



# Manual del usuario

**Controlador Tracer CH535 de la enfriadora  
para los modelos CGAX/CXAX**



**CG-SVU007C-ES**  
**Instrucciones originales**

# Índice

<b>Información general.....</b>	<b>4</b>
<b>Presentación del Tracer CH535.....</b>	<b>5</b>
<b>Hardware del Tracer CH535 .....</b>	<b>7</b>
<b>Hardware de ampliación del Tracer CH535 .....</b>	<b>8</b>
<b>Terminales de las conexiones del módulo del Tracer CH535.....</b>	<b>9</b>
<b>Alarmas .....</b>	<b>10</b>
<b>Pantalla de la interfaz de usuario .....</b>	<b>15</b>





# Información general

## Introducción

Estas instrucciones se proporcionan como guía de los procedimientos adecuados de instalación, funcionamiento y mantenimiento periódico que debe realizar el usuario del controlador TRACER CH535 de la enfriadora.

No contienen todos los procedimientos de servicio necesarios para el funcionamiento continuado y correcto de este equipo. Para ello, se deben contratar los servicios de un técnico de servicio cualificado mediante un contrato de mantenimiento con una compañía de servicios acreditada.

## Garantía

La garantía se basa en el cumplimiento de las condiciones generales del fabricante. La garantía se considerará nula si se ha reparado o modificado el equipo sin la autorización por escrito del fabricante, si se han superado los límites de funcionamiento o si se han modificado el sistema de control o el cableado eléctrico. Esta garantía no cubre los daños derivados del uso incorrecto, la falta de mantenimiento o el incumplimiento de las instrucciones del fabricante. En caso de no seguirse las directrices que se indican en el apartado "Mantenimiento", podrá cancelarse la garantía y el fabricante no se hará responsable de los daños que pudieran producirse.

## Entrega

Cuando reciba la unidad, compruebe que no haya sufrido ningún tipo de daño durante el transporte. Si detecta daños, o simplemente sospecha que pueda haberlos, notifíquese al transportista por correo certificado antes de que transcurran 24 horas desde la entrega. En este caso, avise también a la oficina local de ventas de Trane. La unidad debe revisarse totalmente antes de que transcurran 3 días desde la entrega. Si se detecta algún daño, se deberá notificar al último transportista por correo certificado y avisar a la oficina local de ventas.

## Información general

### Acerca de este manual

A lo largo de este manual encontrará diversos mensajes de advertencia. Su propia seguridad y el funcionamiento adecuado de este equipo exigen que se respeten sin excepciones. El fabricante no asume responsabilidad alguna por la instalación o el mantenimiento realizados por personal no cualificado.

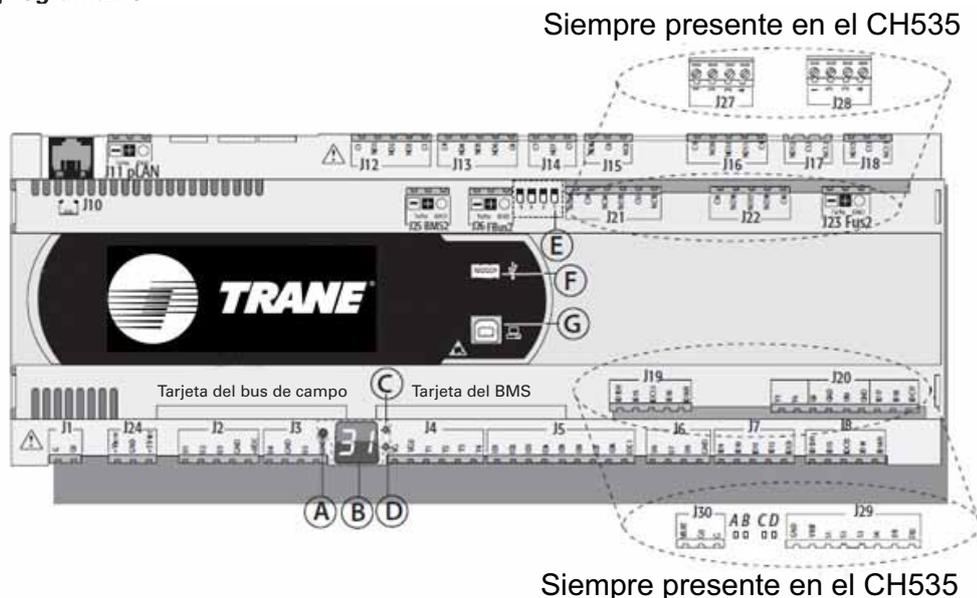
# Presentación del Tracer CH535

**Nota importante:** En este documento se describen todas las funciones disponibles en el controlador TRACER CH535 con la versión 1.x del software y se explica cómo programarlo. Algunos de los parámetros solo podrán ser modificados por personal cualificado. Antes de modificar un parámetro, compruebe siempre que tal modificación no afecta al funcionamiento correcto y seguro del equipo. La unidad debe funcionar siempre dentro de los límites especificados.

El Tracer CH535 es un controlador electrónico por microprocesador programable diseñado para gestionar un funcionamiento seguro y optimizado de la enfriadora con compresor scroll de la serie Conquest de solo frío (CGAX) y con bombas de calor (CXAX).

## Descripción del módulo

**Ilustración 1: Controlador electrónico por microprocesador programable**



- A = Tecla de selección de la dirección pLAN
- B = Pantalla de la dirección pLAN
- C = Indicador LED de la presencia de alimentación eléctrica
- D = Indicador LED de sobrecarga
- E = Microinterruptor del bus de campo/BMS en el puerto J26
- F = Puerto del host USB (maestro)
- G = Puerto del USB esclavo (dispositivo)

Cada controlador se proporciona con conectores para las entradas/salidas y la pantalla de la dirección pLAN, que dispone de un botón y un indicador LED para configurar dicha dirección.

## Presentación del Tracer CH535

### Indicadores LED

El controlador Tracer CH535 cuenta con 6 indicadores LED:

- 1 indicador LED de color amarillo que indica que el dispositivo está encendido.
- 1 indicador LED de color rojo que indica una sobrecarga en el terminal +V CC (J2-5).
- 4 indicadores LED que indican los estados de la válvula:

Los indicadores LED intermitentes indican que la válvula se está moviendo, mientras que aquellos fijos indican que la válvula está completamente abierta o cerrada.

**Tabla 1: Descripción de los indicadores LED**

LED	Color	Descripción
A	Amarillo	A cerrada (conector J27)
B	Verde	A abierta (conector J27)
C	Amarillo	B cerrada (conector J28)
D	Verde	B abierta (conector J28)

### Microinterruptores

Se proporcionan cuatro microinterruptores para configurar el puerto J26 como un puerto del BMS o un bus de campo. Dichos microinterruptores no deben modificarse (el bus de campo es obligatorio).

### Puertos USB

Se incluyen 2 puertos USB a los que es posible acceder tras retirar la cubierta:

- Un puerto USB "host" para conectar llaves USB.
- Un puerto USB "esclavo" al que se puede conectar directamente un ordenador en el que se haya instalado pCOManager y que puede utilizarse para cargar el programa de aplicación, poner en servicio el sistema, etc.

### Puertos en serie

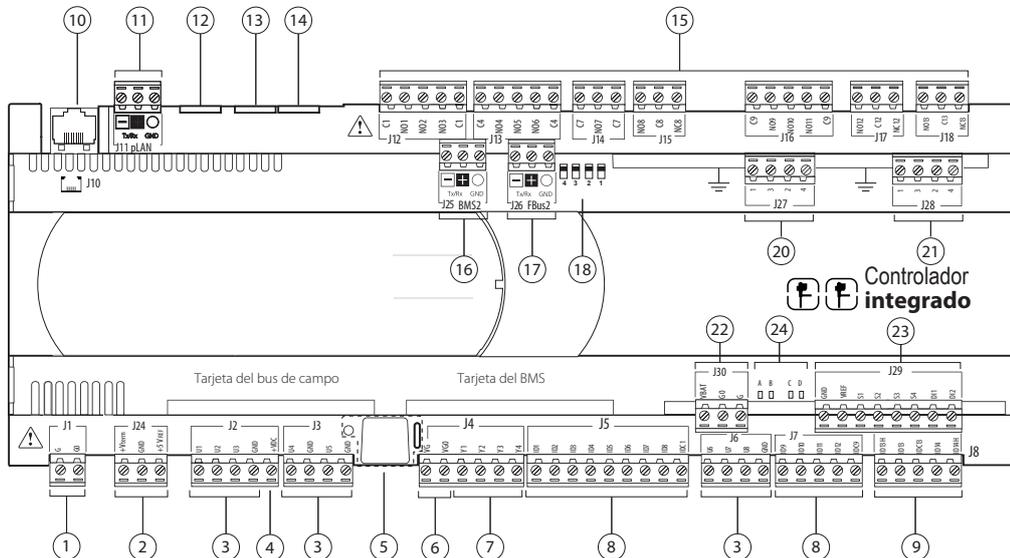
**Tabla 2: Descripción de los puertos en serie**

Serie	Tipo/conectores	Características
Serie CERO	pLAN/J10, J11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrado en la tarjeta principal.</li> <li>• Controlador de hardware: RS485 pLAN asíncrono, semidúplex.</li> <li>• No aislado ópticamente.</li> <li>• Conectores: clavija de teléfono + conector enchufable de 3 clavijas. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Para la conexión de la pantalla estándar.</li> </ul> </li> </ul>
Serie UNO	Tarjeta en serie del BMS 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No integrado en la tarjeta principal.</li> <li>• Controlador de hardware: no presente.</li> <li>• Puede utilizarse con todas las tarjetas de expansión del BMS de la familia Tracer CH535. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Para las conexiones web, Modbus, BACnet y LonTalk.</li> </ul> </li> </ul>
Serie DOS	Tarjeta en serie del bus de campo 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No integrado en la tarjeta principal.</li> <li>• Controlador de hardware: no presente.</li> <li>• Puede utilizarse con todas las tarjetas de expansión del bus de campo de la familia Tracer CH535. <ul style="list-style-type: none"> <li>– No se utiliza.</li> </ul> </li> </ul>
Serie TRES	BMS 2/J25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrado en la tarjeta principal.</li> <li>• Controlador de hardware: RS485 esclavo asíncrono, semidúplex.</li> <li>• Serie aislado ópticamente/no aislado ópticamente.</li> <li>• Conector enchufable de 3 clavijas. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Para la conexión de la pantalla Deluxe.</li> </ul> </li> </ul>
Serie CUATRO	Bus de campo 2/J26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrado en la tarjeta principal.</li> <li>• Controlador de hardware: RS485 maestro o esclavo asíncrono, semidúplex (consulte el par. 3.2).</li> <li>• J26: aislado ópticamente/no aislado ópticamente.</li> <li>• Conector enchufable de 3 clavijas. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Para las conexiones externas del Tracer CH535.</li> </ul> </li> </ul>

# Hardware del Tracer CH535

## Terminales de las conexiones del módulo del controlador integrado

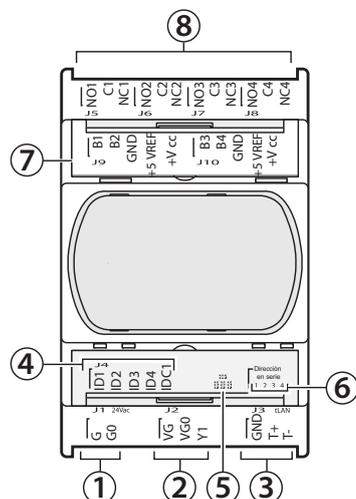
Ilustración 2: Ubicaciones de los terminales del controlador integrado



- 1 = Conexión de la fuente de alimentación (G (+), G0 (-))
- 2 = +Vterm: fuente de alimentación del terminal adicional  
Fuente de alimentación -VREF para las sondas radiométricas
- 3 = Entradas/salidas universales
- 4 = +V CC: fuente de alimentación para las sondas activas
- 5 = LED de la pantalla secundaria, tecla de configuración de la dirección pLAN
- 6 = VG: voltaje de alimentación A para las opciones  
VG0: fuente de alimentación para la salida analógica aislada ópticamente a 0 V ca/V cc
- 7 = Salidas analógicas
- 8 = ID: entradas digitales de bajo voltaje
- 9 = ID.: entradas digitales de bajo voltaje  
IDH.: entradas digitales de alto voltaje
- 10 = Conector del teléfono pLAN para el programa de aplicación de descarga/terminal
- 11 = Conector extraíble pLAN
- 12 = Reservado
- 13 = Reservado
- 14 = Reservado
- 15 = Salidas digitales de los relés

# Hardware de ampliación del Tracer CH535

**Ilustración 3: Ubicaciones de los terminales de ampliación del CH535**



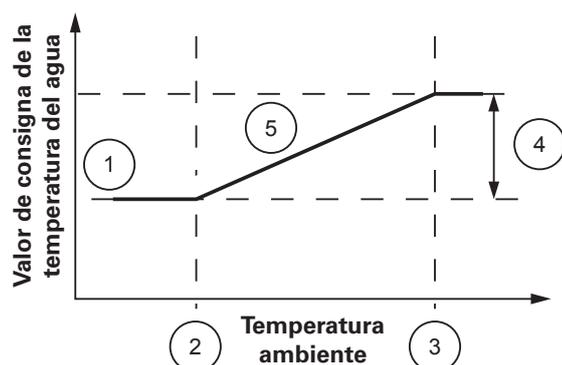
- 1 = Conexión de la fuente de alimentación (G (+), G0 (-))
- 2 = Salida analógica aislada ópticamente, de 0 a 10 V
- 3 = Conector de red RS485 (GND, T+, T-)
- 4 = Entradas digitales aisladas ópticamente, a 24 V ca/V cc
- 5 = LED amarillo de alimentación y 3 indicadores LED
- 6 = Dirección en serie
- 7 = Entradas analógicas y alimentación para las sondas
- 8 = Salidas digitales de los relés

## Terminales de las conexiones del módulo del Tracer CH535

El controlador TRACER CH535 ofrece al cliente la posibilidad de utilizar entradas o salidas para lo siguiente:

- Utilizar un reajuste del valor de consigna externo de la temperatura del agua mediante una entrada analógica (opcional).
- Utilizar un valor de consigna auxiliar (opcional).
- Conectar un interruptor remoto de encendido/apagado de la unidad o de un circuito (de serie).
- Conectar un interruptor remoto de refrigeración/ calefacción (de serie).
- Indicar un fallo de un circuito (opcional).
- Recibir el porcentaje de potencia de la unidad (opcional).

**Nota: Valor de consigna externo de la temperatura del agua** basado en una entrada de señal externa (0-20 mA o 4-20 mA); será posible compensar el valor de consigna activo de 0 °C a 20 °C. Esta función puede utilizarse en combinación con la función de reajuste automático del valor de consigna.



1 = Valor de consigna de la temperatura del agua de salida

2 = Valor mínimo

3 = Valor máximo

4 = Reajuste = 20 °C

5 = Valor de consigna activo

**Nota: Valor de consigna externo del límite de demanda** basado en una entrada de señal externa (0-20 mA o 4-20 mA); definirá el número de compresores que pueden ponerse en marcha.

**Tabla 3: Tolerancias del valor de consigna externo del límite de demanda**

Porcentaje	Corriente de 0-20 mA	N.º de compresores permitidos		
		Simple en dúo	Simple en trío	Doble
0,0%	0	1	1	1
25,0%	5	1	1	2
33,3%	6,66	1	2	2
50,0%	10	2	2	3
66,7%	13,34	2	3	3
75,0%	15	2	3	4
100,0%	20	2	3	4

Porcentaje	Corriente de 0-20 mA	N.º de compresores permitidos		
		Simple en dúo	Simple en trío	Doble
20,0%	4	1	1	1
40,0%	8	1	1	2
46,7%	9,33	1	2	2
60,0%	12	2	2	3
73,4%	14,67	2	3	3
80,0%	16	2	3	4
100,0%	20	2	3	4

# Alarmas

## Visualización y restablecimiento de las alarmas

Si se produce un fallo en una unidad, este se indicará a través de la interfaz del usuario o de dos salidas digitales, una para cada circuito frigorífico. Las alarmas se dividen en tres categorías:

**Advertencia:** Indica que hay algún problema en la unidad, pero que esta puede seguir en marcha. Se muestra un mensaje en la pantalla de la interfaz del usuario. Estos mensajes no se registran en el historial.

**Fallo con restablecimiento automático:** Cuando la causa que ha producido el fallo desaparece, este se cancela y la unidad retoma su funcionamiento normal. Los mensajes que aparecen en la pantalla de la interfaz de usuario desaparecen, pero quedan registrados en el historial de fallos. El fallo se transmite a través de la salida digital si el parámetro I/O (E/S) se ha ajustado para que indique los fallos de los circuitos.

**Fallo con restablecimiento manual:** Cuando la causa del fallo desaparece, es necesario un restablecimiento manual para volver a poner en marcha la unidad. Los mensajes que aparecen en la pantalla de la interfaz de usuario desaparecen, pero quedan registrados en el historial de fallos. El fallo se transmite a través de la salida digital si el parámetro I/O (E/S) se ha ajustado para que indique los fallos de los circuitos.

Si se genera una alarma,  se iluminará de color rojo.

Pulsando  una vez, se mostrará el mensaje de alarma (consulte la tabla 6 para obtener más información sobre los posibles mensajes).

Cuando el mensaje de alarma se muestre en pantalla,

pulse  para restablecer los ajustes predeterminados en caso necesario.

## Alarmas

**Tabla 4: Mensajes de estado, advertencia y alarma**

N.º	Mensaje	Tipo de restablecimiento	Estado de la unidad	Descripción
1	No Alarm	-	Unidad encendida	Consulte el estado de la unidad en la pantalla principal.
2	Alarm Water Pump1	Manual	Unidad encendida	Bomba de agua 1 defectuosa.
3	Alarm Water Pump2	Manual	Unidad encendida	Bomba de agua 2 defectuosa.
4	User Ckt1 Stop	-	Circuito 1 apagado	Circuito 1 desactivado desde la opción Settings de configuración (mediante el teclado).
5	User Ckt2 Stop	-	Circuito 2 apagado	Circuito 2 desactivado desde la opción Settings de configuración (mediante el teclado).
6	Ext. Ckt1 Stop	-	Circuito 1 apagado	Circuito 1 desactivado por la entrada digital (unidades dobles).
7	Ext. Ckt2 Stop	-	Circuito 2 apagado	Circuito 2 desactivado por la entrada digital (unidades dobles).
8	Rem. Ckt1 Stop	-	Circuito 1 apagado	Circuito 1 desactivado desde el controlador.
9	Rem. Ckt2 Stop	-	Circuito 2 apagado	Circuito 2 desactivado desde el controlador.
10	Clock Unit Stop	-	Unidad apagada	Unidad apagada por la programación (horaria, semanal).
11	Operator Stop	-	Unidad apagada	Unidad apagada por el operador (mediante el teclado).
12	Phase Fault	Automático	Unidad apagada	Pérdida de fase o inversión de fase.
13	Warning Ckt1 LP Limit	Automático	Límite del circuito 1	La presión de aspiración del circuito 1 es inferior al valor de consigna (1,5 barG).
14	Warning Ckt2 LP Limit	Automático	Límite del circuito 2	La presión de aspiración del circuito 2 es inferior al valor de consigna (1,5 barG).
15	Warning Ckt1 HW Limit	Automático	Límite del circuito 1	La temperatura del agua de salida es superior al valor de consigna (valor predeterminado: 25 °C).
16	Warning Ckt2 HW Limit	Automático	Límite del circuito 2	La temperatura del agua de salida es superior al valor de consigna (valor predeterminado: 25 °C).
17	Warning Ckt1 HP Limit	Automático	Límite del circuito 1	La presión de descarga del circuito 1 es superior al valor de consigna (valor predeterminado: 43,1 barG).
18	Warning Ckt2 HP Limit	Automático	Límite del circuito 2	La presión de descarga del circuito 2 es superior al valor de consigna (valor predeterminado: 43,1 barG).
19	Warning Ckt1 HT Limit	Automático	Límite del circuito 1	La temperatura de descarga del circuito 1 es superior al valor de consigna (valor predeterminado: 128 °C).
20	Warning Ckt2 HT Limit	Automático	Límite del circuito 2	La temperatura de descarga del circuito 2 es superior al valor de consigna (valor predeterminado: 128 °C).
21	Warning Ckt1 CIPD Limit	Automático	Límite del circuito 1	La diferencia de presiones involutiva del compresor en el circuito 1 es superior a 22,2 barG o 18,6 barG durante 25 minutos.
22	Warning Ckt2 CIPD Limit	Automático	Límite del circuito 2	La diferencia de presiones involutiva del compresor en el circuito 2 es superior a 22,2 barG o 18,6 barG durante 25 minutos.

## Alarmas

N.º	Mensaje	Tipo de restablecimiento	Estado de la unidad	Descripción
23	Warning Low SuperHeat ckt1	Automático	Circuito 1 apagado	El sobrecalentamiento del circuito 1 es inferior al límite (2 °C).
24	Warning Low SuperHeat ckt2	Automático	Circuito 2 apagado	El sobrecalentamiento del circuito 2 es inferior al límite (2 °C).
25	Alarm Outside Air Temp	Automático	Unidad apagada	La temperatura ambiente está fuera de rango para el funcionamiento de la unidad:
	Cooling: Too Low			Modo de refrigeración: por debajo de -10 °C (valor predeterminado).
	Heating: Out of Range			Modo de calefacción: por debajo de -15 °C (valor predeterminado) o por encima de 29 °C.
26	Ckt1 Defrost	-	Unidad encendida	Descarcho en el circuito 1.
27	Ckt2 Defrost	-	Unidad encendida	Descarcho en el circuito 2.
28	Alarm Loss of Water Flow	Automático	Unidad apagada	Pérdida de caudal de agua durante más de 1 segundo. La bomba vuelve a ponerse en marcha mediante una inversión manual del modo de la unidad.
29	Alarm Air Sensor	Automático	Unidad apagada	Sensor averiado, fuera de rango: -30..+80 °C (cortocircuito o circuito abierto).
30	Alarm Water In Sensor	Automático	Unidad apagada	Sensor averiado, fuera de rango: -30..+80 °C (cortocircuito o circuito abierto).
31	Alarm Water Out Sensor	Automático	Unidad apagada	Sensor averiado, fuera de rango: -30..+80 °C (cortocircuito o circuito abierto) (cortocircuito o circuito abierto).
32	Alarm HT Sensor Ckt1	Automático	Circuito 1 apagado	Sensor averiado, fuera de rango: -30..+150 °C (cortocircuito o circuito abierto).
33	Alarm HP Sensor Ckt1	Automático	Circuito 1 apagado	Sensor averiado, fuera de rango: 1..46 bares (cortocircuito o circuito abierto).
34	Alarm HT Sensor Ckt2	Automático	Circuito 2 apagado	Sensor averiado, fuera de rango: -30..+150 °C (cortocircuito o circuito abierto).
35	Alarm HP Sensor Ckt2	Automático	Circuito 2 apagado	Sensor averiado, fuera de rango: 1..46 bares (cortocircuito o circuito abierto).
36	Alarm PHR LWT Sensor	Automático	Unidad encendida	Sensor averiado, fuera de rango: -30..+80 °C (cortocircuito o circuito abierto).
37	Alarm PHR EWT Sensor	Automático	Unidad encendida	Sensor averiado, fuera de rango: -30..+80 °C (cortocircuito o circuito abierto).
38	Alarm Ext. Water SP Signal	Automático	Unidad encendida	Señal averiada, fuera de rango: 0..20 mA o 4..20 mA tras la configuración.
39	Alarm Ext. Demand Limit SP Signal	Automático	Unidad encendida	Señal averiada, fuera de rango: 0..20 mA o 4..20 mA tras la configuración.
40	Alarm Fan1 fault Ckt1	Automático/Manual	Circuito 1 encendido (apagado si solo hay un ventilador)	El primer ventilador del circuito 1 está averiado.
41	Alarm Fan1 fault Ckt2	Automático/Manual	Circuito 2 encendido (apagado si solo hay un ventilador)	El primer ventilador del circuito 2 está averiado.

## Alarmas

N.º	Mensaje	Tipo de restablecimiento	Estado de la unidad	Descripción
42	Alarm LP Ckt1 Fault	Automático/Manual	Circuito 1 apagado	La presión de aspiración del circuito 1 es inferior al valor de consigna. Restablecimiento manual tras 3 fallos en 1 hora.
43	Alarm LP Ckt2 Fault	Automático/Manual	Circuito 2 apagado	La presión de aspiración del circuito 2 es inferior al valor de consigna. Restablecimiento manual tras 3 fallos en 1 hora.
44	Alarm Comp. 1A Fault	Manual	Compr. 1A apagado	El compresor 1A está averiado.
45	Alarm Comp. 1B Fault	Manual	Compr. 1B apagado	El compresor 1B está averiado.
46	Alarm Comp. 1C Fault	Manual	Compr. 1C apagado	El compresor 1C está averiado.
47	Alarm Comp. 2A Fault	Manual	Compr. 2A apagado	El compresor 2A está averiado.
48	Alarm Comp. 2B Fault	Manual	Compr. 2B apagado	El compresor 2B está averiado.
49	Warning Comp.1A Maintenance	Manual	Unidad encendida	Las horas de funcionamiento del compresor superan el límite definido en la configuración de la unidad. Cada arranque del compresor equivale a 3 horas de funcionamiento.
50	Warning Comp.1B Maintenance	Manual	Unidad encendida	
51	Warning Comp.1C Maintenance	Manual	Unidad encendida	
52	Warning Comp.2A Maintenance	Manual	Unidad encendida	
53	Warning Comp.2B Maintenance	Manual	Unidad encendida	
54	Alarm HT Ckt 1 Fault	Manual	Circuito 1 apagado	Fallo por alta temperatura de descarga en el circuito 1.
55	Alarm HT Ckt 2 Fault	Manual	Circuito 2 apagado	Fallo por alta temperatura de descarga en el circuito 2.
56	Alarm CMP Involute Press Diff Ckt 1	Manual	Circuito 1 apagado	Fallo por alta diferencia de presiones involutiva del compresor en el circuito 1.
57	Alarm CMP Involute Press Diff Ckt 2	Manual	Circuito 2 apagado	Fallo por alta diferencia de presiones involutiva del compresor en el circuito 2.
58	Alarm Low Sat Suction Temp Ckt 1	Manual	Circuito 1 apagado	Fallo por baja temperatura de aspiración saturada en el circuito 1.
59	Alarm Low Sat Suction Temp Ckt 2	Manual	Circuito 2 apagado	Fallo por baja temperatura de aspiración saturada en el circuito 2.
60	Alarm Low SuperHeat Ckt1	Manual	Circuito 1 apagado	La advertencia de sobrecalentamiento bajo en el circuito 1 se ha producido 3 veces en 1 hora.
61	Alarm Low SuperHeat Ckt2	Manual	Circuito 2 apagado	La advertencia de sobrecalentamiento bajo en el circuito 2 se ha producido 3 veces en 1 hora.
62	Alarm Low water temperature	Manual	Unidad apagada	LWT < Antihielo o INT (Antihielo-EWT) <= 10 °C x segundo.
63	Alarm HP Ckt1 Fault	Manual	Circuito 1 apagado	Desconexión por alta presión en el circuito 1.
64	Alarm HP Ckt2 Fault	Manual	Circuito 2 apagado	Desconexión por alta presión en el circuito 2.

## Alarmas

N.º	Mensaje	Tipo de restablecimiento	Estado de la unidad	Descripción
65	Alarm Ckt 1 Fault (1st fan or all CMP)	Manual	Circuito 1 apagado	Fallos simultáneos en los compresores 1A y 1B (1A, 1B y 1C para las unidades n.º 36, 39 y 45) o fallo del ventilador 1 en el circuito 1 para las unidades del n.º 7 al 20, 35 y 40.
66	Alarm Ckt 2 Fault (1st fan or all CMP)	Manual	Circuito 2 apagado	Fallos simultáneos en los compresores 2A y 2B o fallo del ventilador 1 en el circuito 2 para las unidades del n.º 7 al 20, 35 y 40.
67	Alarm Unit Fault	Manual	Unidad apagada	Fallos simultáneos en los circuitos 1 y 2 de las unidades dobles.
68	Alarms pCOe 5 offline	Automático	Unidad encendida	pCOextension5 está fuera de línea.
69	Alarms pCOe 5 Analog input 1	Automático	Unidad encendida	pCOextension5 está en el modo predeterminado en la entrada analógica 1.
70	Alarms pCOe 5 Analog input 2	Automático	Unidad encendida	pCOextension5 está en el modo predeterminado en la entrada analógica 2.
71	Alarms pCOe 5 Analog input 3	Automático	Unidad encendida	pCOextension5 está en el modo predeterminado en la entrada analógica 3.
72	Alarms pCOe 5 Analog input 4	Automático	Unidad encendida	pCOextension5 está en el modo predeterminado en la entrada analógica 4.
73	Alarms pCOe 5 IO mismatch	Automático	Unidad encendida	pCOextension5 está en el modo predeterminado en la entrada analógica 4.
74	Alarm Drive Fault	Manual	Unidad apagada	Fallo del dispositivo de caudal variable primario.
75	Alarm Low Differential Pressure ckt1	Automático	Circuito 1 apagado	Baja presión diferencial en el circuito 1 (alta presión - baja presión).
76	Alarm Low Differential Pressure ckt2	Automático	Circuito 2 apagado	Baja presión diferencial en el circuito 2 (alta presión - baja presión).
77	Warning Cutout Supp Heating	Automático	Unidad encendida	Información acerca de que la calefacción suplementaria está desconectada.
78	Warning LRTC limit ckt1	Automático	Límite del circuito 1	Desconexión por baja temperatura del refrigerante en el circuito 1.
79	Warning LRTC limit ckt2	Automático	Límite del circuito 2	Desconexión por baja temperatura del refrigerante en el circuito 2.
80	EVD EVO EXV synchro Please wait	Automático	Unidad apagada	La válvula de expansión se está iniciando.

## Pantalla de la interfaz de usuario

Ilustración 4: Pantalla LCD

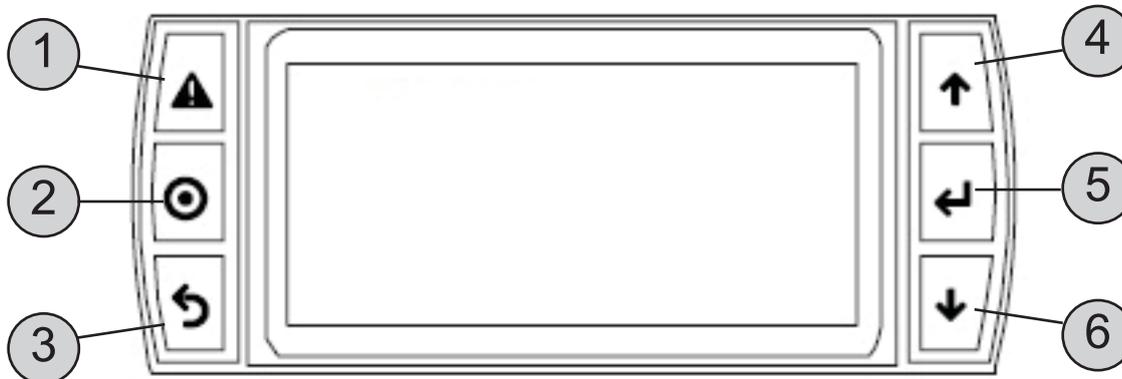


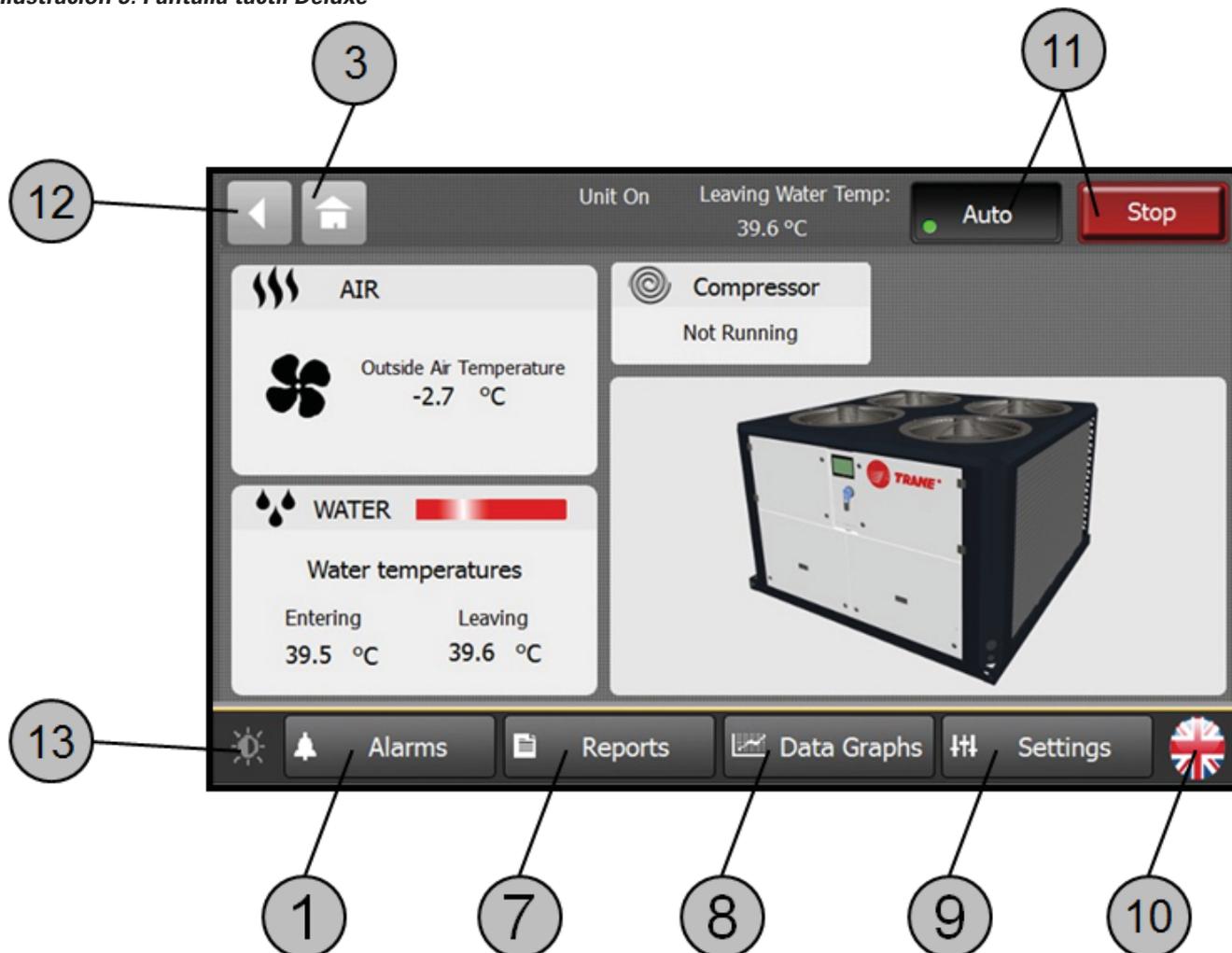
Tabla 5: Funciones de los botones

Botón	Descripción	Retroiluminación	Función
1	Alarma	Blanco/rojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se pulsa en combinación con el de dirección hacia ARRIBA y el de alimentación, permite cambiar la dirección del controlador.</li> <li>• Si se pulsa en combinación con ENTRAR, accede a la página del BIOS.</li> </ul>
2	Prg	Blanco/amarillo	Acceso a los submenús.
3	Esc	Blanco	Regreso al nivel superior.
4	Dirección hacia arriba	Blanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se pulsa en combinación con el de dirección hacia ABAJO y ENTRAR, permite cambiar la dirección del terminal.</li> <li>• Aumento del valor.</li> </ul>
5	Entrar	Blanco	Confirmación del valor.
6	Dirección hacia abajo	Blanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se pulsa en combinación con el de dirección hacia ARRIBA y ENTRAR, permite cambiar la dirección del terminal.</li> <li>• Reducción del valor.</li> </ul>
2 + 5	Idioma	Blanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se pulsa en combinación con el de PRG y ENTRAR, permite cambiar el idioma del terminal.</li> </ul>

Nota: Además de la definición de los menús, se indican la gama de ajustes (entre paréntesis o **en negrita** para los datos discretos) y el valor predeterminado (subrayado) de cada parámetro.

## Pantalla de la interfaz de usuario

Ilustración 5: Pantalla táctil Deluxe



Botón	Descripción	Función
1	Alarma	
3	Esc	Regreso a la pantalla principal.
7	Informes	Muestra el estado del componente de la unidad. Es posible subir y bajar varias páginas mediante el botón de la flecha situado en la parte inferior derecha de la pantalla.
8	Gráfico datos	Visualización de los registros de datos mediante gráficos en color. Hay 4 gráficos predefinidos disponibles.
9	Configuración	Ajuste de los puntos de consigna de la unidad, los parámetros, la configuración y la programación.
10	Idioma	Permite alternar entre distintos idiomas de pantalla.
11	Modo automático/parada	Permite alternar la unidad entre el modo AUTO (Automático) y OFF (Apagada).
12	Atrás	Regreso a la ventana anterior.
13	Brillo	Permite alternar entre 3 niveles de brillo de la luz de fondo.

## Pantalla de la interfaz de usuario

### Acceso a los submenús

Acceso pulsando la tecla "Prg".

```
Data Display
Settings
Clock
Configuration
```

Submenú de la pantalla de datos

Submenú de configuración

Submenú de la programación diaria/semanal

Submenú de configuración de la unidad

(accesible solo para los técnicos de Trane; no accesible para los usuarios finales)

El submenú se seleccionará pulsando las teclas de dirección hacia **Arriba** o hacia **Abajo** y **Entrar**.

### Menú de la pantalla de datos

Muestra el estado y los valores de los siguientes elementos:

- Sondas de temperatura
- Sensores de presión y de tornillo
- Ventiladores
- Paquete de bomba
- Válvula de expansión
- Calefacción auxiliar
- Modos de funcionamiento
- Valores de consigna

### Menú de configuración

Muestra el estado y permite la modificación de los siguientes elementos:

- Valores de consigna locales y auxiliares
- Compensación del valor de consigna
- Modos de funcionamiento
- Bloqueo manual del circuito

### Menú del reloj

Muestra el estado y permite la modificación de los siguientes elementos:

- Ajuste de la fecha y la hora actuales
- Programación

#### Ilustración 6: Programación

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo		
Programación semanal	Start	-----	-----	-----	Parada				
Estado de la unidad	Unidad encendida	Unidad apagada	Unidad apagada						
	00:00	03:00	06:00	09:00	12:00	15:00	18:00	21:00	00:00
Programación diaria			Start	-----	-----	-----	Parada		
Estado de la unidad	Unidad apagada	Unidad apagada	Unidad encendida	Unidad apagada	Unidad apagada				

Ejemplo de una programación en la que la unidad funciona de lunes a viernes en un horario de 06:00 a 18:00.

## Pantalla de la interfaz de usuario

Ejemplo de programación por horas

	00:00	03:00	06:00	09:00	12:00	15:00	18:00	21:00	00:00
Zona n.º 1			"Inicio de CSP a 10 °C"						
Zona n.º 2				"Inicio de CSP a 7 °C"					
Zona n.º 3							"Inicio de CSP a 10 °C"		
Zona n.º 4								"Inicio de CSP a 15 °C"	
"activo de la unidad Valor de consigna de refrigeración"	15 °C	15 °C	10 °C	7 °C	7 °C	7 °C	10 °C	15 °C	15 °C

*Ejemplo de programación de valores de consigna por horas en la que la unidad suministra agua a 15 °C durante la noche y a 7 °C durante las horas punta del día (de 09:00 a 15:00). El horario en el que la unidad estará ocupada es de 06:00 a 21:00.*

## Menú de configuración

Muestra la configuración de la unidad y permite su modificación, con 2 niveles de usuario (técnico local y técnico de servicio de Trane):

El nivel de técnico local (contraseña predeterminada = 0005) permite:

- Mostrar el estado y la versión de la aplicación de la pantalla.
- Modificar los temporizadores de las bombas, la protección anticongelación y otros límites.
- Forzar el ciclo de descarche.
- Mostrar el estado de las entradas y salidas digitales y analógicas.
- Cambiar a control manual la válvula de expansión.
- Modificar la contraseña del técnico local.



Trane optimiza el rendimiento de hogares y edificios de todo el mundo. Trane, una empresa de Ingersoll Rand (líder en la creación y el mantenimiento de entornos seguros, confortables y eficientes energéticamente), ofrece una amplia gama de dispositivos de control y sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) avanzados, servicios de mantenimiento integral de edificios y piezas de repuesto. Si desea obtener más información, visite [www.Trane.com](http://www.Trane.com).

© 2016 Trane Reservados todos los derechos  
CG-SVU007C-ES Noviembre 2016  
Sustituye a la versión CG-SVU007B-ES\_0915

Nos comprometemos a utilizar prácticas de impresión ecológicas para generar menos residuos.

