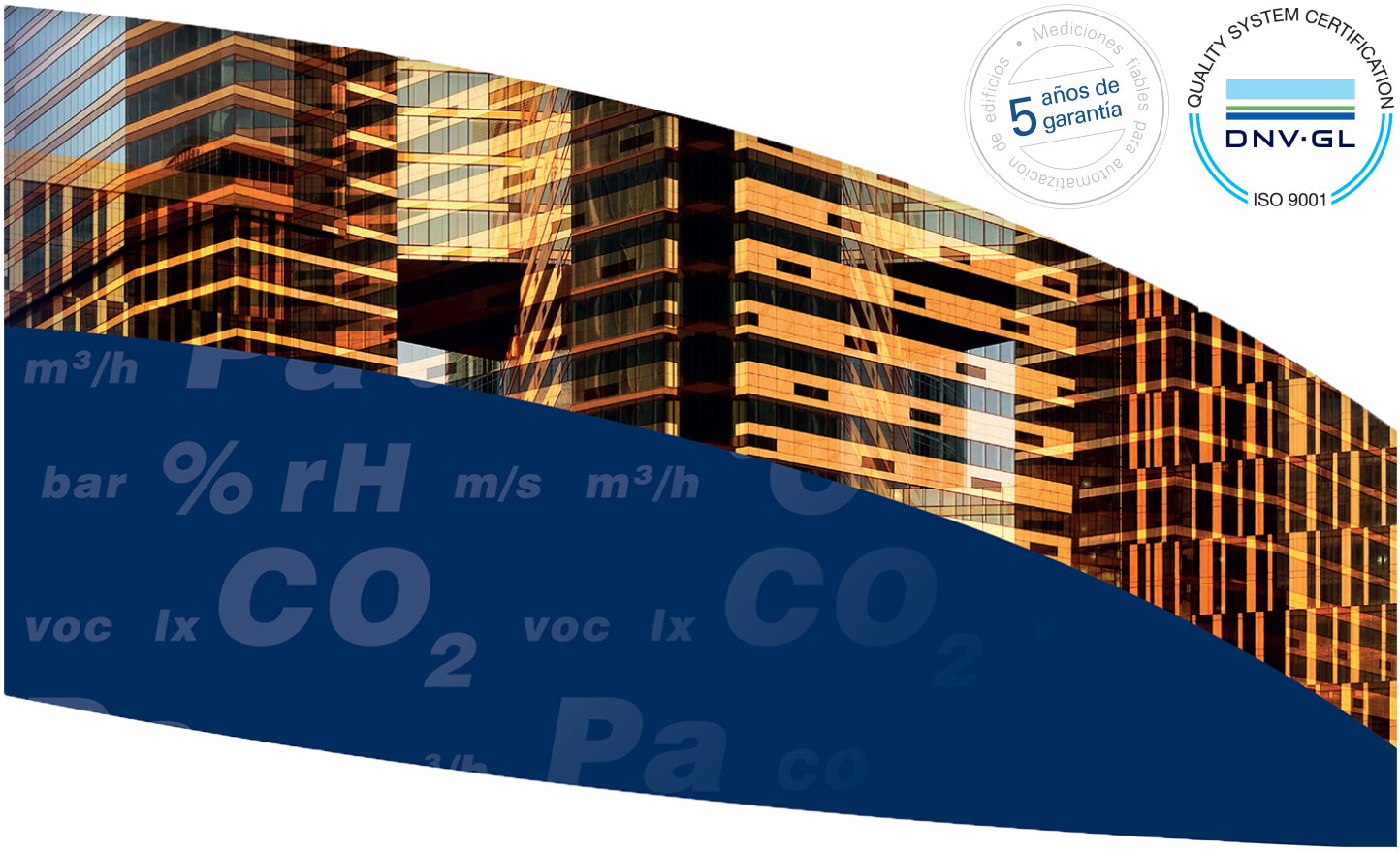
akribis

GUÍA DEL USUARIO

TRC

Produal

Distributed by AKRIBIS



TRC - Controlador de ambiente con pantalla táctil

Guía del usuario

Esta guía del usuario se refiere a los dispositivos que cuentan con la versión de software 5.03 o más reciente.

PRODUAL
measure-be sure.

Contents

1 Precauciones de seguridad..... 4
1.1 Uso previsto..... 4

2 Descripción de las funciones..... 5
2.1 Funciones de control..... 5
2.1.1 Control de temperatura..... 5
2.1.2 Control de calefacción auxiliar..... 6
2.1.3 Función de conmutación..... 6
2.1.4 Control de temperatura de límite superior e inferior..... 6
2.1.5 Control de régimen del ventilador..... 6
2.1.6 Control de la humedad..... 7
2.1.7 Control de CO_2..... 8
2.1.8 Control de selección máxima..... 8
2.1.9 Control de persianas..... 8
2.1.10 Control de iluminación..... 8
2.1.11 Control de válvulas de 6 vías..... 9
2.2 Modos de funcionamiento..... 9
2.2.1 Modo de confort..... 10
2.2.2 Modo Eco..... 10
2.2.3 Modo apagado..... 11
2.2.4 Modo de bloqueo..... 11
2.2.5 Modo de aumento..... 12
2.3 Entradas..... 13
2.3.1 Entradas resistivas..... 13
2.3.2 Entradas digitales..... 13
2.3.3 Entradas analógicas..... 14
2.4 Salidas..... 14
2.4.1 Salidas analógicas..... 14
2.4.2 Salidas PWM..... 15
2.4.3 Salidas de relé para ventiladores..... 16
2.4.4 Salidas de relé para calefacción y refrigeración..... 16
2.4.5 Función de prevención de atascos de válvulas..... 17
2.5 Interfaz de usuario..... 17
2.5.1 Símbolos de modo de función..... 18
2.5.2 Vista principal de información..... 18
2.5.3 Vista de información secundaria y botón de acción..... 19
2.5.4 Retroiluminación de la pantalla..... 20
2.5.5 Unidad de temperatura en pantalla..... 21
2.5.6 Modo de ajuste del valor de consigna..... 21
2.5.7 Vista del modo de aumento..... 22
2.5.8 Vistas de alarma..... 23
2.5.9 Vista de fallo de sensor..... 23
2.5.10 Idioma de la pantalla..... 24
2.5.11 Vista de información de estado..... 24

3 Puesta en servicio..... 26
3.1 Montaje del producto..... 26
3.2 Cableado..... 27
3.2.1 Cableado del TRC-3A..... 28
3.2.2 Cableado del TRC-1A2T..... 29
3.2.3 Cableado del TRC-H-1A2R..... 30
3.2.4 Cableado del TRC-H-2A3R..... 31
3.2.5 Cableado del TRC-H-3R2T..... 32
3.3 Configuración del dispositivo..... 33

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

3.3.1 Menú Control settings....34
3.3.2 Menú Inputs & outputs....35
3.3.3 Menú Fan, boost, lights & blinds....40
3.3.4 Menú Alarms....42
3.3.5 Menú System....42

4 Modbus....45
4.1 Propiedades de Modbus....45
4.2 Códigos de función de Modbus....45
4.3 Registros de Modbus....45
4.3.1 Bobinas....45
4.3.2 Entradas discretas....46
4.3.3 Registros de entrada....46
4.3.4 Registros almacenados....47

5 BACnet....58
5.1 Propiedades de BACnet....58
5.2 Objetos de entrada analógica....58
5.3 Objetos de valor analógico....58
5.4 Objetos de valor de estado múltiple....59
5.5 Objetos de salida binaria....60
5.6 Objetos de entrada binaria....60
5.7 Objetos propios....61
5.7.1 Objeto Config1....61
5.7.2 Objeto Config2....65

6 Eliminación....70

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

1 Precauciones de seguridad

El producto se desarrolla, fabrica y prueba de acuerdo con elevados estándares de calidad. Sin embargo, se deben tener en cuenta las instrucciones para un uso seguro al instalar, usar o eliminar el producto o partes del mismo.

Lea atentamente esta guía del usuario antes de poner en servicio, usar o reparar este dispositivo. Para evitar cualquier tipo de lesiones o daños materiales, siga atentamente las instrucciones. Produal rechaza toda responsabilidad por los peligros, lesiones o daños materiales que se produzcan por ignorar las instrucciones de uso o instalación.

Para evitar descargas eléctricas o daños al equipo, desconecte la alimentación antes de instalar o reparar el producto. Utilice únicamente un cableado adecuado clasificado para la tensión de funcionamiento completa y la corriente máxima del sistema, incluso en caso de una avería.

El estado del producto debe comprobarse antes de la instalación. No deje caer el producto ni aplique una fuerza excesiva durante la instalación. No utilice el producto si presenta daños visibles.

Después de la instalación, el producto formará parte de un sistema cuyas especificaciones y características de rendimiento no son diseñadas ni controladas por Produal. Consulte a las autoridades nacionales y locales para asegurarse de que la instalación sea funcional y segura.

El producto solo debe usarse en aplicaciones diseñadas profesionalmente. No se permiten las modificaciones no autorizadas. El producto no debe utilizarse en relación con ningún equipo que, en caso de avería, pueda amenazar, directa o indirectamente, la salud o la vida de las personas ni causar un peligro para seres humanos, animales o propiedades.

Este documento contiene diferentes tipos de advertencias y notas. Los tipos de advertencias y notas se definen en la siguiente tabla.

Símbolo	Descripción
Aviso:	El símbolo de advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
PRECAUCIÓN:	El símbolo de precaución indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
Importante:	El símbolo de nota importante indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños en el dispositivo o las propiedades.
Nota:	El símbolo de nota indica un consejo útil o una forma recomendada de efectuar una tarea. Estas notas también proporcionan información que es útil, pero no crítica para el usuario.

1.1 Uso previsto

Los controladores de ambiente TRC se han concebido para controlar la temperatura, la humedad, el CO_2 y el caudal de aire en el ambiente de una sala, por ejemplo.

Este dispositivo se ha concebido para su conexión a sistemas de automatización de edificios en el sector del HVAC/R.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

2 Descripción de las funciones

2.1 Funciones de control

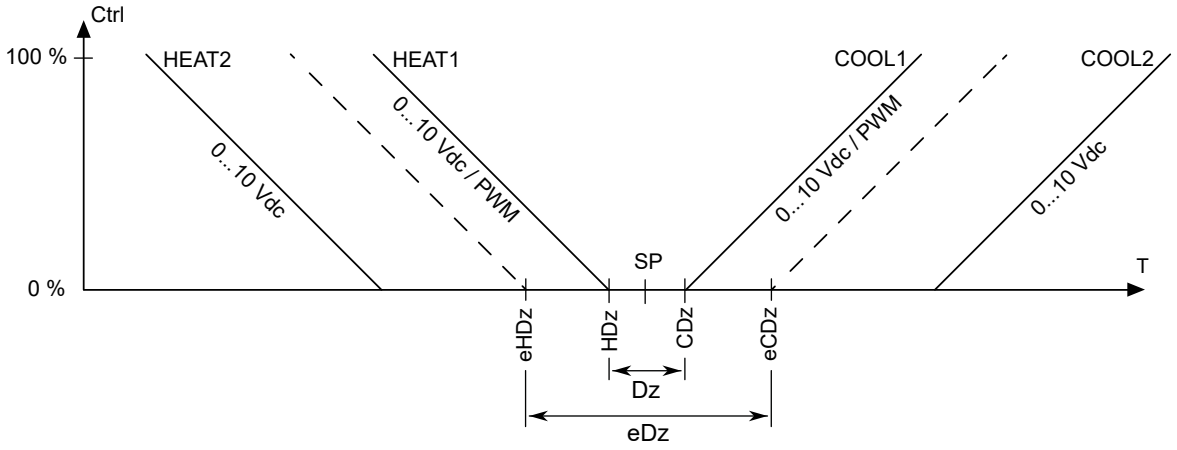
2.1.1 Control de temperatura

El control de temperatura puede tener hasta dos etapas de calefacción y dos de refrigeración (de forma predeterminada, una etapa de calefacción y otra de refrigeración), y también puede cambiar automáticamente de calefacción a refrigeración mediante una entrada digital, la medición de la temperatura o un valor de la red.

Existen varias configuraciones de control disponibles:

- Control de calefacción de una o dos etapas
- Control de refrigeración de una o dos etapas
- Control de una o dos etapas de calefacción y una o dos etapas de refrigeración (hasta tres salidas)
- Control de cambio de una etapa de calefacción y refrigeración

El controlador modula las salidas de demanda de calefacción y refrigeración en función del valor de consigna (*SP*) y de la temperatura medida. El control puede ser P o PI.



Entre las primeras etapas de calefacción y refrigeración, existe una zona muerta. En la zona muerta, las señales de control de refrigeración y calefacción son del 0 %. Si se utiliza el control PI, la temperatura debe permanecer en la zona muerta durante un periodo prolongado antes de que las señales de calefacción y refrigeración se controlen al 0 %. El controlador dispone de una función que impide que el control de refrigeración y calefacción estén encendidos simultáneamente.

La zona muerta dispone de ajustes individuales (*HDz* y *CDz*) para calefacción y refrigeración que permiten un ajuste asimétrico. Por ejemplo, en ciertas aplicaciones, es importante que la refrigeración empiece a responder a los cambios de temperatura más rápido que la calefacción.

El valor de consigna de la temperatura puede ajustarse pulsando los botones de ajuste de la temperatura o a través de la red.

El valor de consigna y la zona muerta cambian según los modos de funcionamiento de la siguiente manera:

- Modo de confort; el valor de consigna de la temperatura es ajustado por el usuario (o se ajusta a través de la red) y se visualiza en la pantalla. El intervalo de ajuste del valor de consigna del usuario se puede limitar (el intervalo predeterminado es de ±3 °C).
- Modo Eco; el valor de consigna nominal permanece invariable. Se deshabilita el ajuste del usuario y se utilizan los ajustes de la zona muerta del modo Eco.
- Modo apagado; el valor de consigna de temperatura se ajusta al valor de consigna del modo apagado y el controlador cambia al modo termostático. El ajuste del valor de consigna del usuario se deshabilita.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Las salidas de control pueden ajustarse en modo directo o inverso. La salida de control invertida cambia el sentido de marcha del actuador (por ejemplo, la válvula pasa del 100 % al 0 %). El sentido de salida puede configurarse individualmente para cada etapa de control.

2.1.2 Control de calefacción auxiliar

Los controladores cuentan con un control de temperatura de la calefacción auxiliar. El control auxiliar ofrece una función de control PI adicional para aplicaciones en las que es necesario un segundo bucle de control como, por ejemplo, el control de segunda temperatura para cuartos de baño. El control auxiliar se activa seleccionando *Aux control* para la entrada RI1 o RI2 y *Aux. loop* para una salida.

2.1.3 Función de conmutación

En el modo de conmutación, el controlador puede cambiar entre el modo de calefacción o refrigeración según el estado de una entrada. La función de conmutación es adecuada para sistemas de control de 2 tubos, donde se utilizan diferentes temperaturas del agua según la época del año. Por ejemplo, en invierno, el agua se usa para la calefacción (el agua está caliente) y en verano el agua se usa para la refrigeración (el agua está fría).

La función de conmutación utiliza las etapas de calefacción 1 y 2, y las etapas de refrigeración 1 y 2.

Es posible seleccionar una entrada (DI1/RI1/RI2) para controlar la función de conmutación en la configuración del controlador. La entrada permite controlar la función de conmutación según el valor de temperatura o el interruptor de contacto. La entrada también se puede controlar directamente desde el sistema BMS en los modelos que cuentan con bus de comunicación.

Si se selecciona RI1 o RI2 para llevar a cabo la conmutación, el controlador cambia a la calefacción cuando la temperatura supere los 25 °C y a la refrigeración cuando la temperatura caiga por debajo de los 20 °C. Estos límites de temperatura son ajustables.

2.1.4 Control de temperatura de límite superior e inferior

Si se conecta una sonda externa NTC 10 (a RI1 o RI2) y se selecciona la función de límite de temperatura para la entrada, el dispositivo controla la temperatura también según los límites superior y/o inferior establecidos. La función de límite se habilita ajustando el parámetro *Limit Ratio* (el valor predeterminado es 0,0 = deshabilitado).

Nota: El valor de consigna de la pantalla no cambia durante la limitación. El símbolo  indica una limitación activa.

En el control de límite superior, si la temperatura exterior supera el valor de consigna de límite superior, el valor de consigna del control principal se reduce en la cantidad establecida en el parámetro *Limit Ratio*. Por ejemplo, si el valor es de 2,0, por cada grado que la temperatura exterior supere el valor de consigna del límite superior, el valor de consigna del control principal se reduce en 2,0 grados.

El control del límite inferior funciona a la inversa. Si la temperatura exterior desciende por debajo del valor de consigna del límite inferior, el valor de consigna del control principal se incrementa en la cantidad fijada en el parámetro *Limit Ratio* por cada grado que la temperatura exterior esté por debajo del valor de consigna del límite inferior.

El valor de consigna se ajusta mediante la siguiente fórmula: Ajuste del valor de consigna = (valor de consigna de límite - temperatura medida) * *Limit Ratio*

Nota: La función está deshabilitada en el modo de funcionamiento desactivado.

2.1.5 Control de régimen del ventilador

El control de régimen del ventilador ajusta el régimen del ventilador en función de la demanda de ventilación. El régimen del ventilador puede configurarse para seguir diferentes salidas de control. Se ofrecen las siguientes opciones:

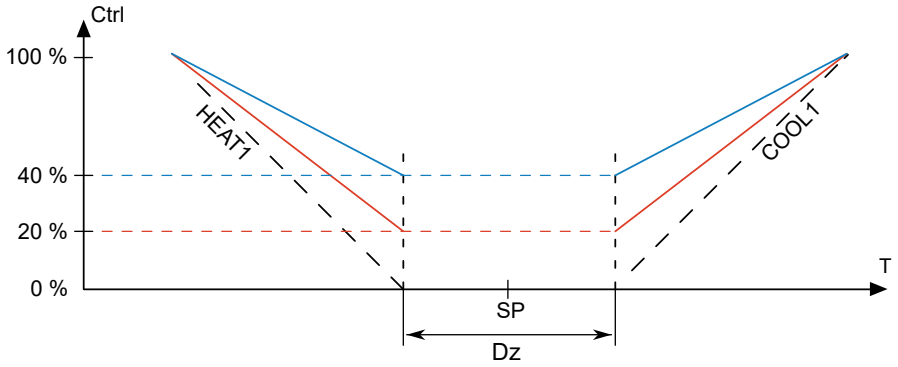
- Etapa de calefacción y refrigeración 1 (ajuste de fábrica)
- Etapa de calefacción 1
- Etapa de refrigeración 1
- Etapa de calefacción y refrigeración 2
- Etapa de calefacción 2

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

- Etapa de refrigeración 2
- Control de CO_2
- Control de la humedad
- Control de deshumidificación
- Máximo de etapa de refrigeración 1 y control de CO_2
- Máximo de etapa de calefacción 1, etapa de refrigeración 1 y control de la humedad

Con los ajustes de fábrica, el régimen del ventilador sigue la etapa de calefacción y refrigeración 1. Por ejemplo, si la potencia de la etapa de calefacción 1 es del 55 % y el nivel mínimo del ventilador está fijado en el 0 %, el régimen del ventilador será del 55 %.

El ajuste del nivel mínimo del ventilador se utiliza para regular el régimen mínimo del ventilador durante el funcionamiento en modo de confort. La potencia del ventilador se escala entre el nivel mínimo del ventilador y el nivel máximo (100 %). El régimen del ventilador es del 0 % en la zona muerta a menos que el retardo de apagado del ventilador se ajuste a 0 (con el ajuste de fábrica, el régimen del ventilador se mantiene al nivel mínimo en la zona muerta). Consulte el siguiente diagrama a modo de ejemplo.



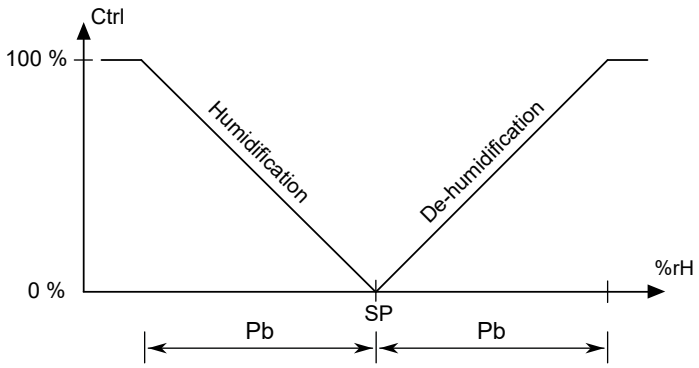
El retardo de apagado del ventilador define cuánto tiempo funciona el ventilador en la zona muerta. Por ejemplo, al ajustar el retardo de apagado del ventilador a 30 segundos, el ventilador se apaga después de que la demanda de calefacción y refrigeración haya estado en la zona muerta durante 30 segundos.

El régimen máximo del ventilador se puede definir en los ajustes de salida mediante el escalado de las salidas. Y1 es el ajuste de fábrica para la salida de control del ventilador.

El ventilador está apagado en el modo apagado a menos que la temperatura descienda por debajo de la temperatura del modo apagado. El régimen del ventilador se controla al 33 % si la temperatura está por debajo del ajuste de temperatura del modo apagado.

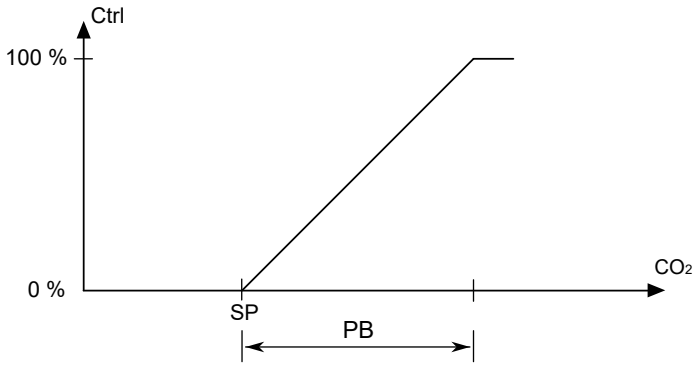
2.1.6 Control de la humedad

La medición y el control de la humedad están disponibles en los modelos -RH. El control de la humedad puede utilizarse en aplicaciones de control basadas en la demanda para aumentar el suministro de aire fresco, por ejemplo, en presencia de niveles altos de humedad. El controlador puede controlar tanto la deshumidificación como la humidificación y las señales de control pueden dirigirse a cualquiera de las salidas analógicas (Y1, Y2 o Y3). El sentido de las salidas también se puede invertir.



2.1.7 Control de CO_2

La medición y el control del CO_2 están disponibles en los modelos -CO2. El control del CO_2 puede utilizarse en aplicaciones de control basadas en la demanda para aumentar le entrada de aire fresco, por ejemplo, en respuesta a concentraciones elevadas de CO_2. La señal de control se puede dirigir a cualquiera de las salidas analógicas (Y1, Y2 o Y3), o utilizarse en el control de demanda máxima (opciones *MAX VAV*, *MAX FAN*). El sentido de las salidas también se puede invertir.



La salida de control de CO_2 (*Ctrl*) corresponde al valor de consigna de CO_2 (*SP*) y a la banda proporcional de CO_2 (*Pb*). Si la salida está configurada para ser directa, cuando el nivel de CO_2 sube por encima del valor de consigna, la salida comienza a aumentar hasta el 100 %. La banda proporcional define la velocidad a la que la salida de control aumenta hasta el 100 %. El control de CO_2 admite tanto el control P como el PI.

En los modos Eco y apagado, la salida de control de CO_2 se ajusta al 0 %.

2.1.8 Control de selección máxima

Todas las salidas analógicas se pueden configurar para que se controlen según el valor máximo de los valores de control seleccionados. Se ofrecen dos selecciones para el control de la selección máxima: *Max. VAV* y *Max. Fan*.

Con la selección *Max. VAV*, la salida correspondiente toma el máximo del control de CO_2 y refrigeración. Se suele utilizar para la ventilación basada en la demanda (VAV) controlando el suministro de aire fresco cuando existe demanda de más aire fresco o demanda de refrigeración.

Con la selección *Max. Fan*, la salida correspondiente toma el máximo del control de CO_2 y régimen del ventilador. Puede utilizarse para aumentar el régimen de los ventiladores cuando se producen niveles altos de CO_2 y si aumenta la demanda de control de la temperatura del régimen del ventilador.

2.1.9 Control de persianas

El control de persianas se puede utilizar para controlar el nivel de las persianas a través de la salida analógica (Y1/Y2/Y3) y también está disponible como valor de red. El control de persianas está disponible en los modelos -CE.

El control de persianas se puede utilizar pulsando el botón . Este control está disponible en todos los modos de funcionamiento.

Se ofrecen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	La función está deshabilitada.
On/Off	Control de encendido/apagado.
4 Steps	Control de cuatro pasos: 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %).

2.1.10 Control de iluminación

El control de la iluminación se puede utilizar para controlar el nivel de la iluminación a través de la salida analógica (Y1/Y2/Y3) y también está disponible como valor de red. El control de la iluminación está disponible en los modelos -CE.

El nivel de iluminación puede ajustarse pulsando el botón en todos los modos de funcionamiento. El retardo de desconexión es ajustable (0...1800 s, ajuste de fábrica 30 s). El símbolo se muestra en rojo durante el retardo de desconexión.

Se ofrecen las siguientes opciones:

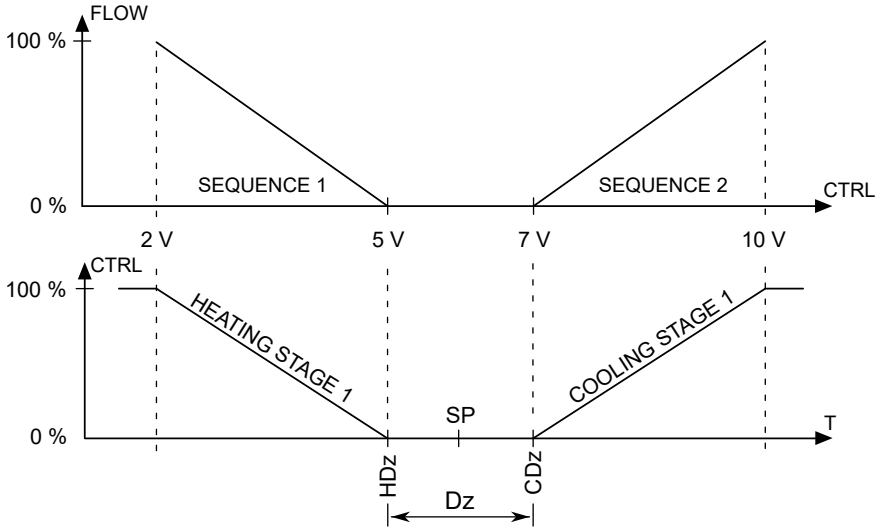
Selección	Descripción
Disabled	La función está deshabilitada.
0-1	Control de encendido/apagado (0 %, 100 %).
0-1-2	Control de tres pasos (0 %, 50 %, 100 %).
0-1-2-3	Control de cuatro pasos (0 %, 33 %, 66 %, 100 %).

La iluminación también puede controlarse en función de los cambios de modo de funcionamiento. Se ofrecen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	Los modos de funcionamiento no afectan al control de la iluminación.
COMFORT	El nivel de potencia de las luces se ajusta automáticamente al 100 % al activar el modo de confort. Al activar el modo apagado o el modo Eco, el nivel de potencia de las luces se ajusta al 0 %.
COMFORT +ECO	El nivel de potencia de las luces se ajusta automáticamente al 100 % al activar el modo de confort o el modo Eco. Al activar el modo apagado, el nivel de potencia de las luces se ajusta al 0 %.

2.1.11 Control de válvulas de 6 vías

El controlador puede configurarse para controlar la válvula de 6 vías de Belimo a través de una salida analógica (Y1/Y2/Y3). La válvula de 6 vías se controla en función de la etapa de calefacción 1 y la etapa de refrigeración 1. El control también se puede invertir. Consulte el siguiente diagrama para obtener más información sobre el control.



El escalado de las salidas analógicas y la función de prevención de atascos de válvulas no están disponibles para la salida de control de válvulas de 6 vías.

2.2 Modos de funcionamiento

El dispositivo dispone de cinco modos de funcionamiento, cada uno con sus propios ajustes de control. Los modos de funcionamiento se denominan confort, Eco, aumento, bloqueo y apagado.

Los modos de funcionamiento se pueden controlar con las siguientes funciones:

- Con los botones de la pantalla del dispositivo

- Con una entrada digital (por ejemplo, detección de presencia)
- Con la comunicación de bus

Los valores de consigna de temperatura y régimen del ventilador pueden restablecerse a sus valores nominales al cambiar de modo de funcionamiento.

Nota: La función solo funciona si se utilizan las entradas digitales para cambiar de modo.

Se ofrecen las siguientes opciones:

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
ECO to Comfort	*Keep SP / Reset SP*	*Keep SP*	Comportamiento de los parámetros de control al pasar del modo Eco al modo de confort. *Keep SP* — Los valores de consigna se mantienen sin cambios. *Reset SP* — Los valores de consigna se restablecen a los valores nominales. **Nota:** La función solo funciona si se utilizan las entradas digitales para cambiar de modo.
OFF to Comfort	*Keep SP / Reset SP*	*Reset SP*	Comportamiento del parámetro de control al pasar del modo apagado al modo de confort. *Keep SP* — Los valores de consigna se mantienen sin cambios. *Reset SP* — Los valores de consigna se restablecen a los valores nominales. **Nota:** La función solo funciona si se utilizan las entradas digitales para cambiar de modo.
Entering ECO	*Keep SP / Reset SP*	*Keep SP*	Comportamiento de los parámetros de control al pasar de cualquier otro modo al modo Eco. *Keep SP* — Los valores de consigna se mantienen sin cambios. *Reset SP* — Los valores de consigna se restablecen a los valores nominales. **Nota:** La función solo funciona si se utilizan las entradas digitales para cambiar de modo.

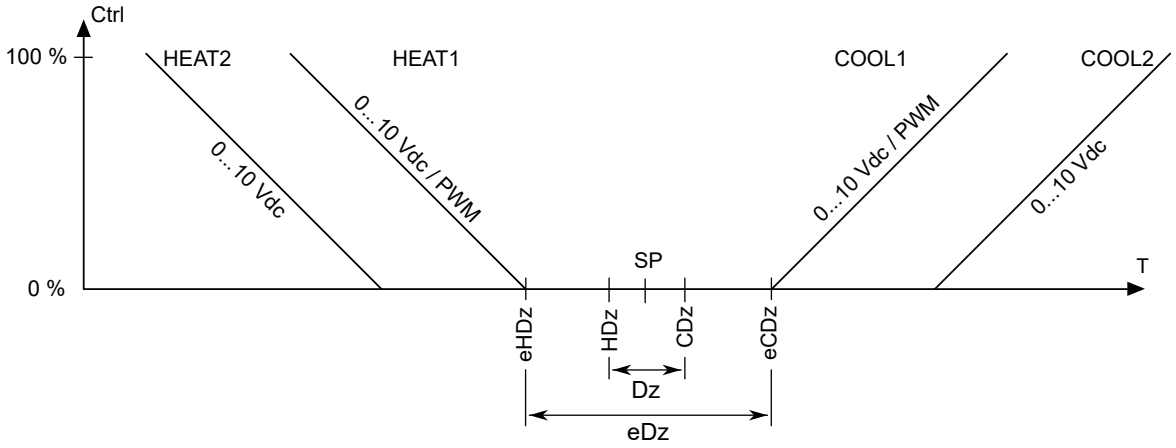
2.2.1 Modo de confort

El modo de confort es el modo de funcionamiento básico que permite al usuario controlar las funciones del dispositivo. En el modo de confort, el usuario ajusta el valor de consigna de temperatura (o mediante la red) y se muestra en la pantalla. El intervalo de ajuste del valor de consigna del usuario se puede limitar (el intervalo predeterminado es de ±3 °C).

2.2.2 Modo Eco

El dispositivo se puede cambiar al modo Eco a través de la red, mediante una entrada digital (por ejemplo, la detección de presencia) o mediante un botón de la pantalla.

En el modo Eco, el controlador controla la temperatura de acuerdo con la zona muerta del modo Eco (*eDz*) y se restablece el ajuste del valor de consigna del usuario.



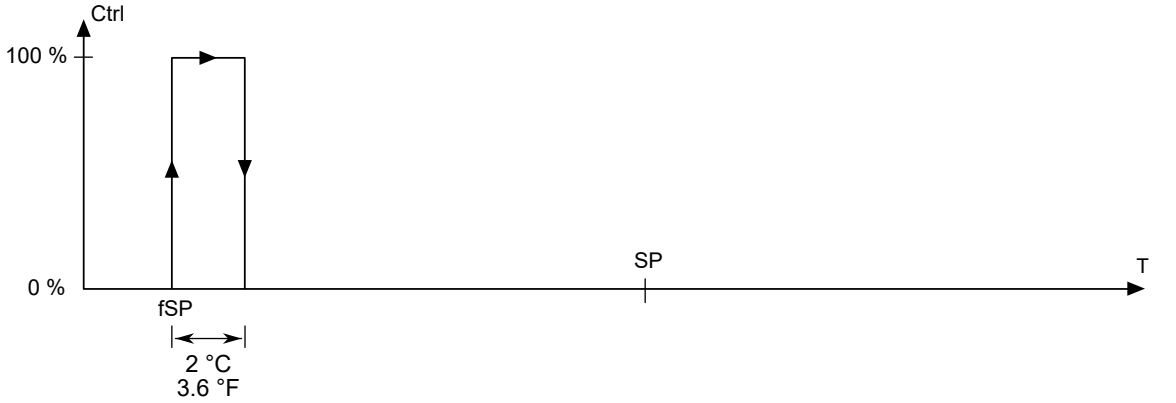
En el modo Eco, los controles de CO_2, humedad y auxiliares se ajustan al 0 %. Las luces se apagan o se mantienen al mismo nivel que en el modo de confort, según los ajustes. Las persianas permanecen en la posición establecida.

El modo Eco se puede activar a través de la vista de ajustes adicionales pulsando el botón . El modo Eco se puede cancelar pulsando el botón de la vista principal. Al cancelar el modo Eco, el controlador cambia al modo de confort.

2.2.3 Modo apagado

El dispositivo se puede cambiar al modo apagado a través de la red, mediante una entrada digital (por ejemplo, la detección de presencia) o mediante un botón de la pantalla.

En el modo apagado, todas las señales de salida de control de temperatura, CO_2 y humedad están al 0 %. También se apagan las luces. Las persianas permanecen en la posición establecida.



Si la temperatura desciende por debajo del valor de consigna del modo apagado (*fSP*), aparece en pantalla, las etapas de calefacción se ajustan al 100 % y el régimen del ventilador al 33 %. Cuando la temperatura supera el valor de consigna del modo apagado en 2 °C (3,6 °F), el dispositivo vuelve al modo apagado.

El modo apagado se puede activar a través de la vista de ajustes adicionales pulsando el botón .

El modo apagado puede cancelarse pulsando el botón de la vista principal o de la vista de ajustes adicionales. Cuando se cancela el modo apagado, el dispositivo pasa al modo de confort.

2.2.4 Modo de bloqueo

El modo de bloqueo bloquea los controles seleccionados por el usuario. El modo de bloqueo puede activarse pulsando el botón de la vista de ajustes adicionales.

Se ofrecen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	La función está deshabilitada.
On/Off Only	Los botones de modo apagado, iluminación y persianas están disponibles.
Adjust Only	Botones de valor de consigna de temperatura disponibles.
No Input	Ningún botón disponible.
No Input in ECO	Ningún botón disponible en el modo Eco si se activan a través de entradas digitales.
No Input in OFF	Ningún botón disponible en el modo apagado si se activan a través de entradas digitales.
No Input in ECO+OFF	Ningún botón disponible en el modo Eco y el modo apagado si se activan a través de entradas digitales.

Se puede establecer un código de protección del modo de bloqueo a través del modo de configuración. Si el código de bloqueo no es 0000 (ajuste de fábrica), el código será necesario para activar y desactivar el modo de bloqueo.

El estado del modo de bloqueo no cambia tras un corte de corriente.

2.2.5 Modo de aumento

El modo de aumento se puede ajustar para aumentar la salida de control seleccionada. El dispositivo se puede cambiar al modo de aumento a través de la red, mediante una entrada digital (por ejemplo, la detección de presencia) o mediante un botón de la pantalla ( ). El modo de aumento está disponible en los modelos -CE.

El modo de aumento ajusta la salida de control seleccionada al 100 % durante el tiempo de aumento ajustado. Se ofrecen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	La función está deshabilitada.
Htg Stage 1	El modo de aumento afecta a la etapa de calefacción 1.
Htg Stages 1&2	El modo de aumento afecta a las etapas de calefacción 1 y 2.
Clg Stage 1	El modo de aumento afecta a la etapa de refrigeración 1.
Clg Stages 1&2	El modo de aumento afecta a las etapas de refrigeración 1 y 2.
Humidification	El modo de aumento afecta al control de la humidificación.
De-Humidification	El modo de aumento afecta al control de la deshumidificación.
CO2	El modo de aumento afecta al control del CO_2.
Fan	El modo de aumento afecta al control de los ventiladores.

El tiempo de aumento se puede ajustar a 0...480 minutos. Si se ajusta el tiempo a 0, el modo de aumento permanece activo hasta que se cancele a través de la pantalla (botón) o a través de la red. El tiempo de aumento restante se visualiza en la pantalla.

Si se configura una entrada digital para manejar la función de aumento, el modo de aumento no se puede cancelar a través de la pantalla, y el aumento estará activo hasta que cambie el estado de la entrada.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

2.3 Entradas

2.3.1 Entradas resistivas

Las entradas RI1 y RI2 se pueden utilizar para conectar el sensor NTC 10 al dispositivo y la información del sensor se puede utilizar para diferentes fines de control y visualización. Las entradas también se pueden utilizar como entradas de contacto sin potencial y entradas analógicas en los modelos AI.

Nota: Si las entradas resistivas se utilizan como entradas digitales, el cambio de estado de la entrada tiene un retardo de unos diez segundos. Estas entradas no son adecuadas para las aplicaciones de conmutación rápida.

Se ofrecen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	La entrada se deshabilita.
Room	La entrada se utiliza para el control principal de la temperatura (NTC 10). De esta forma, es posible utilizar un sensor de temperatura externo para el control principal de la temperatura. El sensor de temperatura interior se deshabilita desde el control.
Floor	La entrada se utiliza para el límite superior e inferior de temperatura. Cuando se selecciona *Floor*, la vista de información secundaria comienza a mostrar la temperatura (el texto de medición es seleccionable). Si ambas entradas resistivas están ajustadas a *Floor*, RI1 tiene prioridad.
Outside	La entrada se utiliza para la pantalla de temperatura exterior. Si se selecciona *Outside*, la vista de información secundaria comienza a mostrar la temperatura (el texto de medición es seleccionable). Si ambas entradas resistivas están ajustadas a *Outside*, RI1 tiene prioridad.
Heating/ Cooling	La entrada se utiliza para cambiar entre los modos de refrigeración y calefacción en función de la temperatura medida (función de conmutación)
Network NTC10	La entrada está disponible a través de la red de comunicación como medida de temperatura (NTC 10).
Network 0-10V	La entrada está disponible a través de la red de comunicación como medida de temperatura (0...10 V CC = 0...100 %). Esta función está disponible en los modelos AI.
CO2	La entrada se utiliza para la medición de CO_2 (0...10 V = 0...2000 ppm). Esta función está disponible en los modelos AI.
Main loop	La entrada se utiliza en el control de temperatura principal (0...10 V CC = 0...50 °C). Esta función está disponible en los modelos AI.
Close for ECO	La entrada se utiliza como contacto para activar el modo Eco. El modo Eco se activa cuando se cierra el contacto.
Open for ECO	La entrada se utiliza como contacto para activar el modo Eco. El modo Eco se activa cuando se abre el contacto.
Close for OFF	La entrada se utiliza como contacto para activar el modo apagado. El modo apagado se activa cuando se cierra el contacto.
Open for OFF	La entrada se utiliza como contacto para activar el modo apagado. El modo apagado se activa cuando se abre el contacto.
Condensation	La entrada se utiliza para que los sensores de condensación resistivos deshabiliten la refrigeración cuando se detecta condensación. Si utiliza la entrada de condensación, no configure una entrada digital para deshabilitar la refrigeración.
Network DI	La entrada está disponible en la red de comunicación como entrada digital.

2.3.2 Entradas digitales

La entrada de contacto sin potencial puede configurarse para diferentes funciones. El retardo de conmutación de activo a pasivo es ajustable.

Se ofrecen las siguientes opciones:

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Selección	Descripción
Close for ECO	La entrada se utiliza para activar el modo Eco. El modo Eco se activa cuando se cierra el contacto.
Open for ECO	La entrada se utiliza para activar el modo Eco. El modo Eco se activa cuando se abre el contacto.
Close for OFF	La entrada se utiliza para activar el modo apagado. El modo apagado se activa cuando se cierra el contacto.
Open for OFF	La entrada se utiliza para activar el modo apagado. El modo apagado se activa cuando se abre el contacto.
Change-Over	La entrada se utiliza para conmutar entre calefacción y refrigeración en el modo de conmutación. El dispositivo funciona en el modo de calefacción cuando se abre el contacto y en el modo de refrigeración cuando se cierra el contacto.
Disable Cooling	La entrada se utiliza para deshabilitar la refrigeración. La refrigeración se deshabilita cuando se cierra el contacto.
DI Contact Alarm	Cuando se cierra el contacto, se muestra el mensaje de alarma «Alarma de contacto de DI» en la pantalla.
Close for BOOST	La entrada se utiliza para activar el modo de aumento. El modo de aumento se activa cuando se cierra el contacto. Esta función está disponible en los modelos -CE.
Open for BOOST	La entrada se utiliza para activar el modo de aumento. El modo de aumento se activa cuando se abre el contacto. Esta función está disponible en los modelos -CE.
Network DI	La entrada está disponible en la red de comunicación como entrada digital.

2.3.3 Entradas analógicas

Las entradas RI1 y RI2 son entradas analógicas (0...10 V CC) en los modelos -AI. La información de entrada puede utilizarse para distintos fines de control y visualización.

Se ofrecen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Network 0-10V	La entrada está disponible en la red de comunicación (0...10 V CC = 0...100 %).
CO2	La entrada se utiliza para la medición de CO_2 (0...10 V = 0...2000 ppm).
Main loop	La entrada se utiliza en el control de temperatura principal (0...10 V CC = 0...50 °C).

2.4 Salidas

2.4.1 Salidas analógicas

El controlador presenta tres salidas analógicas de 0...10 V CC que se utilizan normalmente como salidas de control.

Se ofrecen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Network	La salida se controla desde la red de comunicación.
Htg Stage 1	La salida se controla mediante la etapa de calefacción 1.
Htg Stage 2	La salida se controla mediante la etapa de calefacción 2.
Clg Stage 1	La salida se controla mediante la etapa de refrigeración 1.
Clg Stage 2	La salida se controla mediante la etapa de refrigeración 2.
EC Fan	La salida se controla mediante la salida de control del ventilador.
CO2	La salida se controla mediante la salida de control de CO_2. Esta función está disponible en los modelos -CO2.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Selección	Descripción
Max. VAV	La salida se controla mediante la selección máxima de la etapa de refrigeración 1 y la salida de control de CO_2.
Max. Fan	La salida se controla mediante la selección máxima de CO_2 y la salida de control del ventilador.
Humidification	La salida se controla mediante la salida de control de humidificación.
De-Humidification	La salida se controla mediante la salida de control de deshumidificación.
Lights	La salida se controla mediante la salida de control de iluminación. Esta función está disponible en los modelos -CE.
Blinds	La salida se controla mediante la salida de control de persianas. Esta función está disponible en los modelos -CE.
Amber/Red	La salida se controla mediante las alarmas roja y ámbar. El valor de salida es del 50 % mientras la alarma ámbar o roja esté activa.
Red	La salida se controla mediante la alarma roja. El valor de salida es del 100 % mientras la alarma roja esté activa.
Htg Stage 1 Stat	Ajuste de la salida de relé (esta función está disponible en los modelos con salidas de relé). La salida se activa cuando el control de la etapa de calefacción 1 sube al 10 % o más. La salida se desactiva cuando el control de la etapa de calefacción 1 es del 0 %.
Clg Stage 1 Stat	Ajuste de la salida de relé (esta función está disponible en los modelos con salidas de relé). La salida se activa cuando el control de la etapa de refrigeración 1 sube al 10 % o más. La salida se desactiva cuando el control de la etapa de refrigeración 1 es del 0 %.
Fan Stat	Ajuste de la salida de relé (esta función está disponible en los modelos con salidas de relé). La salida se activa cuando el control del ventilador sube al 10 % o más. La salida se desactiva cuando el control del ventilador es del 0 %.
Aux. Loop	La salida se controla mediante la salida de control de calefacción auxiliar.
6-Port	La salida se utiliza para controlar la válvula de 6 vías de Belimo.
6-Port reverse	La salida se utiliza para controlar la válvula de 6 vías de Belimo en el modo inverso.

2.4.1.1 Escalado de las salidas analógicas

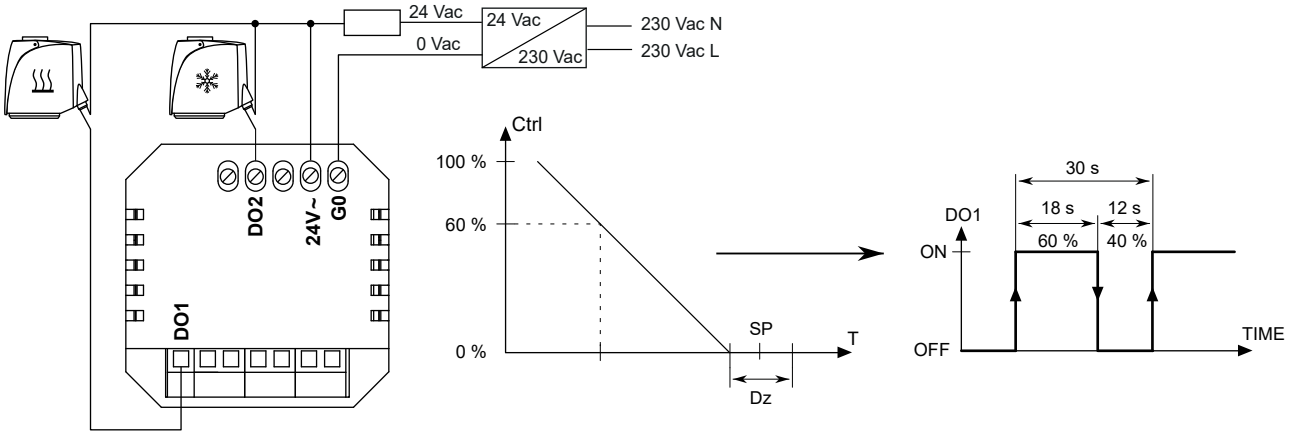
Cada una de las salidas analógicas (Y1, Y2, Y3) puede tener una tensión de salida mínima y máxima (porcentaje). La salida de control conectada se escala de la tensión mínima a la tensión máxima.

Por ejemplo, en el control del ventilador EC, si se necesita que el ventilador funcione siempre al nivel mínimo, la tensión de salida de control mínima puede configurarse al 10 % (1 V). Además, la salida máxima puede limitarse al 70 % (7 V) para mantener el ventilador en niveles bajos de ruido. En este caso, la salida de control (0 - 100 %) se escala a 10...70 % para la salida analógica.

2.4.2 Salidas PWM

Los modelos xx2T presentan dos salidas de triac digitales que conmutan a 0 V. Estas salidas se utilizan para controlar las válvulas de calefacción y refrigeración. El periodo de PWM se puede ajustar por separado para cada salida. Al ajustar el periodo de PWM a 0, la salida funciona como una salida de tipo activado/desactivado. En este caso la salida se activa al 10 % y se desactiva al 0 %.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info



La fuente de control del actuador térmico puede seleccionarse por separado para cada salida. Se ofrecen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Htg Stage 1	La salida se controla mediante la etapa de calefacción 1.
Htg Stage 2	La salida se controla mediante la etapa de calefacción 2.
Clg Stage 1	La salida se controla mediante la etapa de refrigeración 1.
Clg Stage 2	La salida se controla mediante la etapa de refrigeración 2.
CO2	La salida se controla mediante la salida de control de CO_2. Esta función está disponible en los modelos -CO2.
Humidification	La salida se controla mediante la salida de control de humidificación.
De-Humidification	La salida se controla mediante la salida de control de deshumidificación.
Aux. Loop	La salida se controla mediante la salida de control de calefacción auxiliar.
Network	La salida se controla desde la red de comunicación.

2.4.3 Salidas de relé para ventiladores

Los modelos TRC-H-2A3R y TRC-H-3R2T presentan tres salidas de relé que pueden utilizarse para controlar ventiladores de 3 regímenes. El relé 1 se enciende al alcanzarse aproximadamente un 30 % de la demanda del ventilador; el relé 2, aproximadamente un 60 % de la demanda; y el relé 3, aproximadamente un 90 % de la demanda. Solo se enciende un único relé cada vez. Los relés se apagan cuando la demanda del ventilador está aprox. a un 20 % por debajo del nivel.

Para habilitar las salidas de relé del ventilador, ajuste la salida Y1 a *Modulating fan* (ajuste de fábrica).

Importante: Estos productos tienen diferentes clasificaciones para la corriente máxima de salida del relé. Consulte el diagrama de cableado del producto para obtener los detalles del relé correcto.

2.4.4 Salidas de relé para calefacción y refrigeración

Los modelos TRC-1A2R presentan dos relés que se pueden utilizar para encender y apagar la calefacción y la refrigeración. El relé 1 sigue el ajuste de la salida Y1 y el relé 2 sigue el ajuste de la salida Y2.

Se ofrecen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Htg Stage 1 Stat	La salida se activa cuando el control de la etapa de calefacción 1 sube al 10 % o más. La salida se desactiva cuando el control de la etapa de calefacción 1 es del 0 %.
Htg Stage 1 Stat	La salida se activa cuando el control de la etapa de refrigeración 1 sube al 10 % o más. La salida se desactiva cuando el control de la etapa de refrigeración 1 es del 0 %.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

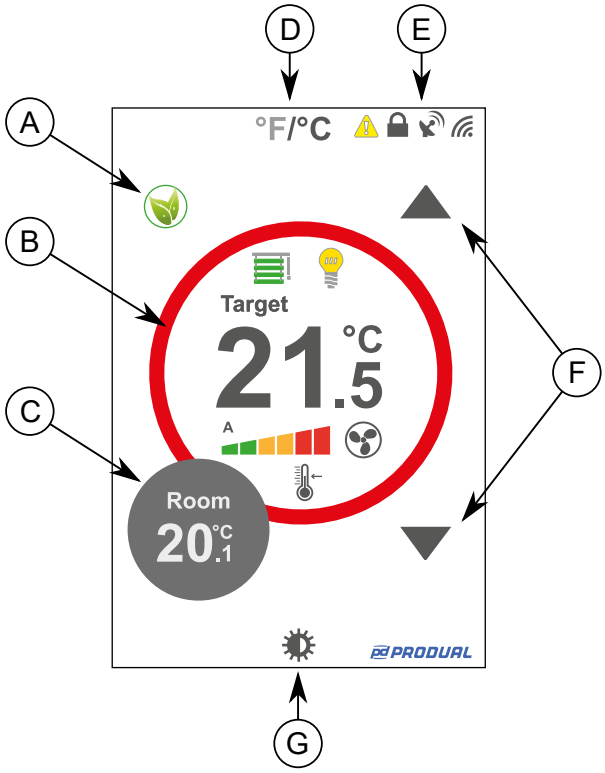
Selección	Descripción
Fan Stat	La salida se activa cuando el control del ventilador sube al 10 % o más. La salida se desactiva cuando el control del ventilador es del 0 %.

2.4.5 Función de prevención de atascos de válvulas

La función de prevención de atascos de válvulas supervisa las salidas de los actuadores en busca de inactividad. Si los actuadores han estado totalmente cerrados o totalmente abiertos durante más tiempo del establecido, el controlador abre/cierra las salidas hasta un 30 % durante un breve periodo de tiempo.

La función de prevención de atascos de válvulas no está disponible para la salida de control de válvula de 6 vías.

2.5 Interfaz de usuario



A. Símbolo de modo de función
B. Vista principal de información
C. Vista de información secundaria y botón de acción
D. Botón de selección de unidades de temperatura
E. Información de estado
F. Botones de ajuste del valor de consigna de temperatura
G. Botón de selección del nivel de retroiluminación
H. Día y hora

La interfaz de usuario presenta zonas sensibles al tacto que pueden utilizarse para cambiar los ajustes del dispositivo.

- Los botones de ajuste del valor de consigna de la temperatura se pueden utilizar para ajustar el valor de consigna de la temperatura.
- El botón de selección del nivel de retroiluminación permite atenuar la pantalla o apagarla.
- La pantalla principal de información presenta varias zonas táctiles que pueden utilizarse para ajustar la configuración, por ejemplo, el régimen del ventilador.
- El botón de selección de la unidad de temperatura permite cambiar la unidad de temperatura en la pantalla.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

- La vista de información secundaria funciona también como un botón que se utiliza para acceder a la vista de ajustes adicionales.

2.5.1 Símbolos de modo de función

Símbolo	Descripción
	Símbolo del modo Eco.
	Botón de apagado.
	Botón de modo de aumento (solo disponible en los modelos -CE).

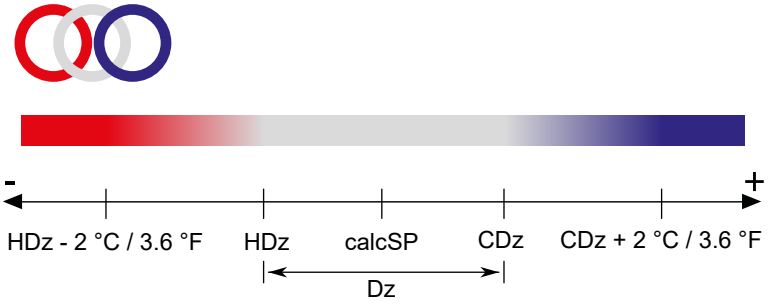
2.5.2 Vista principal de información



Símbolo	Descripción
	Anillo de energía. El color del anillo de energía indica la diferencia entre la temperatura medida y el valor de consigna.
	Botón de ajuste de las persianas. El botón se puede utilizar para controlar las persianas (encendido/apagado o 4 pasos).
	Botón de iluminación. El botón permite controlar la iluminación (encendido/apagado, 2 niveles o 3 niveles)
21.5 °C Target	Vista de valores de consigna.
A	Vista de la régimen del ventilador y botón de ajuste.
	Indicador de límite de temperatura baja y alta.

2.5.2.1 Colores de anillo de energía

El color del anillo de energía indica la demanda de calefacción/refrigeración. El anillo de energía es blanco en la zona muerta (*Dz*). La densidad de rojo/azul en el anillo de energía se modula en función de lo lejos que esté la temperatura del valor de consigna efectivo (*calcSP*). Si la diferencia es de 2 °C/3,6 °F, el color del anillo de energía muestra su máxima densidad.



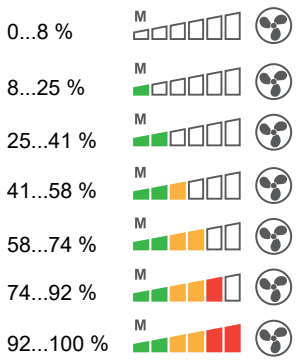
2.5.2.2 Vista y botón de régimen del ventilador

El régimen del ventilador se representa mediante una barra de color y el símbolo de ventilador girando. La visualización se puede activar a través del modo de configuración.

Se ofrecen las siguientes opciones:

- Sin indicación del ventilador (ajuste de fábrica)
- Solo indicación de velocidad
- Apagado/encendido
- 2 regímenes
- 3 regímenes
- 6 regímenes

Si el régimen del ventilador es automático, se muestra una «A» sobre la barra coloreada. El número de barras mostradas depende del régimen del ventilador. Consulte la ilustración siguiente para ver algunos ejemplos.



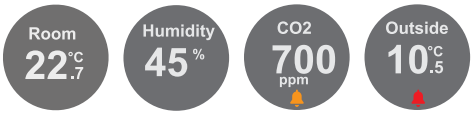
El usuario puede controlar el régimen del ventilador utilizando la vista de régimen del ventilador de la vista principal de información. El régimen deseado se puede ajustar tocando la vista varias veces. Cuando se ajusta el régimen del ventilador manual, aparece «M» encima de la barra de régimen velocidad coloreada.

Nota: Si el régimen del ventilador se ajusta manualmente, se omitirá el parámetro de régimen mínimo del ventilador.

En el modo Eco, el ajuste manual del régimen está disponible. En el modo apagado, el ajuste manual del régimen está deshabilitado.

2.5.3 Vista de información secundaria y botón de acción

La vista de información secundaria muestra información sobre mediciones y alarmas.

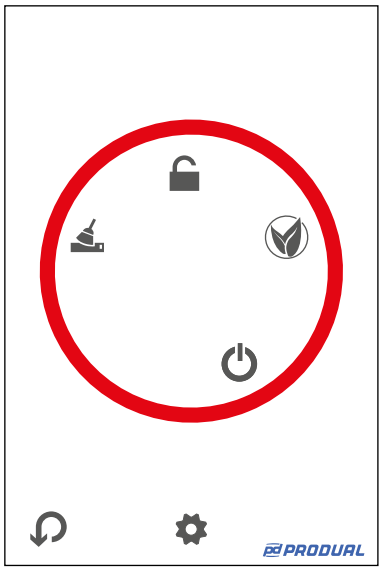


La vista de información secundaria también se utiliza como botón para acceder a la vista de ajustes adicionales. El acceso a la vista de ajustes adicionales puede protegerse estableciendo una contraseña en el modo de configuración (*Staff Code*). La contraseña es 0000 de forma predeterminada, lo que significa que la contraseña no es necesaria para acceder a la vista de ajustes adicionales.

2.5.3.1 Vista de ajustes adicionales

La vista de ajustes adicionales está disponible pulsando la vista de información secundaria.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info



Símbolo	Descripción
	Botón de modo de limpieza. Este botón permite activar el modo de limpieza.
	Botón de bloqueo. Este botón permite desactivar ciertos botones de la pantalla.
	Botón de modo Eco. Este botón permite activar el modo Eco.
	Botón de modo apagado. Este botón permite activar el modo apagado.
	Botón de modo de configuración. Este botón permite acceder al modo de configuración.
	Botón de escape. Este botón permite salir de la vista de ajustes adicionales.

2.5.3.2 Modo de limpieza

El modo de limpieza se puede activar a través de la vista de ajustes adicionales pulsando el botón . El dispositivo pasa al modo de limpieza de pantalla, en el que se ignoran todas las pulsaciones de la pantalla y se muestra un temporizador de cuenta atrás de 30 segundos. De esta forma, es posible limpiar la pantalla táctil.



2.5.4 Retroiluminación de la pantalla

La retroiluminación de la pantalla tiene tres niveles: normal, en espera y apagado. La retroiluminación está en nivel normal cuando se toca la pantalla. La pantalla se oscurece hasta el nivel de espera si no se toca durante 30 segundos. Si se ajusta el nivel de espera de la retroiluminación a 0, la retroiluminación se apaga.

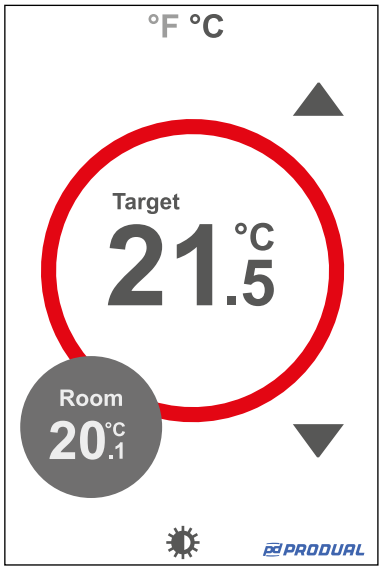
El nivel de retroiluminación también se puede controlar pulsando el botón . Al pulsar el botón cuando la retroiluminación de la pantalla está en el nivel normal, cambia al nivel de espera. Al pulsar el botón cuando la retroiluminación está en el nivel de espera, se apaga.

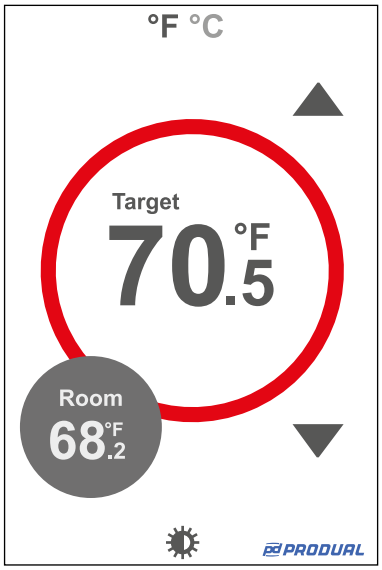
AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

El nivel de espera de la retroiluminación de la pantalla se puede ajustar a través del modo de configuración.

2.5.5 Unidad de temperatura en pantalla

Si el botón de selección de la unidad de temperatura (°F °C) se habilita a través del modo de configuración, es posible cambiar la unidad de temperatura pulsando el botón. Esta opción es especialmente útil en aplicaciones de hostelería en las que se espera que la clientela sea internacional.





También es posible seleccionar la unidad de temperatura en pantalla en la puesta en servicio a través del modo de configuración (*Native Units (Defaults)*).

Importante: Después de cambiar la unidad a través del modo de configuración, el controlador vuelve a cargar los valores predeterminados para todos los ajustes. Seleccione las unidades nativas al iniciar la puesta en servicio.

2.5.6 Modo de ajuste del valor de consigna

Como ajuste de fábrica, la vista principal de información muestra el valor de consigna de temperatura. Es posible cambiar la vista para mostrar la temperatura ambiente medida o el valor de consigna relativo.

Los modos de valor de consigna disponibles:

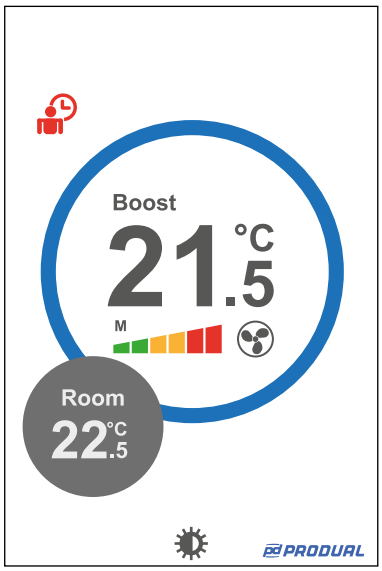
Ajuste	Descripción
Temperature	La vista principal de información muestra el valor de consigna como temperatura absoluta. 

Ajuste	Descripción
Temperature Rel.	La vista principal de información muestra el valor de consigna como temperatura relativa. 
None	La vista principal de información muestra la temperatura medida. Si solo está disponible la medición de la temperatura, se muestra el botón ⚙ en lugar de la vista de información secundaria. 

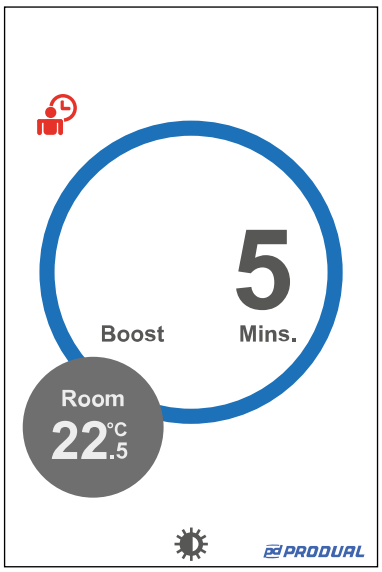
2.5.7 Vista del modo de aumento

Cuando el modo de aumento está activado, la vista del modo de aumento muestra la información de aumento. El modo de aumento está disponible en los modelos -CE.

La vista depende de la configuración del tiempo de aumento. Si se ajusta el tiempo de aumento a 0 minutos, el modo de aumento se indica como en la figura siguiente.

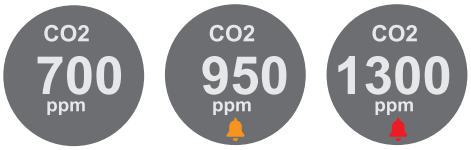


Si el tiempo de aumento no es de 0 minutos, el tiempo de aumento restante se visualiza en la pantalla.



2.5.8 Vistas de alarma

El dispositivo dispone de dos alarmas configurables que se visualizan en la vista de información secundaria. Las alarmas están deshabilitadas de forma predeterminada.



Las fuentes de alarma pueden ser la temperatura (interior o exterior), el CO_2, la humedad o las mediciones. La función de alarma puede deshabilitarse cambiando la fuente de alarma a *none*.

Las alarmas presentan tres estados: sin alarma, alarma ámbar (🔔) y alarma roja (🔔). La alarma se muestra debajo de la medición que la provoca. La alarma solo se muestra mientras se muestre la medición correspondiente.

Para configurar una alarma de límite superior, ajuste el límite de alarma rojo a un valor más alto que el límite de alarma ámbar:

- Si el valor medido ≥ límite de alarma ámbar -> 🔔
- Si el valor medido ≥ límite de alarma rojo -> 🔔

La histéresis impide que la alarma vuelva a un nivel de alarma inferior hasta que el valor medido descienda lo suficiente.

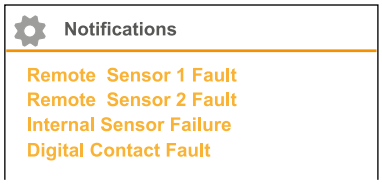
Para configurar una alarma de límite inferior, ajuste el límite de alarma ámbar a un valor más alto que el límite de alarma roja:

- Si el valor medido ≤ límite de alarma ámbar -> 🔔
- Si el valor medido ≤ límite de alarma rojo -> 🔔

La histéresis impide que la alarma vuelva a un nivel de alarma inferior hasta que el valor medido aumente lo suficiente.

2.5.9 Vista de fallo de sensor

El dispositivo muestra información de error acerca de los sensores conectados. Los fallos de los sensores se indican con el símbolo ⚠. Los detalles del error se pueden ver pulsando la vista de información secundaria y, a continuación, pulsando el símbolo ⚠.

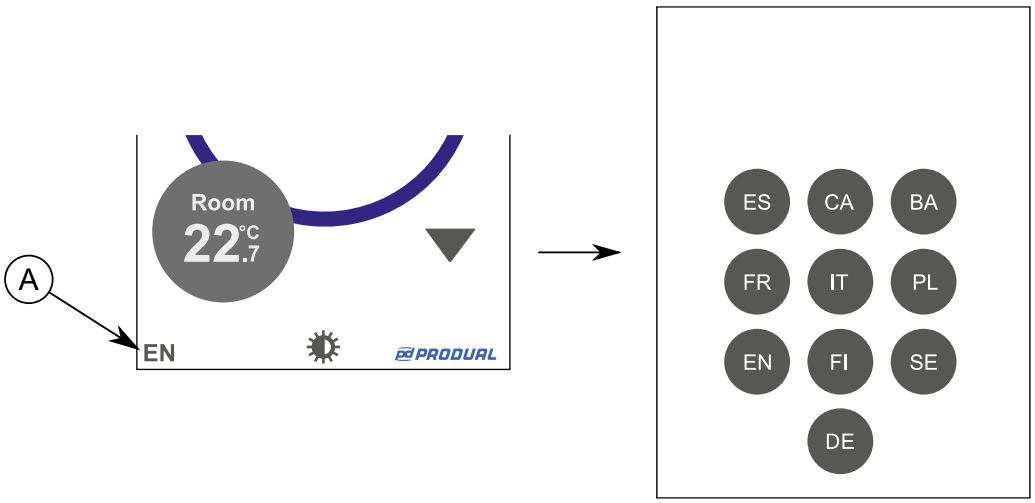


Las alarmas típicas se enumeran en la siguiente tabla.

Alarma	Motivo
External sensor 1 fault	La resistencia del sensor RI1 está fuera del intervalo posible.
External sensor 2 fault	La resistencia del sensor RI2 está fuera del intervalo posible.
Internal sensor failure	El sensor interno está defectuoso.
Digital contact fault	La entrada digital está defectuosa.

2.5.10 Idioma de la pantalla

La interfaz de usuario puede mostrarse en distintos idiomas. El idioma se puede seleccionar a través del modo de configuración o mediante el botón de selección de idioma que se puede activar para el usuario.



A. Botón de selección de idioma

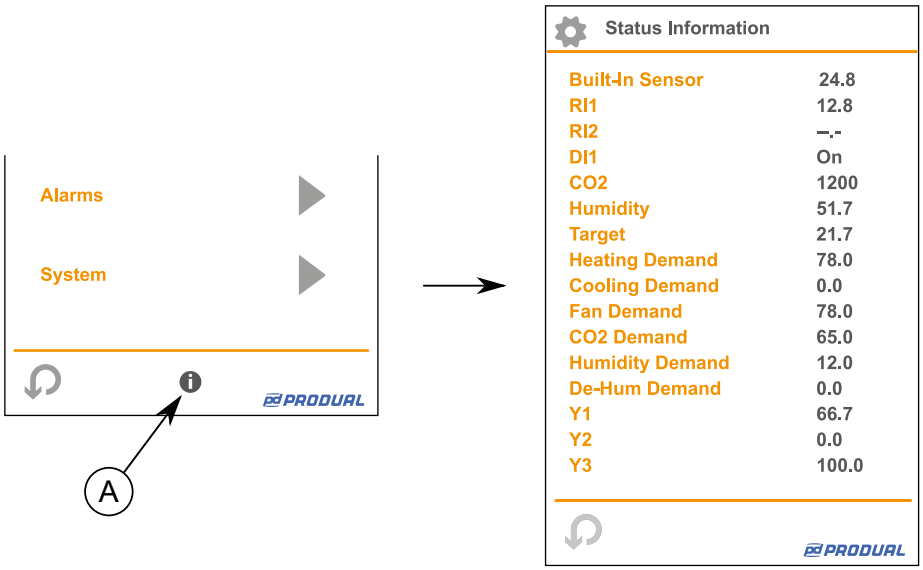
Se ofrecen los siguientes idiomas.

ES	Español
CA	Catalán
BA	Vasco
FR	Francés
IT	Italiano
PL	Polaco
EN	Inglés
FI	Finés
SE	Sueco
DE	Alemán

2.5.11 Vista de información de estado

La vista de información de estado muestra la medición actual y la información de las salidas. La vista está disponible a través de la vista de configuración pulsando el botón de información de estado (ⓘ).

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info



A. Botón de información de estado

3 Puesta en servicio

3.1 Montaje del producto

Aviso: Manipule el producto con cuidado. La caída del producto puede causar daños internos y funciones no deseadas en el sistema conectado.

1. Compruebe que el producto no haya sufrido daños durante el transporte.
2. Seleccione la ubicación de montaje.

   Aviso: No instale este producto cerca de aparatos de soporte vital.

   Aviso: No instale este producto en espacios que contengan sustancias inflamables o explosivas.

   PRECAUCIÓN: Coloque el producto fuera del alcance de niños y animales.

   El dispositivo puede instalarse en un entorno seco (IP20) con grado de contaminación 1 o 2. El dispositivo se monta mediante tornillos en la caja empotrada estándar. La altura de instalación recomendada es de 150...180 cm.

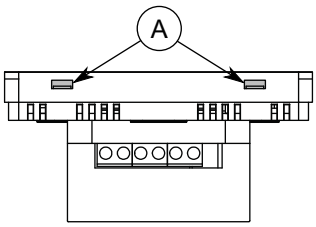
   Elija con cuidado la ubicación del dispositivo. Deben eliminarse lo mejor posible todos los factores de error que puedan afectar a las mediciones. La siguiente lista define los factores de error de medición típicos.

   - Luz solar directa
   - Proximidad de ocupantes
   - Flujo de aire por puertas o ventanas
   - Flujo de aire por toberas de ventilación
   - Flujo de aire desde la caja de montaje empotrada
   - Temperatura diferencial causada por una pared exterior

   Importante: El producto solo puede instalarse en un lugar donde las condiciones ambientales cumplan las condiciones de funcionamiento requeridas.

Condiciones de funcionamiento	
Temperatura	0...50 °C (32...122 °F)
Humedad	0...95 %hr (sin condensación)

3. Desmonte la cubierta.
   a. Utilice un destornillador pequeño de cabeza plana para abrir los clips de bloqueo inferiores.



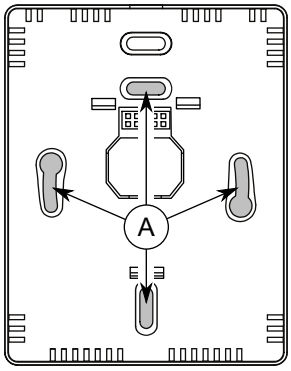
   A. Clips de bloqueo

   Importante: No utilice una fuerza excesiva al presionar los clips. La cubierta de plástico se daña fácilmente.

   b. Retire con cuidado la cubierta de la parte inferior.
4. Realice el cableado.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

5. Monte el producto en la caja empotrada utilizando los puntos de montaje.

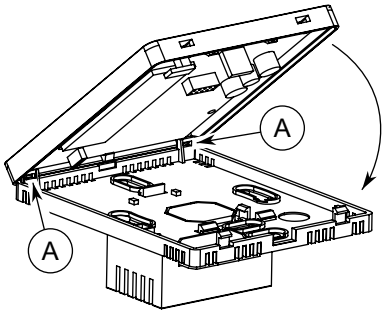


A. Puntos de montaje

El diámetro máximo de los tornillos es de 4,3 mm.

Importante: No utilice una fuerza excesiva al apretar los tornillos de montaje.

6. Monte con cuidado la cubierta.
Alinee los clips de fijación de la cubierta con los orificios de la parte inferior y cierre la cubierta.



A. Clips de fijación y orificios

3.2 Cableado

Aviso: El cableado de los dispositivos y su puesta en servicio solo deben ser realizados por profesionales cualificados. Efectúe siempre el cableado del dispositivo en una red eléctrica que no presente tensión.

PRECAUCIÓN: El producto solo puede conectarse a una red eléctrica con categoría de sobretensión I o II según la norma IEC 60664-1. Utilice una protección externa contra sobretensiones si el dispositivo está conectado a una red eléctrica con categoría de sobretensión III.

PRECAUCIÓN: Los cables utilizados deben tener un mínimo de aislamiento de 230 V CA para el cableado SELV, si la caja de montaje también incluye cableado de tensión de 230 V CA.

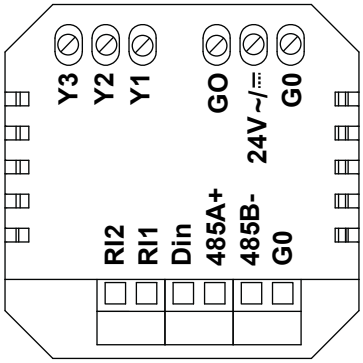
PRECAUCIÓN: Utilice hilos macizos o virolas de cable si se utilizan cables multifilares.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

3.2.1 Cableado del TRC-3A

Aviso: Este producto es un aparato de categoría III según IEC 60664-1. El producto solo se puede conectar a una red eléctrica SELV (tensión extrabaja de seguridad).

Importante: La fuente de tensión de alimentación debe ser igual en el controlador y en los dispositivos de 24 V CA conectados.



Y3	Salida analógica 3, 0...10 V CC, configurable (la función predeterminada es la etapa de refrigeración 1)
Y2	Salida analógica 2, 0...10 V CC, configurable (la función predeterminada es la etapa de calefacción 1)
Y1	Salida analógica 1, 0...10 V CC, configurable (la función predeterminada es el régimen del ventilador)
G0	0 V, común
24V	Alimentación, 24 V CA/CC
G0	0 V, común
RI2	Entrada de sensor de temperatura exterior 2, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)
RI1	Entrada de sensor de temperatura exterior 1, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)
Din	Entrada digital, contacto sin potencial
485A+	Modbus RTU / BACnet MS/TP, RS-485
485B-	
G0	0 V, común

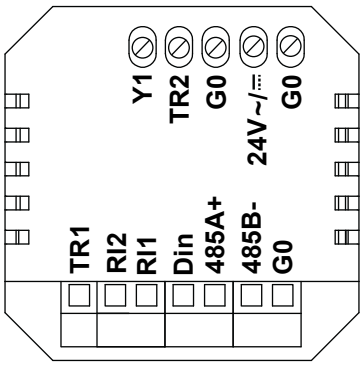
AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

3.2.2 Cableado del TRC-1A2T

Aviso: Este producto es un aparato de categoría III según IEC 60664-1. El producto solo se puede conectar a una red eléctrica SELV (tensión extrabaja de seguridad).

Importante: Las salidas *TR1* y *TR2* conmutan el terminal *G0*. Conecte los actuadores térmicos entre la salida *TR1* o *TR2* y *G* (24 V CA).

Importante: La fuente de tensión de alimentación debe ser igual en el controlador y en los dispositivos de 24 V CA conectados.

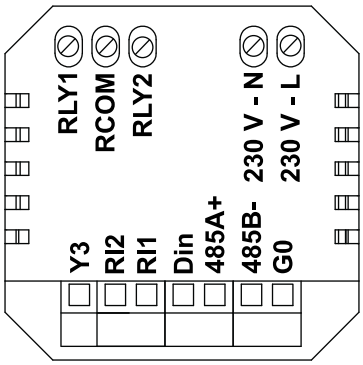


Y1	Salida analógica 1, 0...10 V CC, configurable (la función predeterminada es el régimen del ventilador)
TR2	Salida de triac 2, 24 V CA, extracorriente de conexión max. 1 A (conmutación a 0 V), configurable (la función predeterminada es la refrigeración) **Importante:** La longitud máxima del cable es de 30 m.
G0	0 V, común
24V	Alimentación, 24 V CA/CC
G0	0 V, común
TR1	Salida de triac 1, 24 V CA, extracorriente de conexión max. 1 A (conmutación a 0 V), configurable (la función predeterminada es la calefacción) **Importante:** La longitud máxima del cable es de 30 m.
RI2	Entrada de sensor de temperatura exterior 2, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)
RI1	Entrada de sensor de temperatura exterior 1, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)
Din	Entrada digital, contacto sin potencial
485A+	Modbus RTU / BACnet MS/TP, RS-485
485B-	
G0	0 V, común

3.2.3 Cableado del TRC-H-1A2R

Aviso: Este producto es un aparato de categoría III según IEC 60664-1.

PRECAUCIÓN: Las secciones transversales de cableado de la conexión de relé deben adaptarse a las condiciones de protección contra sobrecargas (máximo 10 A). El cableado debe cumplir en todo momento la normativa local.



RLY1	Salida de relé 1, 230 V/7 A (res.), por ejemplo, calefacción **Importante:** La carga máxima (7 A, res.) es común para ambas salidas.
RCOM	Salidas de relé, común **Aviso:** Añada un fusible externo al conector común del relé. Utilice un fusible lento (máx. 10 A) de acuerdo con la norma IEC 60127-2. El producto no tiene ningún fusible interno para los relés.
RLY2	Salida de relé 2, 230 V/7 A (res.), por ejemplo, refrigeración **Importante:** La carga máxima (7 A, res.) es común para ambas salidas.
230 V - N	90...250 V CA, neutro
230 V - L	90...250 V CA, fase
Y3	Salida analógica, 0...10 V CC, configurable (por ejemplo, régimen del ventilador)
RI2	Entrada de sensor de temperatura exterior 2, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)
RI1	Entrada de sensor de temperatura exterior 1, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)
Din	Entrada digital, contacto sin potencial
485A+	Modbus RTU / BACnet MS/TP, RS-485
485B-	
G0	0 V, común

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

3.2.4 Cableado del TRC-H-2A3R

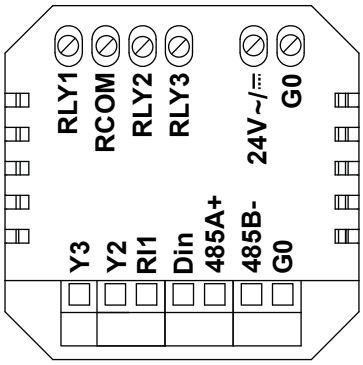
Aviso: Este producto es un aparato de categoría III según IEC 60664-1. El producto solo se puede conectar a una red eléctrica SELV (tensión extrabaja de seguridad). Lo mismo se aplica a las conexiones de relé.

Aviso: El fusible en la alimentación de carga (normalmente 6 A, 10 A, 16 A) no siempre limita la corriente de carga de salida del relé a 4 A. La carga máxima del relé es de 1000 VA (250 V x 4 A res.). La carga inductiva máxima es de 2,2 A.

PRECAUCIÓN: Las secciones transversales de cableado de la conexión de relé deben adaptarse a las condiciones de protección contra sobrecargas (máximo 6 A). El cableado debe cumplir en todo momento la normativa local.

PRECAUCIÓN: No conecte motores de ventiladores en paralelo. Cada producto puede controlar un único motor de ventilador.

Importante: La fuente de tensión de alimentación debe ser igual en el controlador y en los dispositivos de 24 V CA conectados.



RLY1	Salida de relé 1, 230 V / 4 A (res.), régimen del ventilador 1
RLCOM	Salidas de relé, común **Aviso:** Añada un fusible externo al conector común del relé. Utilice un fusible lento (máx. 6 A) de acuerdo con la norma IEC 60127-2. El producto no tiene ningún fusible interno para los relés.
RLY2	Salida de relé 2, 230 V / 4 A (res.), régimen del ventilador 2
RLY3	Salida de relé 3, 230 V / 4 A (res.), régimen del ventilador 3
24V	Alimentación, 24 V CA/CC
G0	0 V, común
Y3	Salida analógica 3, 0...10 V CC, configurable (la función predeterminada es la etapa de refrigeración 1)
Y2	Salida analógica 2, 0...10 V CC, configurable (la función predeterminada es la etapa de calefacción 1)
RI1	Entrada de sensor de temperatura exterior, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)
Din	Entrada digital, contacto sin potencial
485A+	Modbus RTU / BACnet MS/TP, RS-485
485B-	
G0	0 V, común

3.2.5 Cableado del TRC-H-3R2T

Aviso: Este producto es un aparato de categoría III según IEC 60664-1. El producto solo se puede conectar a una red eléctrica SELV (tensión extrabaja de seguridad). Lo mismo se aplica a las conexiones de relé.

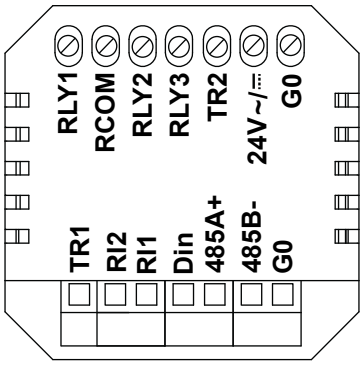
Aviso: El fusible en la alimentación de carga (normalmente 6 A, 10 A, 16 A) no siempre limita la corriente de carga de salida del relé a 4 A. La carga máxima del relé es de 1000 VA (250 V x 4 A res.). La carga inductiva máxima es de 2,2 A.

PRECAUCIÓN: Las secciones transversales de cableado de la conexión de relé deben adaptarse a las condiciones de protección contra sobrecargas (máximo 6 A). El cableado debe cumplir en todo momento la normativa local.

PRECAUCIÓN: No conecte motores de ventiladores en paralelo. Cada producto puede controlar un único motor de ventilador.

Importante: Las salidas *TR1* y *TR2* conmutan el terminal *G0*. Conecte los actuadores térmicos entre la salida *TR1* o *TR2* y *G* (24 V CA).

Importante: La fuente de tensión de alimentación debe ser igual en el controlador y en los dispositivos de 24 V CA conectados.

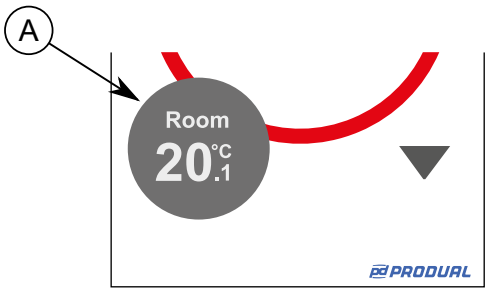


RLY1	Salida de relé 1, 230 V / 4 A (res.), régimen del ventilador 1
RLCOM	Salidas de relé, común **Aviso:** Añada un fusible externo al conector común del relé. Utilice un fusible lento (máx. 6 A) de acuerdo con la norma IEC 60127-2. El producto no tiene ningún fusible interno para los relés.
RLY2	Salida de relé 2, 230 V / 4 A (res.), régimen del ventilador 2
RLY3	Salida de relé 3, 230 V / 4 A (res.), régimen del ventilador 3
TR2	Salida de triac 2 (conmutada a 0 V), 24 V CA / 1 A, configurable (la función predeterminada es la refrigeración)
24V	Alimentación, 24 V CA/CC
G0	0 V, común
TR1	Salida de triac 1 (conmutada a 0 V), 24 V CA / 1 A, configurable (la función predeterminada es la calefacción)
RI2	Entrada de sensor de temperatura exterior 2, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)
RI1	Entrada de sensor de temperatura exterior 1, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)
Din	Entrada digital, contacto sin potencial
485A+	Modbus RTU / BACnet MS/TP, RS-485
485B-	
G0	0 V, común

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

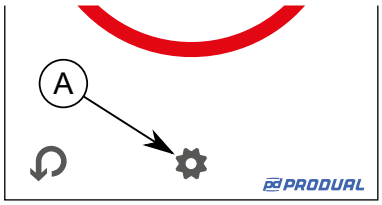
3.3 Configuración del dispositivo

1. Pulse el botón de acción de la vista principal.

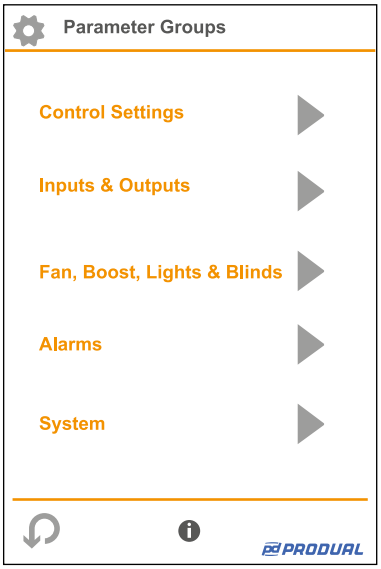


A. Botón de acción

2. Pulse el botón del modo de configuración.



3. Introduzca la contraseña del modo de configuración.
   El ajuste de fábrica para la contraseña es 6666.
4. Realice los ajustes necesarios.



   Puede navegar por el menú pulsando los botones ▶, ▼ y ▲. Los valores pueden modificarse pulsando el valor. Consulte los siguientes capítulos para obtener más información acerca de los ajustes disponibles.
5. Para salir del modo de configuración, pulse el botón ↩.
6. Para volver a la vista principal, pulse el botón ↩.
   El dispositivo se reinicia antes de que se muestre la vista principal.

3.3.1 Menú Control settings

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Nominal SP	*0.0...95.0*	*21.0*	Valor de consigna del control de temperatura (°C/°F).
Heating DZ COMFORT	*0.0...25.0*	*0.5*	Zona muerta de regulación de la calefacción en modo de confort (°C/°F).
Cooling DZ COMFORT	*0.0...25.0*	*0.5*	Zona muerta de regulación de la refrigeración en modo de confort (°C/°F).
Heating DZ ECO	*0.0...25.0*	*4.0*	Zona muerta de regulación de la calefacción en modo Eco (°C/°F).
Cooling DZ ECO	*0.0...25.0*	*4.0*	Zona muerta de regulación de la refrigeración en modo Eco (°C/°F).
Frost SP	*0.0...95.0*	*8.0*	Valor de consigna de temperatura del modo apagado (°C/°F).
SP Adj. Max.	*0.0...20.0*	*3.0*	Límite superior del ajuste de valor de consigna de temperatura (°C/°F).
SP Adj. Min.	*-20.0...0.0*	*-3.0*	Límite inferior del ajuste de valor de consigna de temperatura (°C/°F).
PB	*1.0...50.0*	*4.0*	Banda proporcional de control de temperatura (°C/°F).
IA	*0...1200*	*600*	Tiempo integrado de control de temperatura (segundos). Ajuste el valor a 0 para deshabilitar la integración.
Heating Stages	*1-Stage / 2-Stages*	*1-Stage*	Número de etapas de calefacción.
Heating Stage 1 Dir	*Direct / Reverse*	*Reverse*	Sentido de la etapa de calefacción 1.
Heating Stage 2 Dir	*Direct / Reverse*	*Reverse*	Sentido de la etapa de calefacción 2.
Cooling Stages	*1-Stage / 2-Stages*	*1-Stage*	Número de etapas de refrigeración.
Cooling Stage 1 Dir	*Direct / Reverse*	*Direct*	Sentido de la etapa de refrigeración 1.
Cooling Stage 2 Dir	*Direct / Reverse*	*Direct*	Sentido de la etapa de refrigeración 2.
Aux. SP	*0.0...95.0*	*21.0*	Valor de consigna del control auxiliar de temperatura (°C/°F).
Aux. PB	*1.0...50.0*	*4.0*	Banda proporcional de control auxiliar de temperatura (°C/°F).
Aux. IA	*0...1200*	*600*	Tiempo integrado de control auxiliar de temperatura (segundos). Ajuste el valor a 0 para deshabilitar la integración.
Aux. Dir.	*Direct / Reverse*	*Direct*	Sentido del actuador de control auxiliar de temperatura.
CO2 SP	*0...5000*	*1000*	Valor de consigna de control de CO_2 (ppm).
CO2 PB	*10...5000*	*300*	Banda proporcional de control de CO_2 (ppm).
CO2 IA	*0...10000*	*0*	Tiempo integrado de control de CO_2 (segundos). Ajuste el valor a 0 para deshabilitar la integración.
CO2 Dir	*Direct / Reverse*	*Direct*	Sentido del actuador de control de CO_2.
Humidity SP	*0.0...100.0*	*50.0*	Valor de consigna de control de humedad (%hr).
Humidity PB	*0.1...100.0*	*20.0*	Banda proporcional de control de humedad (%hr).
Humidity IA	*0...10000*	*0*	Tiempo integrado de control de la humedad (segundos). Ajuste el valor a 0 para deshabilitar la integración.
Humidity Dir	*Direct / Reverse*	*Direct*	Sentido del actuador de control de humedad.
DeHum Dir	*Direct / Reverse*	*Direct*	Sentido del actuador de control de deshumidificación.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Limit High	*0.0...95.0*	*35.0*	Valor de consigna de control de límite superior (°C/°F).
Limit Low	*0.0...95.0*	*16.0*	Valor de consigna de control de límite inferior (°C/°F).
Limit Ratio	*0.0...5.0*	*0.0*	Relación de control de límite inferior/superior. Ajuste el valor a 0,0 para deshabilitar la relación.
Changeover Low	*0.0...95.0*	*20.0*	Límite del modo de refrigeración de la función de conmutación.
Changeover High	*0.0...95.0*	*25.0*	Límite del modo de calefacción de la función de conmutación.
ECO to Comfort	*Keep SP / Reset SP*	*Keep SP*	Comportamiento de los parámetros de control al pasar del modo Eco al modo de confort. *Keep SP* — Los valores de consigna se mantienen sin cambios. *Reset SP* — Los valores de consigna se restablecen a los valores nominales. **Nota:** La función solo funciona si se utilizan las entradas digitales para cambiar de modo.
OFF to Comfort	*Keep SP / Reset SP*	*Reset SP*	Comportamiento del parámetro de control al pasar del modo apagado al modo de confort. *Keep SP* — Los valores de consigna se mantienen sin cambios. *Reset SP* — Los valores de consigna se restablecen a los valores nominales. **Nota:** La función solo funciona si se utilizan las entradas digitales para cambiar de modo.
Entering ECO	*Keep SP / Reset SP*	*Keep SP*	Comportamiento de los parámetros de control al pasar de cualquier otro modo al modo Eco. *Keep SP* — Los valores de consigna se mantienen sin cambios. *Reset SP* — Los valores de consigna se restablecen a los valores nominales. **Nota:** La función solo funciona si se utilizan las entradas digitales para cambiar de modo.

3.3.2 Menú Inputs & outputs

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Room Sensor Text	*Disabled / Room / Floor / Outside / Zone 1...3 / Bathroom / Sauna / Bedroom / Kitchen / Cooler / Flow / Hot Water / Tank / Pool / Cabin*	*Room*	Texto de sensor de temperatura interior. Consulte los textos en otras lenguas del capítulo Traducciones del texto de la pantalla en la página 39.
Floor Sensor Text		*Floor*	Texto de sensor de temperatura RI1.
Aux. Sensor Text		*Outside*	Texto de sensor de temperatura RI2 o de la red.

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Humidity Display	*Enabled / Disabled*	*Enabled*	Habilitar o deshabilitar la vista de medición de la humedad en la pantalla. Esta selección solo está disponible en los modelos -RH.
CO2 Display	*Enabled / Disabled*	*Disabled*	Habilitar o deshabilitar la vista de medición de CO_2 en la pantalla. Esta selección solo está disponible en los modelos -CO2.
Aux. Loop Source	*Built-In Sensor / Network Temp*	*Built-In Sensor*	Valor de consigna de temperatura del modo apagado (°C/°F).
Digital Input Mode	*Close for ECO / Open for ECO / Close for OFF / Open for OFF / Change-Over / Disable Cooling / DI Contact Alarm / Network / Close for Boost / Open for Boost*	*Close for ECO*	Uso de la entrada digital. *Close for ECO*: El modo Eco se activa cuando se cierra el contacto. *Open for ECO*: El modo Eco se activa cuando se abre el contacto. *Close for OFF*: El modo apagado se activa cuando se cierra el contacto. *Open for OFF*: El modo apagado se activa cuando se abre el contacto. *Change-Over*: Cambia entre calefacción y refrigeración en el control de conmutación. *Disable Cooling*: La refrigeración se deshabilita cuando se cierra el contacto. *DI Contact Alarm*: Contacto de alarma. *Network*: Valor de red. *Close for Boost*: El modo de aumento se activa cuando se cierra el contacto. Solo disponible en los modelos -CE. *Open for Boost*: El modo de aumento se activa cuando se abre el contacto. Solo disponible en los modelos -CE.
Digital Input Delay	*0...28800*	*0*	Retardo de entrada cuando el contacto pasa de activo a pasivo (segundos).

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
RI1 Mode *RI2 Mode*	*Disabled / Room / Floor / Aux. Loop / Heating/Cooling / Network NTC10 / Network 0-10V / CO2 / Main Loop / Close for ECO / Open for ECO / Close for OFF / Open for OFF / Condensation / Network DI*	*Disabled*	Uso de entrada resistiva. *Disabled* — La entrada no se utiliza. *Room* — Temperatura para el control de la temperatura (NTC10). *Floor* — Temperatura para el control de límite inferior y superior (NTC10). *Aux. Loop* — Temperatura para el control de la calefacción auxiliar (NTC10). *Heating/ Cooling* — Temperatura para el control de conmutación (NTC10). *Network NTC10* — Medición para la red de comunicación (NTC10). *Network 0-10V* — Medición para la red de comunicación (0...10 V). Solo disponible en los modelos -AI. *CO2* — Medición de CO_2 (0...10 V = 0...2000 ppm). Solo disponible en los modelos -AI. *Main Loop* — Temperatura para el control de la temperatura (0...10 V = 0...50 °C). Solo disponible en los modelos -AI. *Close for ECO* — El modo Eco se activa cuando se cierra el contacto. *Open for ECO* — El modo Eco se activa cuando se abre el contacto. *Close for OFF* — El modo apagado se activa cuando se cierra el contacto. *Open for OFF* — El modo apagado se activa cuando se abre el contacto. *Condensation* — Cambia entre calefacción y refrigeración en el control de conmutación. *Network DI* — La refrigeración se deshabilita cuando se cierra el contacto.
Prioritised mode	*Disabled / ECO / OFF*	*No priority*	Prioridad de entrada. El modo con mayor prioridad siempre anula los demás modos. *Disabled* — La última selección de modo está activa. *ECO* — Si alguna entrada controla el modo Eco, el modo Eco está activo. *OFF* — Si alguna entrada controla el modo apagado, el modo apagado está activo.
Internal Sensor Cal.	*-10.0...10.0*	*0*	Ajuste del sensor de temperatura interior (°C/°F).
RI1 Cal.	*-10.0...10.0*	*0*	Ajuste del sensor de temperatura RI1 (°C/°F).
RI2 Cal.	*-10.0...10.0*	*0*	Ajuste del sensor de temperatura RI2 (°C/°F).
CO2 Cal.	*-500...500*	*0*	Ajuste del sensor de CO_2 (ppm).
Humidity Cal.	*-10.0...10.0*	*0*	Ajuste del sensor de humedad (%hr).

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Y1	*Network / Htg Stage 1 / Htg Stage 2 / Clg Stage 1 / Clg Stage 2 / Modulating Fan / CO2 / Max. VAV / Max. Fan / Humidification / De-Humidification / Lights / Blinds / Amber/Red / Red / Htg Stage 1 Stat / Clg Stage 1 Stat / Fan Stat / Aux. Loop / 6-Port / 6-Port Reverse*	*Modulating Fan*	Fuente de control de la salida Y1/Y2/Y3. *Network*: La salida se controla a través de la red de comunicación. *Htg Stage 1*: Salida analógica de la etapa de calefacción 1. *Htg Stage 2*: Salida analógica de la etapa de calefacción 2. *Clg Stage 1*: Salida analógica de la etapa de refrigeración 1. *Clg Stage 2*: Salida analógica de la etapa de refrigeración 2. *Modulating Fan*: Salida analógica de control del ventilador. *CO2*: Salida de control de CO_2. *Max. VAV*: Máximo de salida de control VAV. *Max. Fan*: Máximo de salida de control del ventilador. *Humidification*: Salida de control de humidificación. *De-Humidification*: Salida de control de deshumidificación. *Lights*: Salida de control de la iluminación. Solo disponible en los modelos -CE. *Blinds*: Salida de control de persianas. Solo disponible en los modelos -CE. *Amber/Red*: Salida de alarma ámbar y roja. *Red*: Salida de alarma roja. *Htg Stage 1 Stat*: Salida de relé de la etapa de calefacción 1. *Clg Stage 1 Stat*: Salida de relé de la etapa de refrigeración 1. *Fan Stat*: Salida de relé de control del ventilador. *Aux. Loop*: Salida auxiliar de control de la temperatura. *6-Port*: Salida de la válvula de 6 vías. *6-Port Reverse*: Salida invertida de la válvula de 6 vías.
Y2		*Htg Stage 1*	
Y3		*Clg Stage 1*	
Y1 Min.	*0.0...100.0*	*0.0*	Escalado de salida (%)
Y1 Max.		*100.0*	
Y2 Min.		*0.0*	
Y2 Max.		*100.0*	
Y3 Min.		*0.0*	
Y3 Max.		*100.0*	
Anti-JAM	*0...14*	*0*	Frecuencia de la función de prevención de atascos de válvulas. Ajuste el valor a 0 para deshabilitar la función.
PWM1 Period	*0...120*	*30*	Ancho de pulso de salida PWM1 (segundos). Solo disponible en los modelos -1A2T y -3R2T.
PWM2 Period	*0...120*	*30*	Ancho de pulso de salida PWM2 (segundos). Solo disponible en los modelos -1A2T y -3R2T.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción	
Thermic 1 Mode	*Network / Htg Stage 1 / Htg Stage 2 / Clg Stage 1 / Clg Stage 2 / CO2 / Humidification / De-Humidification / Aux. Loop*	*Htg Stage 1*	Fuente de control de actuador térmico.	
Thermic 2 Mode		*Clg Stage 1*	*Network*	La salida se controla a través de la red de comunicación.
			Htg Stage 1	Salida analógica de la etapa de calefacción 1.
			Htg Stage 2	Salida analógica de la etapa de calefacción 2.
			Clg Stage 1	Salida analógica de la etapa de refrigeración 1.
			Clg Stage 2	Salida analógica de la etapa de refrigeración 2.
			CO2	Salida de control de CO_2.
			Humidification	Salida de control de humidificación.
			De-Humidification	Salida de control de deshumidificación.
			Aux. Loop	Salida auxiliar de control de la temperatura.

3.3.2.1 Traducciones del texto de la pantalla

Inglés	Finés	Sueco	Francés	Polaco	Italiano	Español	Catalán	Vasco	Alemán
Room	*Huone*	*Rum*	*Pièce*	*Pokój*	*Stanza*	*Sala*	*Sala*	*Gela*	*Raum*
Floor	*Lattia*	*Golv*	*Plancher*	*Podłoga*	*Pavimento*	*Suelo*	*Terre*	*Lurzoruan*	*Ebene*
Outside	*Ulko*	*Utomhus*	*Ext*	*Zewnątrz*	*Esterno*	*Exterior*	*Exterior*	*Kanpo*	*Aussen*
Zone 1	*Vyöhyke1*	*Zon 1*	*Zone 1*	*Strefa 1*	*Zona 1*	*Zona 1*	*Zona 1*	*1. Gunea*	*Zone 1*
Zone 2	*Vyöhyke2*	*Zon 2*	*Zone 2*	*Strefa 2*	*Zona 2*	*Zona 2*	*Zona 2*	*2. Gunea*	*Zone 2*
Zone 3	*Vyöhyke3*	*Zon 3*	*Zone 3*	*Strefa 3*	*Zona 3*	*Zona 3*	*Zona 3*	*3. Gunea*	*Zone 3*
Bathroom	*Pesuh.*	*Badrum*	*SdB*	*Łazienka*	*Bagno*	*Baño*	*Bany*	*Bainugela*	*Bad*
Sauna	*Sauna*	*Bastu*	*Sauna*	*Sauna*	*Sauna*	*Sauna*	*Sauna*	*Sauna*	*Sauna*
Bedroom	*Makuuh*	*Sovrum*	*Chambre*	*Sypialnia*	*St. Letto*	*Habit.*	*Habit.*	*Logela*	*Schlafen*
Kitchen	*Keittiö*	*Kök*	*Cuisine*	*Kuchnia*	*Cucina*	*Cocina*	*Cuina*	*Sukaldea*	*Küche*
Cooler	*Jääkaappi*	*Kylare*	*Clim*	*Chłodnica*	*Cond.*	*Chiller*	*Chiller*	*Hotzgailua*	*Kühler*
Flow	*Virtaus*	*Flöde*	*Débit*	*Przepływ*	*Flusso*	*Caudal*	*Cabal*	*Ur-emarial*	*Fluß*
Hot water	*Käyttövesi*	*Vatten*	*Eau Ch.*	*Woda*	*Acq. Calda*	*A. Cal.*	*A. Cal.*	*Ur beroa*	*Warmw.*
Tank	*Tankki*	*Tank*	*Réservoir*	*Zasobnik*	*Serbatoio*	*Depósito*	*Dipòsit*	*Ur tanga*	*Boiler*
Pool	*Allas*	*Bassäng*	*Piscine*	*Basen*	*Piscina*	*Piscina*	*Piscina*	*Igerilegua*	*Pool*
Cabin	*Hytti*	*Hytt*	*Cabine*	*Kabina*	*Cabina*	*Cabina*	*Cabina*	*Aldagela*	*Zimmer*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

3.3.3 Menú Fan, boost, lights & blinds

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Fan Speed Display	*None / No Input / 0-1 / 0-1-2 / 0-1-2-3 / 0-1-2-3-4-5-6*	*None*	Visibilidad y ajuste del régimen del ventilador en la pantalla. *None*: La vista y el ajuste del régimen del ventilador están deshabilitados. *No Input*: Solo vista del régimen del ventilador. *0-1*: Ventilador encendido/apagado (0 %, 50 %, 100 %). *0-1-2*: Ventilador de 2 regímenes (0 %, 50 %, 100 %). *0-1-2-3*: Ventilador de 3 regímenes (0 %, 33 %, 66 %, 100 %). *0-1-2-3-4-5-6*: Ventilador de 6 regímenes (0 %, 16 %, 33 %, 50 %, 66 %, 85 %, 100 %).
Fan Speed Source	*Htg/Clg Stage 1 / Htg Stage 1 / Clg Stage 1 / Htg/Clg Stage 2 / Htg Stage 2 / Clg Stage 2 / CO2 / Humidification / De-Humidification / Max. VAV / Max. Temp/Hum / Aux. Loop*	*Htg/Clg Stage 1*	Fuente de control de régimen del ventilador. *Htg/Clg Stage 1*: Etapa de calefacción y refrigeración 1. *Htg Stage 1*: Etapa de calefacción 1. *Clg Stage 1*: Etapa de refrigeración 1. *Htg/Clg Stage 2*: Etapa de calefacción y refrigeración 2. *Htg Stage 2*: Etapa de calefacción 2. *Clg Stage 2*: Etapa de refrigeración 2. *CO2*: Control de CO_2. *Humidification*: Control de humidificación. *De-Humidification*: Control de deshumidificación. *Max. VAV*: Control de selección máxima según VAV. *Max. Temp/Hum*: Control de selección máxima en función de la temperatura y la humedad. *Aux. Loop*: Control auxiliar de temperatura.
Min. Fan Level	*0...100*	*0*	Control del ventilador al mínimo (%).
Fan Off Delay	*0...28800*	*0*	El retardo tras la desconexión del ventilador, cuando el control de régimen del ventilador cae por debajo del valor fijado en el parámetro *Min. Fan Level*. Si el valor del parámetro *Fan Off Delay* es 0, el control del ventilador permanece en el nivel mínimo, aunque el control del ventilador caiga por debajo del nivel mínimo. Esta función solo está activa si el valor del parámetro *Min. Fan Level* no es 0.
Boost Time	*0...480*	*0*	Tiempo de funcionamiento de modo de aumento (minutos). Si el valor es 0, el modo de aumento está activo hasta que se interrumpa de manera manual.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Boost Target	*Disabled / Htg Stage 1 / Htg Stages 1&2 / Clg Stage 1 / Clg Stages 1&2 / Humidification / De-Humidification / CO2 / Fan / Aux. Loop*	*Htg Stage 1*	Objetivo del modo de aumento. *Disabled*: La función está deshabilitada. *Htg Stage 1*: Etapa de calefacción 1. *Htg Stages 1&2*: Etapas de calefacción 1 y 2. *Clg Stage 1*: Etapa de refrigeración 1. *Clg Stages 1&2*: Etapas de refrigeración 1 y 2. *Humidification*: Control de humidificación. *De-Humidification*: Control de deshumidificación. *CO2*: Control de CO2. *Fan*: Control del ventilador. *Aux. Loop*: Control auxiliar de temperatura.
Lights Off Delay	*0...1800*	*30*	El retardo tras el apagado de las luces (segundos).
Lights Mode	*Disabled / 0-1 / 0-1-2 / 0-1-2-3*	*0*	Método de control de iluminación. *Disabled*: La función está deshabilitada. *0-1*: Control de encendido/apagado (0 %, 100 %). *0-1-2*: Control de tres pasos (0 %, 50 %, 100 %). *0-1-2-3*: Control de cuatro pasos (0 %, 33 %, 66 %, 100 %).
Lights Interlock	*Disabled / COMFORT / COMFORT+ECO*	*Disabled*	Control de la iluminación según el modo de funcionamiento. *Disabled*: Los modos de funcionamiento no afectan al control de la iluminación. *COMFORT*: El nivel de potencia de las luces se ajusta automáticamente al 100 % al activar el modo de confort. Al activar el modo apagado o el modo Eco, el nivel de potencia de las luces se ajusta al 0 %. *COMFORT +ECO*: El nivel de potencia de las luces se ajusta automáticamente al 100 % al activar el modo de confort o el modo Eco. Al activar el modo apagado, el nivel de potencia de las luces se ajusta al 0 %.
Blinds Mode	*Disabled / On/off / 4 Steps*	*Disabled*	Método de control de persianas. *Disabled*: La función está deshabilitada. *On/Off*: Control de encendido/apagado. *4 Steps*: Control de cuatro pasos.

3.3.4 Menú Alarms

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Alarm 1 Source	*None / CO2 / Room / Humidity*	*None*	Fuente de la alarma 1. *None* — La alarma está deshabilitada. *CO2* — Medición de CO_2. *Room* — Medición de la temperatura ambiente. *Humidity* — Medición de la humedad.
Alarm 1 Amber Threshold	*0...5000*	*0*	Valor de consigna de la alarma ámbar 1.
Alarm 1 Red Threshold	*0...5000*	*0*	Valor de consigna de la alarma roja 1.
Alarm 1 Hysteresis	*0...5000*	*0*	Histéresis de la alarma 1.
Alarm 2 Source	*None / CO2 / Room / Humidity*	*None*	Fuente de la alarma 2. *None* — La alarma está deshabilitada. *CO2* — Medición de CO_2. *Room* — Medición de la temperatura ambiente. *Humidity* — Medición de la humedad.
Alarm 2 Amber Threshold	*0...5000*	*0*	Valor de consigna de la alarma ámbar 2.
Alarm 2 Red Threshold	*0...5000*	*0*	Valor de consigna de la alarma roja 2.
Alarm 2 Hysteresis	*0...5000*	*0*	Histéresis de la alarma 2.

3.3.5 Menú System

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Address	*0..247* (Modelos MOD) / *0...127* (Modelos BAC)	*1*	Dirección del bus de comunicación.
Baud Rate	*9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 76800*	*9600*	Velocidad de bus de comunicación.
Parity	*None / Odd / Even*	*None*	Paridad del bus de comunicación.
Stop Bits	*1 Stop Bit / 2 Stop Bit*	*1 Stop Bit*	Número de bits de parada.
Device ID	*0...4194303*	*Auto*	ID de dispositivo (*Auto* = 651001). Este ajuste solo está disponible en los modelos BAC.
Service Pin	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Pin de servicio de BACnet. *Disabled* — La función está deshabilitada. *Enabled* — El dispositivo envía el mensaje I-AM de BACnet.

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Brightness	*0...20*	*5*	Nivel de brillo de la retroiluminación de la pantalla.
Show Unit Swap	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad del botón de intercambio de unidades de medida.
Lock Mode	*Disabled / On/ Off Only / Adjust Only / No Input / No Input in ECO / No Input in OFF / No Input in ECO +OFF*	*Disabled*	Modo de bloqueo. *Disabled*: La función está deshabilitada. *On/Off Only*: Modo apagado, botones de iluminación y persianas disponibles. *Adjust Only*: Botones de valor de consigna de temperatura disponibles. *No Input*: Ningún botón disponible. *No Input in ECO*: En el modo Eco, no están disponibles todos los botones si se activa este modo a través de la entrada digital. *No Input in OFF*: En el modo apagado, no están disponibles todos los botones si se activa este modo a través de la entrada digital. *No Input in ECO+OFF*: En el modo Eco y el modo apagado, no están disponibles todos los botones si se activa este modo a través de la entrada digital.
Setpoint mode	*Temperature / Temperature Rel. / None*	*Temperature*	Método de ajuste del valor de consigna. *Temperature*: Valor de temperatura. *Temperature Rel.*: Valor de temperatura relativa. Muestra la desviación respecto del valor de consigna. *None*: Se visualiza la temperatura ambiente medida. El valor de consigna solo se muestra al pulsar los botones de ajuste del valor de consigna.
Lock Code	*0000...9999*	*0000*	Contraseña del modo de bloqueo (0000 = sin contraseña).
Maintenance Code	*0000...9999*	*6666*	Contraseña del modo de configuración (0000 = sin contraseña).
Staff Code	*0000...9999*	*0000*	Contraseña de la vista de ajustes adicionales (0000 = sin contraseña).
Screen Refresh Rate	*Fast / Medium / Slow*	*Fast*	Frecuencia de actualización de la pantalla.
Screen Cycle Speed	*Fast / Medium / Slow*	*Medium*	Intervalo de visualización cíclica de las mediciones de la vista de ajustes adicionales. *Fast*: El intervalo es de 4,3 segundos. *Medium*: El intervalo es de 7,8 segundos. *Slow*: El intervalo es de 10,8 segundos.

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Native Units (Defaults)	*Celsius / Fahrenheit*	*C*	Unidad de temperatura predeterminada (Celsius / Fahrenheit). **Importante:** Después de cambiar la unidad a través del modo de configuración, el controlador vuelve a cargar los valores predeterminados para todos los ajustes. Seleccione las unidades nativas al iniciar la puesta en servicio.
Language	*ES / CA / BA / FR / IT / PL / EN / FI / SE / DE*	*EN*	Idioma de la pantalla. *ES* Español *CA* Catalán *BA* Vasco *FR* Francés *IT* Italiano *PL* Polaco *EN* Inglés *FI* Finés *SE* Sueco *DE* Alemán
Show Language Swap	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad del botón de selección de idioma.
Reload Default	*Off / On*	*Off*	Recargar los ajustes de fábrica. **Importante:** Los valores predeterminados de fábrica se cargan inmediatamente al pulsar el elemento del menú.
Version	*x.xx BACnet / x.xx Modbus*	-	Versión del firmware.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

4 Modbus

4.1 Propiedades de Modbus

La comunicación Modbus solo está disponible para los modelos MOD.

Protocolo	RS-485 Modbus RTU
Velocidad de bus	9600*/19200/38400/56000/76800 bits/s
Bits de datos	8
Paridad	Ninguna*/impar/par
Bits de parada	1* / 2
ID de Modbus	1*
Carga de la unidad	1/2 UL
	* Ajuste de fábrica

4.2 Códigos de función de Modbus

El dispositivo admite los siguientes códigos de función de Modbus.

Decimal	Hexadecimal	Función
1	0x01	Leer bobinas
3	0x03	Leer registros almacenados
4	0x04	Leer registros de entrada
5	0x05	Escribir bobina individual
6	0x06	Escribir registro individual
16	0x10	Escribir varios registros

4.3 Registros de Modbus

4.3.1 Bobinas

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
100	Anulación del modo apagado.	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
101	Anulación del modo Eco.	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
102	Selección del modo calefacción/ refrigeración (función de conmutación).	Bit	*0 - 1*	0. Calefacción 1. Refrigeración	*0*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

4.3.2 Entradas discretas

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo
100	Estado de la entrada digital 1 (DI1)	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
101	Estado de aumento	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
102	Estado de bloqueo de pantalla	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
103	Estado de la salida digital 1 (TRC-1A2T)	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
104	Estado de la salida digital 2 (TRC-1A2T)	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
105	Estado de entrada digital 2 (RI1, modo de condensación)	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
106	Estado de entrada digital 3 (RI2, modo de condensación)	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado

4.3.3 Registros de entrada

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo
100	Medición de temperatura.	S16	*-400...3020*	-40,0...302,0 °C/°F
101	Medición de la temperatura exterior, entrada resistiva 1.	S16	*-400...3020*	-40,0...302,0 °C/°F
102	Medición de la temperatura exterior, entrada resistiva 2.	S16	*-400...3020*	-40,0...302,0 °C/°F
103	Valor de consigna calculado actual.	S16	*-400...3020*	-40,0...302,0 °C/°F
104	Modo de funcionamiento actual.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Confort 1. Eco 2. Desactivado 3. Aumento
105	Medición de la humedad relativa.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %hr
106	Medición de CO_2.	U16	*0...5000*	0...5000 ppm
107	Valor de la salida analógica 1 (Y1).	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
108	Valor de la salida analógica 2 (Y2).	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
109	Valor de la salida analógica 3 (Y3).	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
110	Estado de alarma 1.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Sin alarma 1. Alarma ámbar 2. Alarma roja
111	Estado de alarma 2.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Sin alarma 1. Alarma ámbar 2. Alarma roja
112	Nivel de persianas.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
113	Nivel de iluminación.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
114	Valor de entrada analógica 1 (RI1).	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo
115	Valor de entrada analógica 2 (RI2).	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
116	Demanda de régimen del ventilador (TRC-2A3R).	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
117	Demanda del actuador térmico 1.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
118	Demanda del actuador térmico 2.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
200	Versión del firmware.	U16	-	-

4.3.4 Registros almacenados

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
100	Valor de consigna de temperatura nominal.	U16	*0...950*	0,0...95,0 °C/°F	*200*
101	Zona muerta de calefacción en modo de confort.	U16	*0...250*	0,0...25,0 °C/°F	*5*
102	Zona muerta de refrigeración en modo de confort.	U16	*0...250*	0,0...25,0 °C/°F	*5*
103	Zona muerta de calefacción en modo Eco.	U16	*0...250*	0,0...25,0 °C/°F	*40*
104	Zona muerta de refrigeración en modo Eco.	U16	*0...250*	0,0...25,0 °C/°F	*40*
105	Valor de consigna de la función de protección anticongelación.	U16	*0...950*	0,0...95,0 °C/°F	*80*
106	Intervalo de ajuste del valor de consigna de temperatura, límite inferior	S16	*-200...0*	-20,0...0,0 °C/°F	*-30*
107	Intervalo de ajuste del valor de consigna de temperatura, límite superior	S16	*0...200*	0,0...20,0 °C/°F	*30*
108	Banda proporcional de control de temperatura.	U16	*10…500*	1,0…50,0 °C/°F	*40*
109	Tiempo de integración del control de temperatura.	U16	*0…1200*	0…1200 s	*600*
110	Número de etapas de calefacción.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Ninguna 1. 1 etapa 2. 2 etapas	*1*
111	Etapa de calefacción 1, sentido.	U16	*0 - 1*	0. Inverso 1. Directo	*0*
112	Etapa de calefacción 2, sentido.	U16	*0 - 1*	0. Inverso 1. Directo	*0*
113	Número de etapas de refrigeración.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Ninguna 1. 1 etapa 2. 2 etapas	*1*
114	Etapa de refrigeración 1, sentido.	U16	*0 - 1*	0. Inverso 1. Directo	*1*
115	Etapa de refrigeración 2, sentido.	U16	*0 - 1*	0. Inverso 1. Directo	*1*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
116	Valor de consigna, límite superior	U16	*0...950*	0,0...95,0 °C/°F	*350*
117	Valor de consigna, límite inferior	U16	*0...950*	0,0...95,0 °C/°F	*160*
118	Ratio de límite del valor de consigna.	U16	*0...50*	0,0...5,0 °C	*0*
119	Valor de consigna de control de CO_2.	U16	*0…5000*	0...5000 ppm	*1000*
120	Banda proporcional de control de CO_2.	U16	*10…5000*	10...5000 ppm	300
121	Tiempo de integración del control de CO_2.	U16	*0…10000*	0…10000 s	*0*
122	Dirección de salida de CO_2.	U16	*0 - 1*	0. Inverso 1. Directo	*1*
123	Valor de consigna de control de humedad.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %hr	*500*
124	Banda proporcional de control de humedad.	S16	*10...1000*	1,0...100,0 %hr	*200*
125	Tiempo de integración del control de humedad.	U16	*0…10000*	0…10000 s	*0*
126	Dirección de salida de humidificación.	U16	*0 - 1*	0. Inverso 1. Directo	*1*
127	Dirección de salida de deshumidificación.	U16	*0 - 1*	0. Inverso 1. Directo	*1*
128	El régimen del ventilador se visualiza en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5*	0. No se visualiza en la pantalla 1. Solo visualización, el usuario no puede controlar 2. 0 - 1 (0 % / 100 %) 3. 0 - 1 - 2 (0 % / 50 % / 100 %) 4. 0 - 1 - 2 - 3 (0 % / 33 % / 66 % / 100 %) 5. 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	*0*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
129	Fuente del régimen del ventilador.	U16	*0 - 1 - 2 … - 11*	0. Etapa de calefacción y refrigeración 1 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapa de refrigeración 1 3. Etapa de calefacción y refrigeración 2 4. Etapa de calefacción 2 5. Etapa de refrigeración 2 6. CO_2 7. Humidificación 8. Deshumidificación 9. VAV máximo (refrigeración/ CO_2) 10. Temperatura/ humedad máxima 11. Bucle auxiliar	*0*
130	Potencia de ventilador mínima.	U16	*0...100*	0...100 %	*0*
131	Modo de salida Y1.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 20*	0. Valor de red 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapa de refrigeración 1 3. Etapa de calefacción 2 4. Etapa de refrigeración 2 5. Ventilador EC 6. Control de CO_2 7. VAV máximo 8. Salida máxima del ventilador 9. Humidificación 10. Deshumidificación 11. Control de iluminación 12. Control de persianas 13. Alarma ámbar/ roja 14. Alarma roja 15. Estado de calefacción 1 16. Estado de refrigeración 1 17. Estado del ventilador 18. Bucle auxiliar 19. Válvula de 6 vías 20. Válvula de 6 vías en modo inverso	*5*
132	Modo de salida Y2.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 20*		*1*
133	Modo de salida Y3.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 20*		*3*

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
134	Valor de anulación de la salida Y1.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 % (0,00...10,00 V)	*0*
135	Valor de anulación de la salida Y2.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 % (0,00...10,00 V)	*0*
136	Valor de anulación de la salida Y3.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 % (0,00...10,00 V)	*0*
137	Salida mínima de Y1.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*0*
138	Salida máxima de Y1.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*1000*
139	Salida mínima de Y2.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*0*
140	Salida máxima de Y2.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*1000*
141	Salida mínima de Y3.	S16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*0*
142	Salida máxima de Y3.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*1000*
143	Intervalo de prevención de atascos de válvulas.	U16	*0 - 1 - 2 … - 14*	0 = función deshabilitada, 1...14 días	*0*
144	Modo de entrada RI1.	U16	*0 - 1 - 2 … - 14*	0. Deshabilitado 1. Ambiente (control NTC 10) 2. Suelo (límite superior/inferior NTC 10) 3. Bucle auxiliar 4. Calefacción/ refrigeración (conmutación NTC 10) 5. Red NTC 10 6. Red 0...10 V 7. CO_2 (0...10 V = 0...2000 ppm) 8. Bucle principal (0..10 V = 0...50 °C) 9. Cerrado para el modo Eco (entrada digital) 10. Abierto para el modo Eco (entrada digital) 11. Cerrado para el modo apagado (entrada digital) 12. Abierto para el modo apagado (entrada digital) 13. Condensación 14. Entrada digital de red	*0*
145	Modo de entrada RI2.	U16	*0 - 1 - 2 … - 14*		*0*
146	Fuente de la temperatura exterior.	U16	*0 - 1*	0. Sensor interno 1. Sensor de red	*0*

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
147	Valor de red de temperatura exterior. Si la fuente de temperatura exterior está ajustada a 1, y se ajusta un valor válido (dentro del intervalo) en este registro, la pantalla muestra la temperatura exterior en el círculo de acción pequeño.	S16	*-580...1220*	-58,0...122,0 °C/°F	*0*
148	Modo de entrada digital.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 9*	0. Cerrado para el modo Eco 1. Abierto para el modo Eco 2. Cerrado para el modo apagado 3. Abierto para el modo apagado 4. Conmutación de calefacción/ refrigeración 5. Deshabilitar la refrigeración 6. Contacto de alarma 7. Medición de red 8. Cerrado para el modo de aumento (modelos -CE) 9. Abierto para el modo de aumento (modelos -CE)	*0*
149	Retardo en la entrada digital.	U16	*0...28800*	0...28800 s	*0*
150	Ajuste de medición de la temperatura interna.	S16	*-100...100*	-10,0...10,0 °C/°F	*0*
151	Ajuste de la entrada RI1.	S16	*-100...100*	-10,0...10,0 °C/°F	*0*
152	Ajuste de la entrada RI2.	S16	*-100...100*	-10,0...10,0 °C/°F	*0*
153	Ajuste de la medición de CO_2.	S16	*-500...500*	-500...500 ppm	*0*
154	Ajuste de la medición de la humedad.	S16	*-100...100*	-10,0...10,0 %hr	*0*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
155	Modo de bloqueo	U16	*0 - 1 - 2 ... - 6*	0. Deshabilitado 1. Modo apagado, botones de iluminación y persianas disponibles. 2. Botones de valor de consigna de temperatura disponibles. 3. Ningún botón disponible 4. Ningún botón disponible en el modo Eco si se activan a través de entradas digitales. 5. Ningún botón disponible en el modo apagado si se activan a través de entradas digitales. 6. Ningún botón disponible en el modo Eco y el modo apagado si se activan a través de entradas digitales.	*0*
156	Contraseña de modo de bloqueo.	U16	*0...9999*	0000...9999	*0000*
157	Duración del modo de aumento.	U16	*0...480*	0 = modo de aumento permanente, 1...480 min	*0*
158	Objetivo de aumento.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 8*	0. Aumento deshabilitado 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapas de calefacción 1 y 2 3. Etapa de refrigeración 1 4. Etapas de refrigeración 1 y 2 5. Control de la humedad 6. Control de deshumidificación 7. Medición de red 8. Cerrado para el modo de aumento (modelos -CE) 9. Abierto para el modo de aumento (modelos -CE)	*1*
159	Retardo de la iluminación.	U16	*0...1800*	0...1800 s	*30*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
160	Modo de iluminación.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Deshabilitado 1. 0 - 1 2. 0 - 1 - 2 3. 0 - 1 - 2 - 3	*0*
161	Enclavamiento de iluminación.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Deshabilitado 1. Confort 2. Confort + Eco	*0*
162	Modo de persianas.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Deshabilitado 1. Habilitado, activado/ desactivado 2. Habilitado, 4 pasos	*0*
163	Nivel de retroiluminación de la pantalla.	U16	*0...20*	0...20	*5*
164	Pantalla de humedad.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*1*
165	Cambio de icono de unidades de temperatura.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*0*
166	Texto de sensor de ambiente de zona 1 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 16*	0. Deshabilitado 1. *Room* 2. *Floor* 3. *Outside* 4. *Zone 1* 5. *Zone 2* 6. *Zone 3* 7. *Bathroom* 8. *Sauna* 9. *Bedroom* 10.*Kitchen* 11.*Cooler* 12.*Flow* 13.*Hot water* 14.*Tank* 15.*Pool* 16.*Cabin*	*1*
167	Texto de sensor de suelo de zona 2 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 16*		*2*
168	Texto de sensor exterior de la zona 3 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 16*		*3*
169	Fuente de alarma 1.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. CO_2 1. Temperatura ambiente 2. Humedad 3. Ninguna	*3*
170	Punto de conmutación ámbar de alarma 1.	U16	*0...5000*	0...5000	*0*
171	Punto de conmutación rojo de alarma 1.	U16	*0...5000*	0...5000	*0*
172	Histéresis de la alarma 1.	U16	*0...5000*	0...5000	*0*

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
173	Fuente de alarma 2.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. CO_2 1. Temperatura ambiente 2. Humedad 3. Ninguna	*3*
174	Punto de conmutación ámbar de alarma 2.	U16	*0...5000*	0...5000	*0*
175	Punto de conmutación rojo de alarma 2.	U16	*0...5000*	0...5000	*0*
176	Histéresis de la alarma 2.	U16	*0...5000*	0...5000	*0*
177	Anulación de la iluminación. Tras la anulación, el registro vuelve a 0. El objeto de iluminación realiza la última acción (red o usuario). El nivel de anulación 1 es el siguiente nivel después del 0 % y depende de la configuración. Para encendido/apagado = 100 %, para 3 niveles = 50 %, para 4 niveles = 33 %. Y así sucesivamente.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4*	0. Ninguno 1. Nivel de anulación 0 (0 %) 2. Nivel de anulación 1 (100 % - encendido/ apagado, 50 % - 3 niveles, 33 % - 4 niveles) 3. Nivel de anulación 2 (100 % - 3 niveles, 66 % - 4 niveles) 4. Nivel de anulación 3 (100 % - 4 niveles)	*0*
178	Anulación de persianas. Tras la anulación, el registro vuelve a 0. El objeto de persianas realiza la última acción (red o usuario). El nivel de anulación 1 es del 100 % para la configuración de encendido/apagado y de 25 % para la configuración de 4 pasos.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5*	0. Ninguna 1. Nivel de anulación 0 (0 %) 2. Nivel de anulación 1 (25 /100 %) 3. Nivel de anulación 2 (50 %) 4. Nivel de anulación 3 (75 %) 5. Nivel de anulación 4 (100 %)	*0*
179	Bloqueo de anulación.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Sin anulación 1. Anulación activada 2. Anulación desactivada	*0*
180	Contraseña de modo de configuración.	U16	*0...9999*	0000...9999	*6666*
181	Contraseña de modo de personal.	U16	*0...9999*	0000...9999	*0000*
182	Ancho de pulso PWM1 (solo TRC-1A2T y TRC-3R2T).	U16	*0...120*	0 = activado/ desactivado, 1...120 s	*30*
183	Anulación de red de la salida digital 1 (DI1) (directa, solo TRC-1A2T).	U16	*0 - 1 - 2*	0. Sin anulación 1. Anulación activada 2. Anulación desactivada	*0*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
184	Anulación de red de la salida digital 2 (DI2) (directa, solo TRC-1A2T).	U16	*0 - 1 - 2*	0. Sin anulación 1. Anulación activada 2. Anulación desactivada	*0*
185	Conmutación de calefacción/ refrigeración, temperatura mínima.	U16	*0...950*	0,0...95,0 °C/°F	*200*
186	Conmutación de calefacción/ refrigeración, temperatura máxima.	U16	*0...950*	0,0...95,0 °C/°F	*250*
187	Anulación del régimen del ventilador.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 7*	0. Automática 1. Desactivado 2. Régimen 1 3. Régimen 2 4. Régimen 3 5. Régimen 4 6. Régimen 5 7. Régimen 6	*0*
188	Retardo de desactivación del ventilador. Solo aplicable si se ha ajustado la potencia mínima de ventilador (registro 130).	U16	*0...28000*	0 = Infinito, 1...28000 s	*0*
189	Valor de consigna del bucle de calefacción auxiliar.	U16	*0...950*	0,0...95,0 °C/°F	*200*
190	Banda proporcional de bucle de calefacción auxiliar.	U16	*10...500*	1,0...50,0 °C/°F	*40*
191	Tiempo de integración de bucle de calefacción auxiliar.	U16	*0...1200*	0...1200 s	*600*
192	Dirección del actuador del bucle de calefacción auxiliar.	U16	*0 - 1*	0. Inverso 1. Directo	*1*
193	Ancho de pulso PWM2 (solo TRC-1A2T y TRC-3R2T).	U16	*0...120*	0 = activado/ desactivado, 1...120 s	*30*
194	Modo del actuador térmico 1.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 8*	0. Valor de red 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapa de calefacción 2 3. Etapa de refrigeración 1 4. Etapa de refrigeración 2 5. Control de CO_2 6. Humidificación 7. Deshumidificación 8. Control auxiliar	*1*
195	Modo del actuador térmico 2.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 8*		*3*
196	Anulación del actuador térmico 1.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*0*
197	Anulación del actuador térmico 2.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*0*
198	Indicación de CO_2.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	-

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
199	Valor de consigna restablecido. Restablece el valor de consigna calculado al valor de consigna nominal.	U16	*0 - 1*	0. Funcionamiento normal 1. Restablecer	-
200	Dirección de bus.	U16	*0...247*	0...247	*1*
201	Velocidad de bus.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4*	0. 9600 bits/s 1. 19200 bits/s 2. 38400 bits/s 3. 57600 bits/s 4. 76800 bits/s	*0*
202	Paridad de bus.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Ninguna 1. Impar 2. Par	*0*
203	Bits de parada.	U16	*0 - 1*	0. 1 bit de parada 1. 2 bits de parada	*0*
300	Restablecer el dispositivo.	U16	*0 - 1*	0. N/D 1. Restablecer dispositivo	*0*
301	Actualización de la memoria no volátil.	U16	*0 - 1*	0. N/D 1. Actualizar memoria	*0*
302	No se utiliza.	-	-	-	-
303	Restablecer a ajustes predeterminados de fábrica.	U16	*0 - 1*	0. N/D 1. Restablecer a ajustes predeterminados	*0*
304	Frecuencia de actualización de la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Rápida 1. Fluido 2. Lenta	*0*
305	No se utiliza.	-	-	-	-
306	Idioma.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 9*	0. Inglés 1. Finés 2. Sueco 3. Francés 4. Polaco 5. Italiano 6. Español 7. Catalán 8. Vasco 9. Alemán	*0*
307	Frecuencia de actualización de la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Rápida 1. Fluido 2. Lenta	*1*
308	Muestra el botón de cambio de idioma en la pantalla.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*0*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
309	Modo de valor de consigna.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Valor de temperatura 1. Valor de temperatura relativa 2. Ningún valor de consigna. El valor de consigna solo se muestra al pulsar los botones de ajuste del valor de consigna.	*0*
310	Comportamiento de los parámetros de control al pasar del modo Eco al modo de confort.	U16	*0 - 1*	0. Mantener valor de consigna del usuario 1. Restablecer valor de consigna	*0*
311	Comportamiento del parámetro de control al pasar del modo apagado al modo de confort.	U16	*0 - 1*	0. Mantener valor de consigna del usuario 1. Restablecer valor de consigna	*1*
312	Comportamiento de los parámetros de control al pasar de cualquier otro modo al modo Eco.	U16	*0 - 1*	0. Mantener valor de consigna del usuario 1. Restablecer valor de consigna	*0*
313	Modo priorizado.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Sin prioridad 1. Modo Eco 2. Modo apagado	*0*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

5 BACnet

5.1 Propiedades de BACnet

La comunicación BACnet solo está disponible para los modelos BAC.

Protocolo	BACnet MS/TP
Perfil del dispositivo	Controlador específico de la aplicación BACnet (B-ASC)
Velocidad de bus	9600*/19200/38400/56000/76800 bits/s
Bits de parada	1
Carga de la unidad	1/2 UL
	* Ajuste de fábrica

5.2 Objetos de entrada analógica

Nombre de objeto	Valores	Resolución	Unidades
Built-In Sensor	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
RI1	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
RI2	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Target	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Humidity	*0...100*	*0.1*	*percent-relative-humidity (29)*
CO2	*0...5000*	*1.0*	*parts-per-million (96)*
Fan Demand	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Lights Demand	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Blinds Demand	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Thermic 1 Demand	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Thermic 2 Demand	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*

5.3 Objetos de valor analógico

Nombre de objeto	Valores	Resolución	Unidades
Nominal SP	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Heating DZ COMFORT	*0...25*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Cooling DZ COMFORT	*0...25*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Heating DZ ECO	*0...25*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Cooling DZ ECO	*0...25*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Frost SP	*0...95*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Y1 Min.	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Y1 Max.	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Y2 Min.	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Y2 Max.	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Nombre de objeto	Valores	Resolu-ción	Unidades
Y3 Min.	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Y3 Max.	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
PB	*1...50*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
IA	*0...1200*	*1.0*	*seconds (73)*
Brightness	*0...20*	*1.0*	*no-units (95)*
Network Temp.	*-58...122*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
CO2 SP	*0...5000*	*1.0*	*parts-per-million (96)*
Humidity SP	*0...100*	*0.1*	*percent-relative-humidity (29)*
Y1	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Y2	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Y3	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Aux. SP	*0...95*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Thermic 1 Demand	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Thermic 2 Demand	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*

5.4 Objetos de valor de estado múltiple

Nombre de objeto	Valores	Texto del estado	Predetermi-nado
Device Mode	*1 - 2 - 3 - 4*	1. Modo de confort 2. Modo Eco 3. Modo apagado 4. Modo de aumento	*1*
Alarm	*1 - 2 ... - 32*	Valor binario de 5 bits. Los bits se designan de la siguiente manera: 0. Sensor interno 1. Entrada RI1 2. Entrada RI2 3. Sensor de humedad 4. Entrada DI1 El valor de alarma es el valor binario + 1.	*1*
Lights	*1 - 2 - 3 - 4*	1. Desactivado 2. Nivel 1 3. Nivel 2 4. Nivel 3	*1*
Blinds	*1 - 2 - 3 - 4 - 5*	1. Desactivado 2. Nivel 1 3. Nivel 2 4. Nivel 3 5. Nivel 4	*1*

Nombre de objeto	Valores	Texto del estado	Predeterminado
Fan	*1 - 2 ... - 8*	1. Automática 2. Régimen 0 3. Régimen 1 4. Régimen 2 5. Régimen 3 6. Régimen 4 7. Régimen 5 8. Régimen 6	*1*

5.5 Objetos de salida binaria

Nombre de objeto	Valores	Texto_Activo/Inactivo	Predeterminado
Off Status	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
ECO Status	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
Lock	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
Change-Over	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
Update Nonvol	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
DO1	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
DO2	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
Reset Setpoint	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*

5.6 Objetos de entrada binaria

Nombre de objeto	Valores	Texto_Activo/Inactivo	Predeterminado
DI1	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
Boost Status	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
DI2	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
DI3	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

5.7 Objetos propios

5.7.1 Objeto Config1

Propiedades de objeto necesarias:

Nombre de propiedad	Propiedades	Valor
Identificador de objeto	Lectura	proprietary-128
Nombre de objeto	Lectura / escritura	Config1
Tipo de objeto	Lectura	proprietary-128

Propiedades opcionales: ninguna

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40106	*-20.0...0.0*	*-3.0*	Intervalo de ajuste del valor de consigna de temperatura, límite inferior (°C/°F).
40107	*0.0...20.0*	*3.0*	Intervalo de ajuste del valor de consigna de temperatura, límite superior (°C/°F).
40110	*0 - 1 - 2*	*1*	Número de etapas de calefacción. 0. Ninguno 1. 1 etapa 2. 2 etapas
40111	*0 - 1*	*0*	Etapa de calefacción 1, sentido. 0. Inverso 1. Directo
40112	*0 - 1*	*0*	Etapa de calefacción 2, sentido. 0. Inverso 1. Directo
40113	*0 - 1 - 2*	*1*	Número de etapas de refrigeración. 0. Ninguno 1. 1 etapa 2. 2 etapas
40114	*0 - 1*	*1*	Etapa de refrigeración 1, sentido. 0. Inverso 1. Directo
40115	*0 - 1*	*1*	Etapa de refrigeración 2, sentido. 0. Inverso 1. Directo
40116	*0...95.0*	*35.0*	Valor de consigna, límite superior (°C/°F).
40117	*0...95.0*	*16.0*	Valor de consigna, límite inferior (°C/°F).
40118	*0.0...5.0*	*0.0*	Ratio de límite del valor de consigna.
40120	*10...5000*	*300*	Banda proporcional de control de CO_2 (ppm).
40121	*0...10000*	*0*	Tiempo de integración del control de CO_2 (segundos).
40122	*0 - 1*	*1*	Dirección de salida de CO_2. 0. Inverso 1. Directo
40124	*1.0...100.0*	*20.0*	Banda proporcional de control de humedad (%hr).

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40125	*0...10000*	*0*	Tiempo de integración del control de humedad (segundos).
40126	*0 - 1*	*1*	Dirección de salida de humidificación. 0. Inverso 1. Directo
40127	*0 - 1*	*1*	Dirección de salida de deshumidificación. 0. Inverso 1. Directo
40128	*0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5*	*0*	El régimen del ventilador se visualiza en la pantalla. 0. No se visualiza en la pantalla 1. Solo visualización, el usuario no puede controlar 2. 0 - 1 (0 % / 100 %) 3. 0 - 1 - 2 (0 % / 50 % / 100 %) 4. 0 - 1 - 2 - 3 (0 % / 33 % / 66 % / 100 %) 5. 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
40129	*0 - 1 - 2 ... - 11*	*0*	Fuente del régimen del ventilador. 0. Etapa de calefacción y refrigeración 1 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapa de refrigeración 1 3. Etapa de calefacción y refrigeración 2 4. Etapa de calefacción 2 5. Etapa de refrigeración 2 6. CO_2 7. Humidificación 8. Deshumidificación 9. VAV máximo (refrigeración/CO_2) 10.Temperatura/humedad máxima 11.Bucle auxiliar
40130	*0...100*	*0*	Potencia de ventilador mínima (%).
40131	*0 - 1 - 2 ... - 20*	*5*	Modo de salida Y1. 0. Valor de red 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapa de refrigeración 1 3. Etapa de calefacción 2 4. Etapa de refrigeración 2 5. Ventilador EC 6. Control de CO_2 7. VAV máximo 8. Salida máxima del ventilador 9. Humidificación 10.Deshumidificación 11.Control de iluminación 12.Control de persianas 13.Alarma ámbar/roja 14.Alarma roja 15.Estado de calefacción 1 16.Estado de refrigeración 1 17.Estado del ventilador 18.Bucle auxiliar 19.Válvula de 6 vías 20.Válvula de 6 vías en modo inverso

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40132	*0 - 1 - 2 ... -20*	*1*	Modo de salida Y2. 0. Valor de red 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapa de refrigeración 1 3. Etapa de calefacción 2 4. Etapa de refrigeración 2 5. Ventilador EC 6. Control de CO_2 7. VAV máximo 8. Salida máxima del ventilador 9. Humidificación 10.Deshumidificación 11.Control de iluminación 12.Control de persianas 13.Alarma ámbar/roja 14.Alarma roja 15.Estado de calefacción 1 16.Estado de refrigeración 1 17.Estado del ventilador 18.Bucle auxiliar 19.Válvula de 6 vías 20.Válvula de 6 vías en modo inverso
40133	*0 - 1 - 2 ... -20*	*3*	Modo de salida Y3. 0. Valor de red 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapa de refrigeración 1 3. Etapa de calefacción 2 4. Etapa de refrigeración 2 5. Ventilador EC 6. Control de CO_2 7. VAV máximo 8. Salida máxima del ventilador 9. Humidificación 10.Deshumidificación 11.Control de iluminación 12.Control de persianas 13.Alarma ámbar/roja 14.Alarma roja 15.Estado de calefacción 1 16.Estado de refrigeración 1 17.Estado del ventilador 18.Bucle auxiliar 19.Válvula de 6 vías 20.Válvula de 6 vías en modo inverso
40143	*0...14*	*0*	Intervalo de prevención de atascos de válvulas (días).

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40144	*0 - 1 - 2 … - 14*	*0*	Modo de entrada RI1. 0. Deshabilitado 1. Ambiente (control NTC 10) 2. Suelo (límite superior/inferior NTC 10) 3. Bucle auxiliar 4. Calefacción/refrigeración (conmutación NTC 10) 5. Red NTC 10 6. Red 0...10 V 7. CO_2 (0...10 V = 0...2000 ppm) 8. Bucle principal (0..10 V = 0...50 °C) 9. Cerrado para el modo Eco (entrada digital) 10.Abierto para el modo Eco (entrada digital) 11.Cerrado para el modo apagado (entrada digital) 12.Abierto para el modo apagado (entrada digital) 13.Condensación 14.Entrada digital de red
40145	*0 - 1 - 2 … - 14*	*0*	Modo de entrada RI2. 0. Deshabilitado 1. Ambiente (control NTC 10) 2. Suelo (límite superior/inferior NTC 10) 3. Bucle auxiliar 4. Calefacción/refrigeración (conmutación NTC 10) 5. Red NTC 10 6. Red 0...10 V 7. CO_2 (0...10 V = 0...2000 ppm) 8. Bucle principal (0..10 V = 0...50 °C) 9. Cerrado para el modo Eco (entrada digital) 10.Abierto para el modo Eco (entrada digital) 11.Cerrado para el modo apagado (entrada digital) 12.Abierto para el modo apagado (entrada digital) 13.Condensación 14.Entrada digital de red
40146	*0 - 1*	*0*	Fuente de la temperatura exterior. 0. Sensor interno 1. Sensor de red
40148	*0 - 1 - 2 … - 9*	*0*	Modo de entrada digital. 0. Cerrado para el modo Eco 1. Abierto para el modo Eco 2. Cerrado para el modo apagado 3. Abierto para el modo apagado 4. Conmutación de calefacción/refrigeración 5. Deshabilitar la refrigeración 6. Contacto de alarma 7. Medición de red 8. Cerrado para el modo de aumento (modelos -CE) 9. Abierto para el modo de aumento (modelos -CE)
40149	*0...28800*	*0*	Retardo en la entrada digital (segundos).
40150	*-10.0...10.0*	*0.0*	Ajuste de medición de la temperatura interna (°C/°F).
40151	*-10.0...10.0*	*0.0*	Ajuste de la entrada RI1 (°C/°F).
40152	*-10.0...10.0*	*0.0*	Ajuste de la entrada RI2 (°C/°F).
40153	*-500...500*	*0*	Ajuste de la medición de CO_2 (ppm).

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40154	*-10.0...10.0*	*0.0*	Ajuste de la medición de la humedad (%hr).

5.7.2 Objeto Config2

Propiedades de objeto necesarias:

Nombre de propiedad	Propiedades	Valor
Identificador de objeto	Lectura	proprietary-128
Nombre de objeto	Lectura / escritura	Config2
Tipo de objeto	Lectura	proprietary-128

Propiedades opcionales: ninguna

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40155	*0 - 1 - 2 … - 6*	*1*	Modo de bloqueo. 0. Deshabilitado 1. Modo apagado, botones de iluminación y persianas disponibles. 2. Botones de valor de consigna de temperatura disponibles. 3. Ningún botón disponible 4. Ningún botón disponible en el modo Eco si se activan a través de entradas digitales. 5. Ningún botón disponible en el modo apagado si se activan a través de entradas digitales. 6. Ningún botón disponible en el modo Eco y el modo apagado si se activan a través de entradas digitales.
40156	*0000...9999*	*0000*	Contraseña de modo de bloqueo.
40157	*0...480*	*0*	Duración del modo de aumento. 0 = modo de aumento permanente, 1...480 min
40158	*0 - 1 - 2 … - 8*	*1*	Objetivo de aumento. 0. Aumento deshabilitado 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapas de calefacción 1 y 2 3. Etapa de refrigeración 1 4. Etapas de refrigeración 1 y 2 5. Control de la humedad 6. Control de deshumidificación 7. Medición de red 8. Cerrado para el modo de aumento (modelos -CE) 9. Abierto para el modo de aumento (modelos -CE)
40159	*0...1800*	*30*	Retardo de iluminación (segundos).
40160	*0 - 1 - 2 - 3*	*0*	Modo de iluminación. 0. Deshabilitado 1. 0 - 1 2. 0 - 1 - 2 3. 0 - 1 - 2 - 3
40161	*0 - 1 - 2*	*0*	Enclavamiento de iluminación. 0. Deshabilitado 1. Confort 2. Confort + Eco

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40162	*0 - 1 - 2*	*0*	Modo de persianas. 0. Deshabilitado 1. Habilitado, activado/desactivado 2. Habilitado, 4 pasos
40164	*0 - 1*	*1*	Pantalla de humedad. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40165	*0 - 1*	*0*	Cambio de icono de unidades de temperatura. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40166	*0 - 1 - 2 … - 16*	*1*	Texto de sensor de ambiente de zona 1 en la pantalla. 0. Deshabilitado 1. *Room* 2. *Floor* 3. *Outside* 4. *Zone 1* 5. *Zone 2* 6. *Zone 3* 7. *Bathroom* 8. *Sauna* 9. *Bedroom* 10.*Kitchen* 11.*Cooler* 12.*Flow* 13.*Hot water* 14.*Tank* 15.*pool* 16.*Cabin*
40167	*0 - 1 - 2 … - 16*	*2*	Texto de sensor de suelo de zona 2 en la pantalla. 0. Deshabilitado 1. *Room* 2. *Floor* 3. *Outside* 4. *Zone 1* 5. *Zone 2* 6. *Zone 3* 7. *Bathroom* 8. *Sauna* 9. *Bedroom* 10.*Kitchen* 11.*Cooler* 12.*Flow* 13.*Hot water* 14.*Tank* 15.*pool* 16.*Cabin*

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40168	*0 - 1 - 2 … - 16*	*3*	Texto de sensor exterior de la zona 3 en la pantalla. 0. Deshabilitado 1. *Room* 2. *Floor* 3. *Outside* 4. *Zone 1* 5. *Zone 2* 6. *Zone 3* 7. *Bathroom* 8. *Sauna* 9. *Bedroom* 10.*Kitchen* 11.*Cooler* 12.*Flow* 13.*Hot water* 14.*Tank* 15.*pool* 16.*Cabin*
40169	*0 - 1 - 2 - 3*	*3*	Fuente de alarma 1. 0. CO_2 1. Temperatura ambiente 2. Humedad 3. Ninguno
40170	*0...5000*	*0*	Punto de conmutación ámbar de alarma 1.
40171	*0...5000*	*0*	Punto de conmutación rojo de alarma 1.
40172	*0...5000*	*0*	Histéresis de la alarma 1.
40173	*0 - 1 - 2 - 3*	*3*	Fuente de alarma 2. 0. CO_2 1. Temperatura ambiente 2. Humedad 3. Ninguno
40174	*0...5000*	*0*	Punto de conmutación ámbar de alarma 2.
40175	*0...5000*	*0*	Punto de conmutación rojo de alarma 2.
40176	*0...5000*	*0*	Histéresis de la alarma 2.
40180	*0000...9999*	*6666*	Contraseña de modo de configuración.
40181	*0000...9999*	*0000*	Contraseña de modo de personal.
40182	*0...120*	*30*	Ancho de pulso PWM1 (solo TRC-1A2T y TRC-3R2T). 0 = activado/desactivado, 1...120 s.
40185	*0.0...95.0*	*20.0*	Conmutación de calefacción/refrigeración, temperatura mínima (°C/°F).
40186	*0.0...95.0*	*25.0*	Conmutación de calefacción/refrigeración, temperatura máxima (°C/°F).
40188	*0...28800*	*0*	Retardo de desactivación del ventilador. Solo aplicable si se ha ajustado la potencia mínima de ventilador (ID de propiedad 40130).
40190	*1.0...50.0*	*4.0*	Banda proporcional de bucle de calefacción auxiliar (°C/°F).
40191	*0...1200*	*600*	Tiempo de integración de bucle de calefacción auxiliar (segundos).

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40192	*0 - 1*	*1*	Dirección del actuador del bucle de calefacción auxiliar. 0. Inverso 1. Directo
40193	*0...120*	*30*	Ancho de pulso PWM2 (solo TRC-1A2T y TRC-3R2T).
40194	*0 - 1 - 2 … - 8*	*1*	Modo del actuador térmico 1. 0. Valor de red 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapa de calefacción 2 3. Etapa de refrigeración 1 4. Etapa de refrigeración 2 5. Control de CO_2 6. Humidificación 7. Deshumidificación 8. Control auxiliar
40195	*0 - 1 - 2 … - 8*	*3*	Modo del actuador térmico 2. 0. Valor de red 1. Etapa de calefacción 1 2. Etapa de calefacción 2 3. Etapa de refrigeración 1 4. Etapa de refrigeración 2 5. Control de CO_2 6. Humidificación 7. Deshumidificación 8. Control auxiliar
40200	*0...127*	*1*	Dirección de bus.
40201	*0 - 1 - 2 - 3 - 4*	*0*	Velocidad de bus. 0. 9600 bits/s 1. 19200 bits/s 2. 38400 bits/s 3. 57600 bits/s 4. 76800 bits/s
40202	*0 - 1 - 2*	*0*	Paridad de bus. 0. Ninguno 1. Impar 2. Par
40203	*0 - 1*	*0*	Bits de parada. 0. 1 bit de parada 1. 2 bits de parada
40300	*0 - 1*	*0*	Restablecer el dispositivo. 0. N/D 1. Restablecer dispositivo
40301	*0 - 1*	*0*	Actualización de la memoria no volátil. 0. N/D 1. Actualizar memoria
40303	*0 - 1*	*0*	Restablecer a ajustes predeterminados de fábrica. 0. N/D 1. Restablecer a ajustes predeterminados

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40304	*0 - 1 - 2*	*0*	Frecuencia de actualización de la pantalla. 0. Rápida 1. Media 2. Lenta
40306	*0 - 1 - 2 … - 9*	*0*	Idioma. 0. Inglés 1. Finés 2. Sueco 3. Francés 4. Polaco 5. Italiano 6. Español 7. Catalán 8. Vasco 9. Alemán
40307	*0 - 1 - 2*	*1*	Frecuencia de actualización de la pantalla. 0. Rápida 1. Media 2. Lenta
40308	*0 - 1*	*0*	Muestra el botón de cambio de idioma en la pantalla. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40309	*0 - 1 - 2*	*0*	Modo de valor de consigna. 0. Valor de temperatura 1. Valor de temperatura relativa 2. Ningún valor de consigna. El valor de consigna solo se muestra al pulsar los botones de ajuste del valor de consigna.
40310	*0 - 1*	*0*	Comportamiento de los parámetros de control al pasar del modo Eco al modo de confort. 0. Mantener valor de consigna del usuario 1. Restablecer valor de consigna
40311	*0 - 1*	*1*	Comportamiento del parámetro de control al pasar del modo apagado al modo de confort. 0. Mantener valor de consigna del usuario 1. Restablecer valor de consigna
40312	*0 - 1*	*0*	Comportamiento de los parámetros de control al pasar de cualquier otro modo al modo Eco. 0. Mantener valor de consigna del usuario 1. Restablecer valor de consigna
40313	*0 - 1 - 2*	*0*	Modo priorizado. 0. Sin prioridad 1. Modo Eco 2. Modo apagado

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

6 Eliminación

El dispositivo se considera un equipo eléctrico y electrónico para su eliminación en términos de la Directiva europea aplicable. Al final de su vida útil, el producto debe entrar en el sistema de reciclaje en un punto de recogida apropiado.

- El dispositivo debe desecharse a través de los canales previstos para este fin.
- La eliminación debe realizarse de acuerdo con las leyes y los reglamentos locales y vigentes en la actualidad.

En general, todos los metales se pueden reciclar como material. Los materiales de embalaje de plástico y cartón se pueden utilizar en la recuperación de energía. Las placas de circuitos impresos necesitan un tratamiento selectivo de acuerdo con las directrices IEC 62635. Para facilitar el reciclaje, las piezas de plástico están marcadas con un código de identificación apropiado. Póngase en contacto con su distribuidor local de Produal para obtener más información sobre aspectos medioambientales e instrucciones de reciclaje para recicladores profesionales.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info