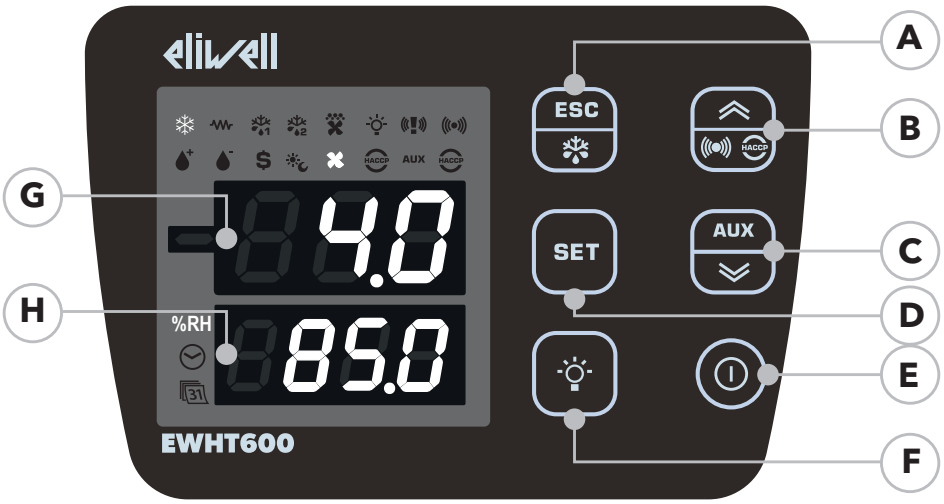
**Visualización de valores del detector de fugas**

La segunda fila del display admite 4 dígitos. Se visualiza la concentración del refrigerante en ppm ÷ 10

**Ejemplos de umbrales de refrigerante**

| Refrigerante | Umbral real (ppm) | Valor de visualización |
|---|---|---|
| CO2 | 10 000 | 1.000 |
| NH3 | 20.000 | 2 000 |

# VISUALIZACIÓN




**G**
**DISPLAY SUPERIOR 3 CIFRAS**
**más signo «-»**
• valor operativo
• Etiqueta de parámetros
• alarmas, funciones

si el display superior **parpadea** significa que se puede modificar el valor del display inferior

**H**
**DISPLAY INFERIOR 4 CIFRAS**
• Consigna de temperatura
• Humedad (%HR), cuando el control de humedad está activado
• Concentración refrigerante (ppm), cuando se utiliza con un detector de fugas LKDNext
• Hora

El display permite acceder rápidamente a los principales valores de funcionamiento:

- **Valor de consigna de temperatura**
- **Temperatura medida**
- **Humedad (%HR)**, cuando el control de humedad está activado
- **Concentración de refrigerante (ppm)**, cuando se utiliza con un detector de fugas LKD
- **Hora**, en modelos equipados con RTC

En la configuración de fábrica, el display muestra la temperatura y la humedad de la cámara.
La información que aparece en el segundo display de cuatro dígitos depende de la configuración de la aplicación y viene definida por el parámetro dd2.
Según el valor establecido para dd2, el display puede mostrar el punto de consigna de temperatura, la concentración de gas (ppm) o la hora.

• dd2 = 0 ➔ visualiza el valor del punto de consigna de la temperatura
• dd2 = 2 ➔ visualiza los valores leídos por Pb4 (sonda de 4...20 mA), sea %HR o ppm, según la configuración

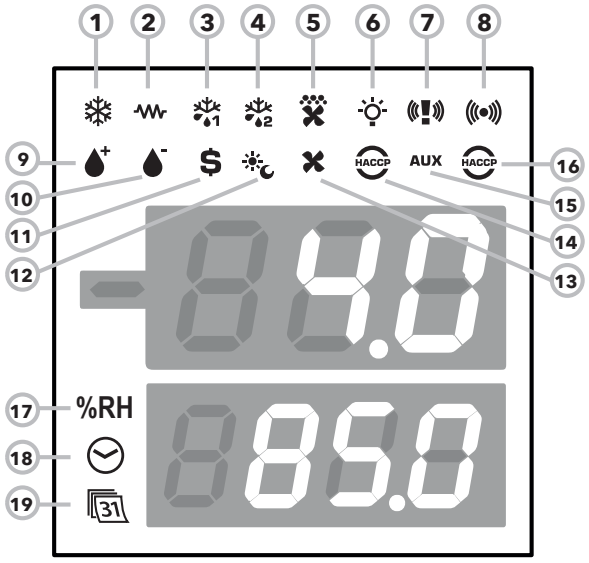



Cuando el EWHT 600 NT se conecta a la aplicación Eliwell AIR a través del módulo HACCP o de AIR Edge WiFi, la **etiqueta btL** aparece en ambos displays superiores, mientras que los iconos están desactivados. Pulse cualquier botón para visualizar los valores de temperatura y humedad.




El mensaje **SAFE** aparece en el display cuando el controlador está conectado a LKD NEXT y la concentración de gas medida está por debajo del umbral de alarma.
Si la concentración de refrigerante medida supera el umbral de alarma, el display muestra el valor en ppm dividido por 10 (ppm/10).

Español




## ICONOS

| Nº. | ICONO | COLOR | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|
| 17 | RH | blanco | encendido en caso de visualizar la humedad relativa RH % |
| 18 | HORA | blanco | encendido en caso de visualizar o modificar la hora |
| 19 | DATOS | blanco | encendido en caso de visualizar o modificar la fecha |

## ALARMAS

| ALARMA | ICONO 7 | ICONO 8 | COLOR | ZUMBADOR | OFF | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ICONO | ZUMBADOR |
| ALARMA | | | Rojo | Ver "TABLA DE ALARMAS" page 1313 | | |
| PÁNICO | | | Rojo | | --- | --- |
| DETECTOR DE FUGAS | | | Rojo | | | --- |
| PÁNICO + DETECTOR DE FUGAS | | | Rojo | | --- | (1) |

(1) = Mientras la alarma de pánico siga activada, no se puede silenciar el zumbador con el teclado.

| N. | ICONO | COLOR | ON | INTERMITENTE | OFF |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPRESOR** | blanco | Compresor encendido | Retardo | Compresor apagado |
| 2 | **RESISTENCIA** | blanco | Calefacción encendida | / | Calefacción apagada |
| 3 | **DESCONGELAR 1** | blanco | Descongelar | Goteo | Ninguna descongelación |
| 4 | **DESCONGELAR 2** | blanco | Descongelar | Goteo | Ninguna descongelación |
| 5 | **VENTILADORES CONDENSADOR** | blanco | Ventiladores encendidos | / | Ventiladores apagados |
| 6 | **LUZ** | blanco | Luz encendida | / | Luz apagada |
| 7 | **PÁNICO** | rojo | Alarma | No se visualiza | Sin alarma |
| 8 | **ALARMA** | rojo | Alarma | No se visualiza | Sin alarma |
| 9 | **HUMEDAD +** | blanco | Humedad + Activado | / | Humedad + OFF |
| 10 | **HUMEDAD -** | blanco | Humedad - Activada | / | Humedad: desactivada |
| 11 | **AHORRO ENERGÍA** | blanco | Ahorro energía activado | / | Ahorro energía desactivado |
| 12 | **DÍA Y NOCHE** | blanco | Noche y día activado | / | Noche y día OFF |
| 13 | **VENTILADORES** | blanco | Ventiladores encendidos | / | Ventiladores apagados |
| 14 | **HACCP** | blanco | Menú HACCP | / | / |
| 15 | **AUXILIAR (AUX)** | blanco | AUX activado | / | AUX desactivado |
| 16 | **ALARMA HACCP** | rojo | Alarma HACCP | No se visualiza | Sin alarma |

## TECLAS

| Nº. | TECLA | Pulsar y soltar | Mantener pulsada durante unos 3 segundos | MENÚ NAVEGACIÓN | Notas |
|---|---|---|---|---|---|
| **A** | ESC Descongelar | Menú de funciones | • Descongelación manual<br>• Volver al menú principal | Salida | / |
| **B** | ▲ SUBIR Alarmas | Menú de alarmas (siempre visible) | / | • Desplazarse<br>• Aumentar el valor | Alarmas del sistema HACCP |
| **C** | ▼ BAJAR AUX | INFO del sistema<br>Consulte el soporte técnico | Activar función auxiliar | • Desplazarse<br>• Disminuir valores | / |
| **D** | SET | • Visualización del valor de consigna / valores de sonda / hora (modelos con reloj)<br>• Confirmar valores<br>• Acceso al modo edición de valores (display superior parpadea) | Acceso al menú «Parámetros» | • Confirmar valores<br>• Mover a la derecha | Visualización hora<br>Modelos solo con reloj |
| **E** | ON/OFF | / | Encender/apagar el dispositivo | / | / |
| **F** | LUZ | / | Encender/apagar interruptor de la luz | / | / |

## INTERFAZ DE USUARIO

### Cómo modificar el valor de consigna

- Pulse y suelte la tecla SET. La pantalla superior mostrará «SEt», mientras que la pantalla inferior indicará el valor de consigna actual
- Pulse y suelte la tecla SET una vez más. En el display superior se mostrará «SEt» parpadeando
- Utilice las teclas SUBIR y BAJAR para ajustar el valor de la consigna
- Pulse la tecla ESC para volver a la visualización normal

### Cómo leer el valor de la sonda

- Pulse y suelte la tecla SET. La pantalla superior mostrará «SEt», mientras que la inferior indicará el valor de consigna actual
- Pulse y suelte la tecla BAJAR. Si hay un reloj RTC, la hora se mostrará en el display inferior
- Pulse y suelte la tecla BAJAR una vez más. El display superior mostrará «Pb1», mientras que el display inferior indicará el valor registrado por la sonda de ambiente
- Pulse y suelte la tecla BAJAR una vez más para leer el valor de las sondas Pb2, Pb4 y Pb3, si están en configuración
- Pulse la tecla ESC para volver a la visualización normal

### Cómo modificar los parámetros de usuario

Los parámetros «de usuario» son los más utilizados. En este documento se describen en la sección «Tabla de parámetros».

1) Mantenga pulsado el botón SET durante al menos 3 segundos, hasta que en el display aparezca «USr»
2) Pulse y suelte la tecla SET. La pantalla superior mostrará el primer parámetro, mientras que la pantalla inferior indicará el valor actual del parámetro
3) Utilice las teclas SUBIR y BAJAR para buscar el parámetro que desea modificar
4) Vuelva a pulsar y soltar la tecla SET. El display superior mostrará el nombre del parámetro que parpadea
5) Utilice las teclas SUBIR y BAJAR para ajustar el valor del parámetro
6) Pulse y suele el botón SET para guardar el valor del parámetro
7) Vuelve al Paso 3) o pulsa ESC para volver a la visualización normal.

Español

### TABLA DE PARÁMETROS DE USUARIO

En esta sección se describen los parámetros más utilizados. Para obtener una descripción de los demás parámetros, consulte la guía del usuario.

**NOTA**: los parámetros de usuario NO se divididen en subcarpetas y siempre están visibles por defecto. Esos mismos parámetros también pueden verse en las carpetas «Compresor», «Ventiladores», etc. (que se indican aquí para que los grupos resulten más claros) en el menú de parámetros del instalador, protegido con contraseña.

**NOTA**: existe un nivel de parámetros de instalación (inS) para la configuración avanzada del EWHT 600. Para instrucciones de cómo acceder al menú del instalador y navegar por él, consulte la Guía del usuario.

| PÁR. | Descripción | UM | GAMA | POR DEFECTO |
|---|---|---|---|---|
| **SEt** | Punto de consigna de regulación de temperatura | °C/°F | -58,0...302 | 0.0 |
| | **COMPRESOR (CPr)** | | | |
| **diF** | Diferencial de activación<br>Nota: diF no puede ser igual a 0. | °C/°F | 0 ... 30,0 | 2.0 |
| **SEH** | Valor del punto de consigna de humedad | % HR | 0 ... 100 | 50 |
| | **DESCONGELAR (dEF)** | | | |
| **dit** | Intervalo entre ciclos de descongelación<br>Intervalo de tiempo entre el inicio de dos ciclos de descongelación consecutivos.<br>0 = Función desactivada (el desescarche NUNCA se lleva a cabo). | horas | 0 ... 255 | 6 |
| **dEt** | Tiempo de espera de descongelación<br>Determina el tiempo máximo de descongelación del evaporador 1. | mín | 1 ... 255 | 30 |
| **dSt** | Temperatura final de descongelación<br>Temperatura final de descongelación 1 (determinada por la sonda 1 del evaporador). | °C/°F | -58,0...302 | 6,0 |
| **dPO** | Solicitud de activación del desescarche al encender el aparato<br>Determina si el instrumento debe entrar en modo de descongelación al encenderse (si la temperatura en el evaporador permite el desescarche).<br>n (0) = NO, no se realiza descongelación al encender el aparato;<br>y (1) = Sí, se realiza descongelación al encender el aparato. | opción | n/y | n |

| PÁR. | Descripción | UM | GAMA | POR DEFECTO |
|---|---|---|---|---|
| | **VENTILADORES EVAPORADOR (FAn)** | | | |
| **FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores; si el valor leído es superior a FSt, los ventiladores se detendrán. El valor puede ser positivo o negativo | °C/°F | -58,0...302 | 0.0 |
| **FAd** | Diferencial de activación de los ventiladores | °C/°F | 0,1 ... 25,0 | 0,1 |
| **Fdt** | Retraso en la activación de los ventiladores tras un ciclo de descongelación | mín | 0 ... 250 | 0 |
| **dt** | Tiempo de goteo. | mín | 0 ... 250 | 0 |
| **dFd** | Modo de operación de los ventiladores del evaporador durante el desescarche. n (0) = no (dependiendo del parámetro FCO); y (1) = sí (ventilador apagado). | opción | n/y | y |
| | **ALARMAS (ALr)** | | | |
| **AFd** | Diferencial de activación de las alarmas. | °C/°F | 0,1 ... 25,0 | 1,0 |
| **HAL** | Alarma máxima de la sonda 1. Valor de temperatura (como diferencia respecto al punto de consigna o valor absoluto basado en la temperatura ambiente) por encima del cual la sonda activará la señal de alarma. | °C/°F | LA1 ... 302 | 5,0 |
| **LAL** | Alarma de mínimo de la sonda 1. Valor de temperatura (como diferencia respecto al punto de consigna o valor absoluto basado en la temperatura ambiente) por debajo del cual la sonda activará la señal de alarma. | °C/°F | -58,0 ... HA1 | -5.0 |
| **tAO** | Retraso previo a la señal de alarma de temperatura. Este parámetro se refiere solo a las alarmas de temper. alta y baja (LAL y HAL). | mín | 0 ... 250 | 0 |
| | **DISPLAY (diS)** | | | |
| **LOC** | Bloqueo del punto de consigna. Se puede seguir accediendo al menú de programación de parámetros y modificar los ajustes, lo que significa también que se puede cambiar el estado de este parámetro para desbloquear el teclado. n(0) = No; y(1) = Sí. | opción | n/y | n |
| **PA1** | Contraseña 1. Cuando está activada (PA1 ≠ 0), es la clave de acceso a los parámetros de usuario (USr). | núm. | 0 ... 250 | 0 |
| **ndt** | Se visualizan los valores con punto decimal. n (0) = No (solo números enteros); y (1) = Sí (se visualiza con punto decimal). | opción | n/y | y |
| | **Parámetros de humedad - Carpeta FANS (FAn)** | | | |
| **HuL** | Selección del nivel de humedad<br>0 = desactivado<br>1 = Nivel de humedad «1» / 2 = Nivel de humedad «2» / 3 = Nivel de humedad «3» | núm. | 0 ... 3 | 0 |
| **Hu1** | Ventiladores del evaporador ON en el nivel de humedad 1 | mín | 0 ... 250 | 0 |
| **Hu2** | Tiempo OFF de los ventiladores del evaporador: nivel de humedad 1 | mín | 0 ... 250 | 0 |
| **Hu3** | Ventiladores del evaporador ON en el nivel de humedad 2 | mín | 0 ... 250 | 0 |
| **Hu4** | Tiempo OFF de los ventiladores del evaporador: nivel de humedad 2 | mín | 0 ... 250 | 0 |
| **Hu5** | Ventiladores del evaporador ON en el nivel de humedad 3 | mín | 0 ... 250 | 0 |
| **Hu6** | Tiempo OFF de los ventiladores del evaporador: nivel de humedad 3 | mín | 0 ... 250 | 0 |
| | **Parámetros de humedad - Carpeta COMPRESOR (CPr)** | | | |
| **CHC** | Selección de la lógica de control de la deshumidificación.<br>0 = Deshumidificación independiente de la refrigeración<br>1 = Prioridad refrigeración sobre deshumidificación (ajuste de fábrica) | flag | 0/1 | 1 |
| **CHF** | Tiempo de inactividad de la función de humidificación y deshumidificación | s | 0 ... 250 | 0 |
| **CHn** | Tiempo de actividad de la función de humidificación y deshumidificación | s | 0 ... 250 | 0 |
| **CHt** | Tipo de control de humedad-temperatura<br>0 = sin control de temperatura (desactivado)<br>1 = temperatura mínima de control<br>2 = temperatura máxima de control<br>3 = controlar tanto la temperatura mínima como la máxima | num | 0 ... 3 | 0 |
| **dEH** | Regulación de la humedad desactivada durante el desescarche<br>0 = desactivado durante descongelación 1 = activado durante descongelación | flag | 0/1 | 0 |
| **CHd** | Diferencial de control de humedad | °C/°F | 0 ... 30,0 | 0,0 |
| **CHL** | Temperatura mínima para activar el control de humedad | °C/°F | -58,0 ... 302,0 | -58,0 |
| **CHH** | Temperatura máxima para permitir el control de la humedad | °C/°F | -58,0 ... 302,0 | 302,0 |
| **dbH** | Banda semi-interactiva de control de la humedad | % HR | 0 ... 50 | 50 |
| **dFH** | Diferencial del punto de consigna de humedad | % HR | 0 ... 50 | 10 |
| **PbH** | Selección de la sonda de control de humedad<br>0 = desactivado 1 = activado | flag | 0/1 | 0 |
| | **COPIA DE TARJETA / UNICARD (FPr)** | | | |
| **UL** | Cargar. Transfiere los parámetros de programación del instrumento a una Copy Card / UNICARD. | / | / | / |
| **dL** | Descargar. Transfiere los parámetros de programación desde una Copy Card / UNICARD al instrumento. | / | / | / |
| **Fr** | Formato. Borra los datos de la Copy Card / UNICARD.<br>NOTA: Si se utiliza el parámetro «FR», los datos introducidos se perderán de forma definitiva. Esta operación no se puede deshacer. | / | / | / |

## SOPORTE TÉCNICO

**Tenga a mano la siguiente información cuando se ponga en contacto con el soporte técnico de Eliwell:**
**• Versión del firmware de IdF (888)**
**• Versión del firmware rEL (por ejemplo, 1, 2,...)**
**• Código de mapa tAb**
**• Modelo de instrumento HT (600)**

Para obtener esta información:
• Pulse y suelte la tecla SUBIR / INFO
• Pulse y suelte la tecla SUBIR una vez más para visualizar más información sobre el instrumento.
• Pulse la tecla ESC para volver a la visualización normal.

## ALARMAS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### Cómo visualizar las alarmas

1) Pulse y suelte la tecla SUBIR. El display superior siempre mostrará la etiqueta «ALr». En el display inferior se mostrará lo siguiente:
• nOnE si no hay alarmas activas
• SYS para indicar alarmas del sistema; véase la tabla de alarmas
• HACP para indicar las alarmas HACCP; véase «Alarmas HACCP»

2) Utilice las teclas SUBIR y BAJAR para seleccionar el tipo de alarma que desea comprobar

### Alarmas del sistema

El display superior mostrará la indicación «ALr», mientras que el display inferior indicará el código de alarma; consulte la tabla de alarmas.
• Utilice las teclas SUBIR y BAJAR para desplazarse por las demás alarmas
• Pulse la tecla ESC para volver al código de alarma anterior; pulsa la tecla ESC varias veces (o manténgala pulsada) para volver a la visualización normal

### ALARMAS HACCP

El instrumento registra las alarmas de temperatura máxima y mínima de la sonda de la cámara frigorífica, así como de cualquier fallo en el suministro eléctrico. Los tipos de alarma, así como la duración y la Hora de inicio de la alarma, se mostrarán en la carpeta de alarmas ALr. Se puede desactivar el registro de alarmas y/o el restablecimiento de las alarmas HACCP. Consulte el menú de funciones.

## TABLA DE ALARMAS

En esta sección se enumeran las alarmas asociadas a la configuración por defecto del instrumento. Para obtener la descripción de las alarmas relacionadas con las configuraciones personalizadas, consulte la guía del usuario o póngase en contacto con el soporte técnico de Eliwell.

| Etiqueta | Causa | Efectos | Resolución de problemas |
|---|---|---|---|
| **E1*** | La sonda de la sala Pb1 no funciona<br>• Los valores medidos están fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda averiada/en cortocircuito/en circuito abierto | • Se muestra la etiqueta E1<br>• Regulador de alarmas de máximo y mínimo desactivado<br>• Funcionamiento del compresor basado en los parámetros «ONT» y «OFt» si se ha establecido el ciclo de trabajo. | • Compruebe el tipo de sonda NTC/ PTC (ver H00)<br>• Compruebe los cables de la sonda<br>• Cambie la sonda |
| **E2*** | Sonda descongelación Pb2 no funciona<br>• Los valores medidos se encuentran fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda averiada/en cortocircuito/en circuito abierto | • Se muestra la etiqueta E2<br>• El ciclo de descongelación finalizará por agotamiento del tiempo de espera (parámetro «dEt») | • Compruebe el tipo de sonda NTC/ PTC (véase H00)<br>• Compruebe los cables de la sonda<br>• Cambie la sonda |
| **E4*** | La sonda de humedad Pb4 no funciona<br>• Los valores medidos se encuentran fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda averiada/en cortocircuito/en circuito abierto | • Se muestra la etiqueta E4 | • Compruebe los cables de la sonda<br>• Cambie la sonda |

En esta sección se enumeran las alarmas asociadas a la configuración por defecto del instrumento. Para obtener la descripción de las alarmas relacionadas con las configuraciones personalizadas, consulte la guía del usuario o póngase en contacto con el soporte técnico de Eliwell.

| Etiqueta | Causa | Efectos | Resolución de problemas |
|---|---|---|---|
| **LA1** | Alarma de temperatura BAJA Pb1<br>• Valor leído por Pb1 < LAL tras el tiempo de tAO. | • Se graba la etiqueta LA1 en la carpeta ALr<br>• No tiene repercusiones en la regulación | Espere a que el valor de temperatura registrado por Pb1 vuelva a situarse por encima de LAL+AFd |
| **HA1** | Alarma de temperatura ALTA Pb1<br>• El valor leído por la sonda Pb1 es superior a HAL tras el tiempo «tAO». | • Se graba la etiqueta HA1 en la carpeta ALr<br>• No tiene repercusiones en la regulación | Espere hasta que el valor de temperatura registrado por Pb1 vuelva a situarse por debajo de HAL-AFd. |
| **Ad2** | Fin del ciclo de descongelación debido a un tiempo de espera agotado, y no a que la sonda de descongelación haya detectado la temperatura de fin de descongelación | • Se graba la etiqueta Ad2 en la carpeta ALr | Espere al siguiente ciclo de descongelación para que el sistema vuelva automáticamente al funcionamiento normal |
| **OPd** | • La entrada digital está activada (Establecida como interruptor de puerta) Véanse los parámetros H11 y H12<br>• Depende del retardo establecido por el parámetro tdO | • Se graba la etiqueta OPd en la carpeta ALr<br>• Regulador bloqueado (véase el apartado dOA/PEA) | • Cerrar la puerta<br>• Depende del retardo establecido por el parámetro OAO |
| **E10** | Alarma del reloj: el reloj no funciona o lleva mucho tiempo sin alimentación | Funciones relacionadas con el Reloj no controladas | Póngase en contacto con el soporte técnico de Eliwell |

**TODAS LAS ALARMAS**

- El icono de alarma permanece encendido.
- Zumbador (si lo hay) y relé de alarma (OUT5) activados, excepto en Ad2.
- Pulsa cualquier tecla para silenciar la alarma. Se produce un cambio en el icono, que pasa de estar fijo a parpadear.
  **Nota**: el zumbador se desactiva mientras el relé de alarma permanece activo.

*E1 - E4 - E2: Si son simultáneas, se mostrarán alternativamente en el display con una frecuencia de 2 segundos.

Español

## HERRAMIENTAS DE SOFTWARE

EWHT 600 NT se puede conectar a:

- Televis**System** o sistemas de monitorización de terceros a través del protocolo Modbus
- Software de configuración rápida de parámetros Device Manager
- Aplicación Eliwell AIR para el módulo HACCP
- Eliwell AIR EDGE

La conexión es directa RS-485 mediante el módulo plug-in RS-485/TTL opcional (no incluido). Consulte el cableado.
**Nota**: si se utiliza el puerto TTL para la comunicación, desconecte el puerto RS-485 y viceversa.

## DATOS TÉCNICOS

| | |
|---|---|
| El producto cumple con los requisitos con las siguientes normas armonizadas | EN 60730-1 / EN 60730-2-9 |
| Construcción del control | Control electrónico automático independiente |
| Propósito del control | Control operativo (no relacionado con la seguridad) |
| Tipo de acción | 1.C |
| Grado de protección por tipo de carcasa | IP 65 |
| Grado de contaminación | 2 |
| Categoría de sobretensión | II |
| Tensión de impulso nominal | 2500 V |
| Condiciones ambientales de funcionamiento | Temperatura: -5...50 °C (23...122 °F)<br>Humedad: 10…90 % HR (sin condensación) |
| Condiciones de transporte y almacenamiento | Temperatura: -20...85 °C<br>Humedad: 10…90 % HR (sin condensación) |
| Fuente de alimentación | Fuente de alimentación conmutada (SMPS)<br>100...240 V CA (±10 %) 50/60 Hz |
| Potencia (máxima) | 7 W |
| Clase de software | A |
| Temperatura para el test de presión con bola | 100 °C (212 °F) |

## MÁS INFORMACIÓN

| | |
|---|---|
| Caja | PC+ABS |
| Dimensiones | EWHT 600 NT: Panel frontal: 213 x 318 mm (8.38 x 12,51 pulgadas), profundidad: 102 mm (4,01 pulgadas)<br>EWHT 600 NT 4DIN: Panel frontal: 221 x 318 mm (8.70 x 12,51 pulgadas), profundidad: 107 mm (4,21 pulgadas) |
| Conexiones | terminales de tornillo (véase el diagrama de cableado) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F) |
| Humedad de funcionamiento | 10...90 % de humedad relativa sin condensación |
| Humedad de almacenamiento | |
| Rango de visualización | NTC: -50…110 °C (-58 ... 230 °F) \| PTC: -55…150 °C (-67 ... 302 °F)<br>sin punto decimal, en 2 displays:<br>(display superior) 3 dígitos + signo / (display inferior) 4 dígitos |
| Entradas analógicas | **3** Entradas NTC, PTC seleccionable mediante el parámetro H00,<br>**1** 14...20 mA |
| Entradas digitales | 2 entradas digitales sin tensión configurables mediante los parámetros H11 y H12 |
| Zumbador | Sí |
| Puertos serie | • 1 puerto TTL para la conexión a AIR Edge (Wi-Fi) / Módulo HACCP / UNICARD / Copy Card / Televis**System**<br>• 1 puerto serie RS-485 para la conexión a Televis**System** / Modbus (se utiliza con un módulo plug-in opcional)<br>**Nota**: si se utiliza el puerto TTL para la comunicación, desconecte el puerto RS-485 y viceversa. |
| Precisión | mejor que el 0,5 % del rango total + 1 dígito |
| Resolución | 1 o 0,1 °C (0,1 °F) |
| Batería del Reloj | Hasta cuatro días sin necesidad de un suministro externo de potencia |

## INFORMACIÓN SOBRE LAS SALIDAS DE RELÉ

| **MODELO** | **EWHT 600 NT** | |
|---|---|---|
| **CÓDIGO** | HTNS••••••••••<br>Modelos 4DIN: HTNA•••••••••• | |
| **ESTÁNDAR** | EN 60730<br>máx. 250 V CA | UL 60730<br>máx. 240 V CA |
| **OUT1** | 12(8) A | 12FLA - 72LRA |
| **OUT2** | 10 (6) A | 10 A resistiva<br>10FLA 60LRA |
| **OUT3** | 8(4) A | 8 A resistiva<br>4,9 FLA 29,4 LRA |
| **OUT4** | 10 (6) A | 10 A resistiva<br>10FLA 60LRA |
| **OUT5** | NO 8(4) A, NC 6(3) A | NO 8: resistiva, NC 6 A: resistiva<br>NO 4.9 FLA 29.4 LRA |
| **OUT6** | 10 (6) A | 10 A resistiva<br>10FLA 60LRA |
| **NOTA** | Intensidad máxima de la línea: 18 A | |

⚠ **ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerle a sustancias químicas, incluidos el plomo y los compuestos de plomo que, que el Estado de California considera entre las causas de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para más información, visite: **www.P65Warnings.ca.gov.**

**Información general sobre ciberseguridad**: Escanee este código para acceder al portal de ciberseguridad.

Español

**CONDICIONES DE USO**

**Uso permitido**

El dispositivo debe instalarse y utilizarse de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. En particular, los componentes con tensiones peligrosas no deben ser accesibles en condiciones normales.
Ha de estar debidamente protegido contra el agua y el polvo, según la aplicación, y solo debe ser accesible mediante herramientas o un mecanismo de cierre con llave (con excepción del panel frontal).
El dispositivo es apto para su uso en aparatos de refrigeración domésticos y/o equipos similares, y ha sido sometido a ensayos de conformidad con las normas europeas de referencia armonizadas.

**Usos prohibidos**

Queda prohibido cualquier uso distinto al expresamente permitido. Los relés suministrados son de tipo funcional y pueden tener fallos: cualquier dispositivo de protección exigido por las normas del producto, o que el sentido común aconseje por motivos evidentes de seguridad, debe instalarse fuera del controlador.

**RESPONSABILIDAD Y RIESGOS RESIDUALES**

La responsabilidad de Schneider Electric y Eliwell tiene un límite en el uso correcto y profesional del producto de acuerdo con las instrucciones aquí mencionadas y en los demás documentos de referencia, y no cubre ningún daño (entre otros) derivado de las siguientes causas:

- una instalación o un uso no especificados y, en particular, que incumplan los requisitos de seguridad establecidos en la legislación vigente en el país de instalación y/o especificados en el presente documento;
- utilizarlo en equipos que no ofrezcan una protección adecuada contra descargas eléctricas, agua y polvo en las condiciones reales de instalación;
- utilizarse en dispositivos que permitan el acceso a partes peligrosas sin la ayuda de un mecanismo de bloqueo con llave o herramienta;
- alteración o modificación del producto;
- la instalación o el uso en equipos que no cumplan con las regulaciones vigentes en el país de instalación.

**EXIMENTE LEGAL**

Este documento es propiedad exclusiva de Eliwell y no puede reproducirse ni difundirse sin la autorización expresa de Eliwell. Se ha puesto todo el cuidado posible para garantizar la exactitud de este documento; no obstante, Eliwell Controls srl no se hace responsable de los daños que pudieran derivarse de su uso. Lo mismo se aplica a cualquier persona o empresa que haya participado en la creación y preparación de este documento. Eliwell se reserva el derecho a realizar cambios estéticos o funcionales en cualquier momento sin previo aviso.

## ELIMINACIÓN



El equipo (o producto) debe depositarse en los contenedores de colección selectiva de residuos, en conformidad con la legislación local en materia de gestión de residuos.

**NOTA:** Los equipos eléctricos solo deben ser instalados, utilizados y reparados por personal cualificado. Schneider Electric y Eliwell no se hacen responsables de los resultados que puedan derivarse del uso de este material. Una persona cualificada es aquella que posee habilidades y conocimientos específicos sobre la estructura y la operación de los equipos eléctricos y que ha recibido entrenamiento en materia de seguridad sobre cómo evitar los riesgos inherentes.

## Comunicación de serie

De forma predeterminada, la comunicación serie está desactivada. Para activar la comunicación serie:

1. Mantén pulsado el botón SET durante 3 segundos, hasta que aparezca «USr» en la pantalla.
2. Con los botones SUBIR y BAJAR, selecciona la sección de parámetros «inS».
3. Pulsa y suelta el botón SET.
4. Con los botones SUBIR y BAJAR, seleccione la carpeta «Add».
5. Pulsa y suelta el botón SET y, a continuación, seleccione el parámetro «**SEE**».
6. Establece el valor en «y» y confirma pulsando el botón SET.

**NOTA**: Una vez habilitada la comunicación serie, es necesario configurar las contraseñas PA1 y PA2.
**NOTA**: Es obligatorio configurar ambas contraseñas. No se permite el valor 1000 para la contraseña.
La comunicación en serie solo se activará una vez completado este procedimiento.
Para recuperar las contraseñas, consulta el manual de usuario.

## Nivel de acceso a la comunicación de serie

El parámetro **E2E**, en la carpeta Add, permite configurar el nivel de acceso a la comunicación de serie:
E2E = **n** → Acceso solo de lectura.
E2E = **y** → Acceso de lectura y escritura.

**Eliwell Controls s.r.l.**
Via dell'Industria, 15 • Polígono Industrial Paludi
32016 Alpago (BL) - ITALIA
T: +39 0437 166 0000
**www.eliwell.com**

**FABRICADO EN ITALIA**

**Soporte técnico para clientes:**
T: +39 0437 166 0005
E: Techsuppeliwell@SE.com

**Ventas:**
T: +39 0437 166 0060 (Italia)
T: +39 0437 166 0066 (demás países)
E: saleseliwell@SE.com

**EWHT 600 NT**
**9IS54966.00 - ES - rel. 07/26**

**© 2026 Eliwell. Reservados todos los derechos.**