akribis

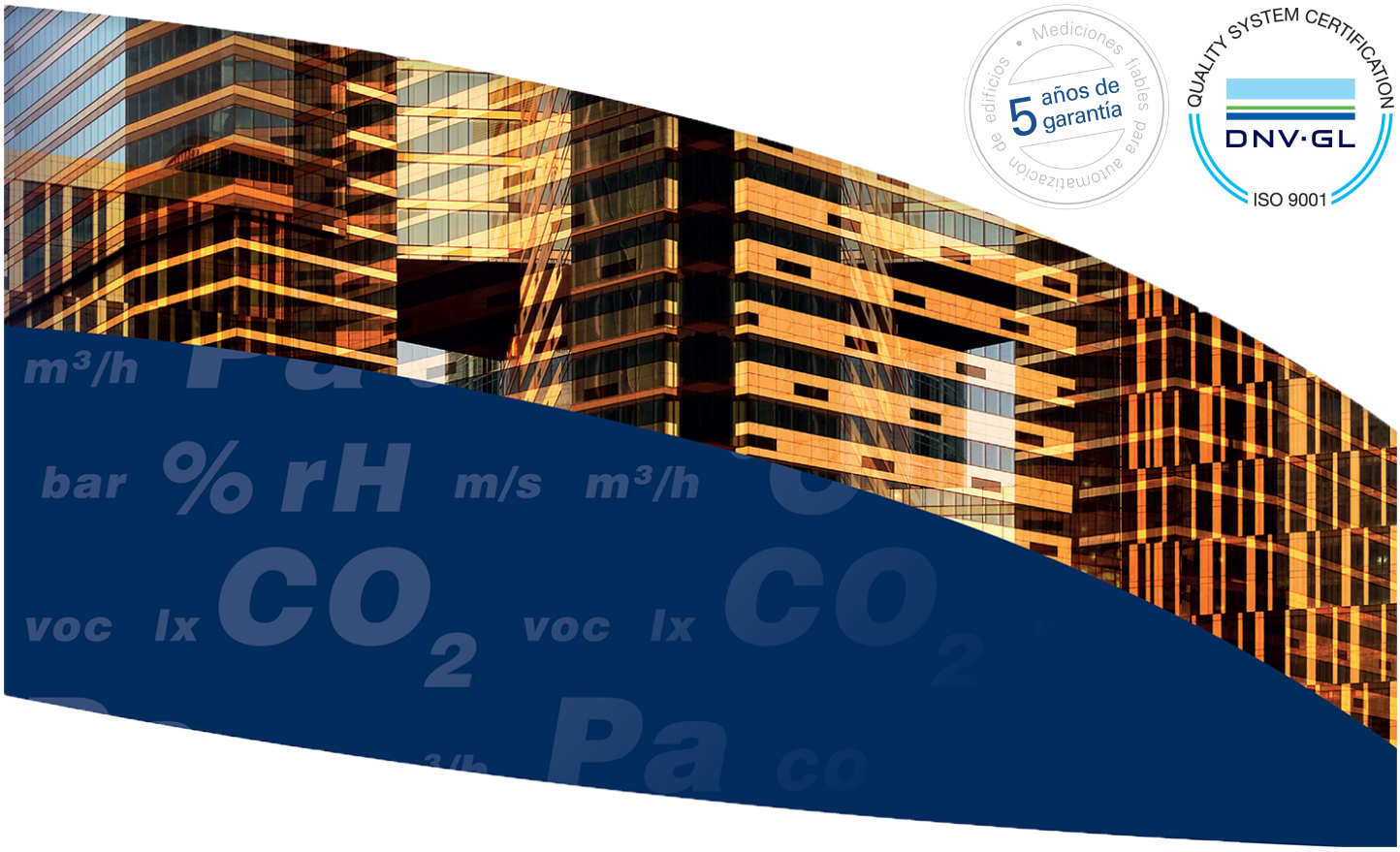
GUÍA DEL USUARIO

TRC-A-3A

Produal

Distributed by AKRIBIS





TRC-A-3A - Controlador de apartamento con pantalla táctil

Guía del usuario

Esta guía del usuario es para dispositivos con la versión de software 5.02 o posterior.

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 Función de conmutación..... 6
2.1.3 Control de temperatura de límite superior e inferior..... 6
2.1.4 Control de caudal de aire..... 6
2.1.5 Control de humedad..... 6
2.1.6 Control de CO_2..... 7
2.1.7 Control de condensación..... 7
2.1.8 Control de selección máxima..... 8
2.1.9 Control de iluminación..... 8
2.2 Modos de funcionamiento..... 8
2.2.1 Modo Casa..... 8
2.2.2 Modo Fuera..... 9
2.2.3 Modo de bloqueo..... 9
2.2.4 Modo Aumento..... 9
2.2.5 Modo Eco..... 10
2.3 Entradas..... 10
2.3.1 Entradas resistivas..... 10
2.3.2 Entradas digitales..... 11
2.3.3 Entradas analógicas..... 11
2.4 Salidas..... 11
2.4.1 Salidas analógicas..... 11
2.4.2 Función de prevención de atascos en la válvula..... 12
2.5 Interfaz de usuario..... 13
2.5.1 Botón de modo de funcionamiento..... 13
2.5.2 Vista principal de información..... 14
2.5.3 Vista de información secundaria y botón de acción..... 15
2.5.4 Vista de datos de consumo..... 16
2.5.5 Retroiluminación de la pantalla..... 16
2.5.6 Unidad de temperatura en la pantalla..... 16
2.5.7 Modo de ajuste del valor de consigna..... 17
2.5.8 Vista de fallos del sensor..... 18
2.5.9 Idioma de la pantalla..... 18
2.5.10 Vista de información de estado..... 19

3 Puesta en servicio..... 20
3.1 Montaje del producto..... 20
3.2 Cableado..... 22
3.3 Configuración del dispositivo..... 23
3.3.1 Menú Control settings..... 24
3.3.2 Menú Inputs & outputs..... 25
3.3.3 Menú Lights & Boost..... 28
3.3.4 Menú Airflow..... 29
3.3.5 Menú System..... 30

4 Modbus..... 32
4.1 Propiedades de Modbus..... 32
4.2 Códigos de función de Modbus..... 32
4.3 Registros de Modbus..... 32

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

4.3.1 Bobinas....32
4.3.2 Entradas discretas....33
4.3.3 Registros de entrada....33
4.3.4 Registros almacenados....34

5 BACnet....42
5.1 Propiedades de BACnet....42
5.2 Objetos de entrada analógica....42
5.3 Objetos de valor analógico....42
5.4 Objetos de valor de estado múltiple....43
5.5 Objetos de entrada binaria....43
5.6 Objetos de salida binaria....44
5.7 Objetos de propiedad....44
5.7.1 Objeto Config1....44
5.7.2 Objeto Config2....47

6 Eliminación....53

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.

Para evitar posibles incendios y/o explosiones, no utilice el producto en atmósferas potencialmente inflamables o explosivas.

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

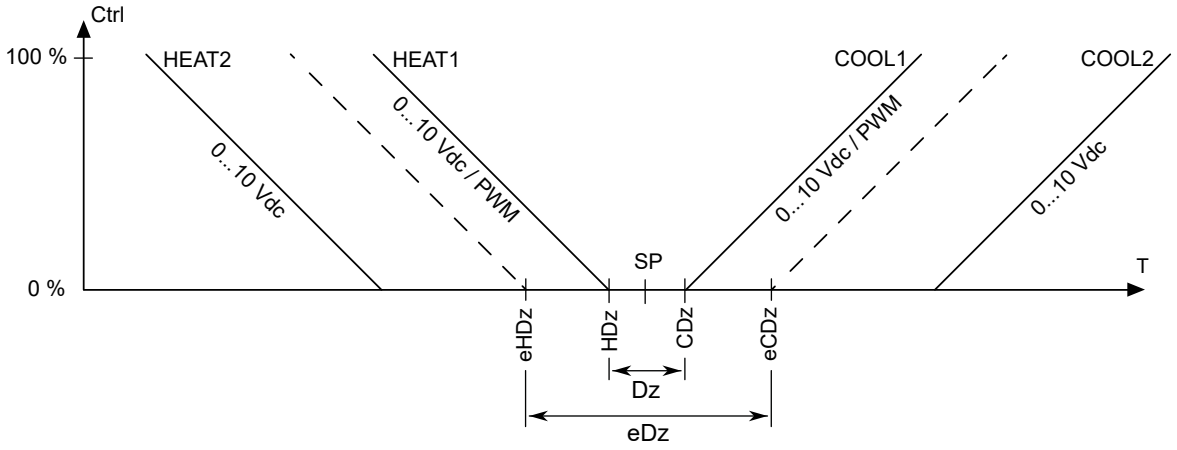
2.1.1 Control de temperatura

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 conmutar automáticamente de calefacción a refrigeración mediante una entrada digital, la medición de la temperatura o el 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 refrigeración y calefacción con conmutación de una etapa

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 hay 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 tiene 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 algunas 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 del valor de consigna 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 Casa/Aumento; el valor de consigna de la temperatura lo ajusta el usuario (o a través de la red) y se visualiza en la pantalla. El intervalo de ajuste del valor de consigna del usuario puede ser limitado (el intervalo predeterminado es de ±3 °C).
- Modo Fuera; el valor de consigna nominal permanece invariable. Se deshabilita el ajuste del usuario y se utilizan los ajustes de la zona muerta del modo Fuera (*eDz*).

Las salidas de control pueden ajustarse como directas o inversas. La salida de control inversa cambia el sentido de funcionamiento del actuador (por ejemplo, la válvula pasa del 100 % al 0 %). El sentido de salida puede configurarse individualmente para cada etapa de control.

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

2.1.2 Función de conmutación

En el modo de conmutación, el controlador puede conmutar 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 calentar (el agua está caliente) y en verano el agua se usa para enfriar (el agua está fría).

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

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

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

2.1.3 Control de temperatura de límite superior e inferior

Si se conecta un sensor externo 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 e 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 controlador principal se reduce en la cantidad establecida en el parámetro *Limit Ratio*. Por ejemplo, si el valor es 2,0, por cada grado que la temperatura exterior supere el valor de consigna del límite superior, el valor de consigna del controlador principal se reducirá 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 límite - temperatura medida) * *Limit Ratio*

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

2.1.4 Control de caudal de aire

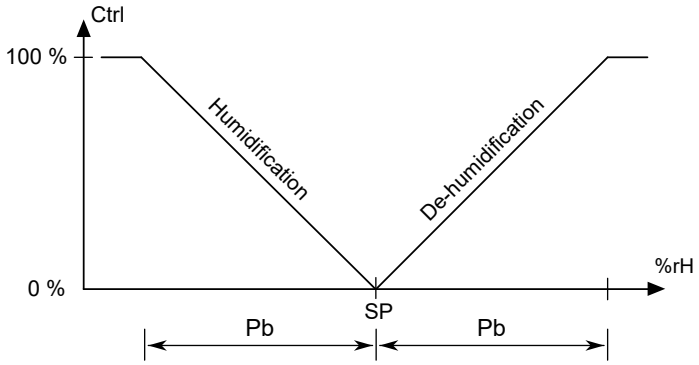
Los controladores pueden controlar el caudal de aire de entrada y extracción mediante salidas analógicas. Los ajustes de control de caudal de aire pueden configurarse individualmente para todos los modos de funcionamiento con el fin de equilibrar el caudal de aire.

La entrada digital también puede configurarse para aumentar el caudal de aire. Hay parámetros separados para los ajustes de entrada y extracción. Esta función se utiliza normalmente con los extractores para equilibrar el caudal de aire. El aumento de la entrada digital está activo en todos los modos de funcionamiento y anula los ajustes del caudal de aire.

2.1.5 Control de humedad

La medición y el control de la humedad están disponibles en los modelos -RH. El control de humedad puede utilizarse en aplicaciones de control basadas en la demanda para aumentar la entrada de aire de renovación, por ejemplo cuando el nivel de humedad es alto. 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). La dirección de ambas salidas también se puede invertir.

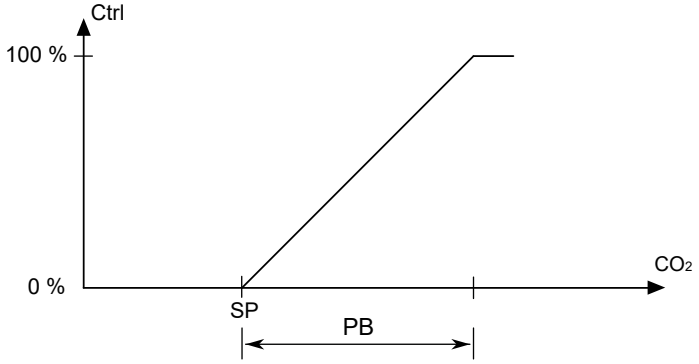
AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info



En el modo Fuera, la salida de humedad se ajusta al 0 %.

2.1.6 Control de CO_2

La medición y el control del CO_2 están disponibles en los modelos -CO2. El control de CO_2 puede utilizarse en aplicaciones de control basadas en la demanda para aumentar el suministro de aire de renovación, por ejemplo, si se alcanza una concentración elevada de CO_2. La señal de control puede dirigirse a cualquiera de las salidas analógicas (Y1, Y2 o Y3) o utilizarse en el control de demanda máxima (opción *MAX VAV*). 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 empieza a subir hasta el 100 %. La banda proporcional define la velocidad a la que la salida de control aumenta un 100 %. El control de CO_2 admite tanto el control P como el PI.

En el modo Fuera, la salida de control de CO_2 se ajusta al 0 %.

2.1.7 Control de condensación

El controlador dispone de tres métodos diferentes para el control de la condensación en aplicaciones de refrigeración. Cuando se detecta la condensación, la refrigeración se desconecta hasta que se haya eliminado. Los métodos de control de la condensación son los siguientes:

- Uso de la entrada digital (DI1): seleccione *Disable Cooling* en los ajustes de la entrada. En este caso, cuando la entrada se cierra, la refrigeración se desconecta. Conecte un interruptor de condensación (por ejemplo, KA 10) a la entrada.
- Uso de una entrada resistiva (RI1/RI2): seleccione *Condensation* en los ajustes de la entrada. Cuando la resistencia cae por debajo de 110 kΩ aproximadamente, se activa la condición de condensación. Cuando la resistencia aumenta por encima de unos 150 kΩ, el controlador vuelve al funcionamiento normal. Conecte un sensor de condensación (por ejemplo, KEK 1) a la entrada.
- Uso de salidas analógicas (solo disponible en los modelos -RH): seleccione *CLG1 + CONDENSATION* o *CLG2 + CONDENSATION* en los ajustes de la salida. El controlador toma el mínimo de la salida de la etapa de refrigeración 1 o de la etapa de refrigeración 2 (depende de la configuración) y de la salida del control de humedad. La refrigeración se reduce proporcionalmente cuando la humedad aumenta por encima del valor de consigna (= valor de consigna de humedad - banda proporcional)

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

2.1.8 Control de selección máxima

Todas las salidas analógicas pueden configurarse para controlarlas según el valor máximo de los valores de control seleccionados.

Con la selección *Max. VAV*, la salida correspondiente toma el máximo del control de CO_2 y refrigeración. Suele utilizarse en la ventilación en función de la demanda (VAV) para controlar la entrada de aire de renovación cuando hay demanda de más aire de renovación o demanda de refrigeración.

2.1.9 Control de iluminación

El control de iluminación puede utilizarse para controlar el nivel de iluminación a través de una salida analógica (Y1/Y2/Y3) y también está disponible como valor de red.

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

Dispone de las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	La función está deshabilitada.
0-1	Control de activación/desactivación (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 del modo de funcionamiento. Dispone de las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	Los modos de funcionamiento no afectan al control de la iluminación.
HOME	El nivel de salida de la iluminación se ajusta automáticamente al 100 % cuando se activa el modo Casa. Cuando se activa el modo Fuera, el nivel de salida de la iluminación se ajusta al 0 %.
HOME+AWAY	El nivel de salida de la iluminación se ajusta automáticamente al 100 % cuando se activa el modo Casa. Cuando se activa el modo Fuera, la salida de iluminación no cambia.

2.2 Modos de funcionamiento

El dispositivo dispone de cuatro modos de funcionamiento que tienen sus propios ajustes de control. Los modos de funcionamiento se denominan modo Casa, Fuera, Aumento y de bloqueo.

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

- Uso de los botones de visualización del dispositivo
- Uso de una entrada digital (por ejemplo, detección de presencia)
- Uso de la comunicación de bus

2.2.1 Modo Casa

El modo Casa es el modo de funcionamiento básico que permite al usuario controlar las funciones del dispositivo. En el modo Casa, 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 puede ser limitado (el intervalo predeterminado es de ±3 °C).

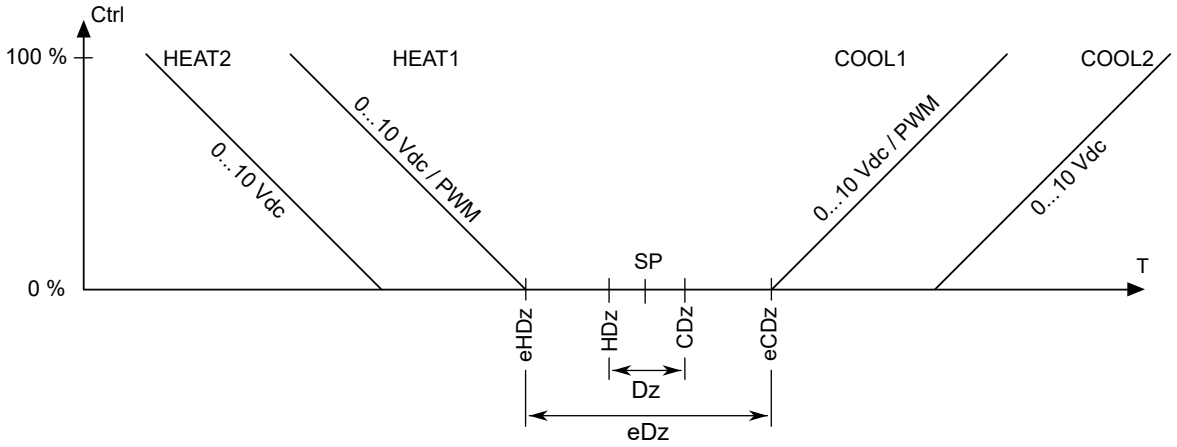
Las salidas de control de caudal de aire de entrada y extracción se controlan según los ajustes del modo Casa.

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

2.2.2 Modo Fuera

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

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



En el modo Fuera, los controles de CO_2 y humedad se ajustan al 0 %. Las luces se apagan o se siguen dejando al mismo nivel que en el modo Casa según los ajustes.

El modo Fuera puede activarse pulsando el botón de modo de funcionamiento y seleccionando el modo Fuera ( ). El modo Fuera puede cancelarse pulsando el botón de modo de funcionamiento y seleccionando otro modo de funcionamiento.

2.2.3 Modo de bloqueo

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

Existen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	La función está deshabilitada.
Mode Only	Se dispone de un botón para el modo de funcionamiento.
Adjust Only	Botones de valor de consigna de temperatura disponibles.
No Input	No se dispone de ningún botón.

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 es necesario para activar y desactivar el modo de bloqueo.

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

2.2.4 Modo Aumento

El modo Aumento puede ajustarse para aumentar el control de caudal de aire. El control de temperatura sigue los ajustes del modo Casa. El dispositivo puede conmutarse al modo Aumento a través de la red, mediante una entrada digital (por ejemplo, detección de presencia) o mediante un botón de la pantalla ( ).

El tiempo de aumento puede ajustarse entre 0 y 480 minutos. Si el tiempo se fija en 0, el modo Aumento permanece activo hasta que se cancele mediante la pantalla o a través de la red.

La entrada digital puede ajustarse para operar otra función de aumento independiente. El aumento de la entrada digital tiene sus propios ajustes que se activan cuando la entrada digital se cierra (el ajuste de la entrada es *Close for Airflow Boost*). Esta función puede utilizarse, por ejemplo, para el aumento de la campana extractora de la cocina. El aumento de la entrada digital no se puede cancelar a través

de la pantalla, y el aumento está activo hasta que cambia el estado de la entrada. Cuando se activa el aumento de la entrada digital, en la pantalla aparece *Balanced*.

2.2.5 Modo Eco

El dispositivo dispone de una función de control eco de la temperatura. El dispositivo puede conmutarse al modo Eco a través de la red o mediante una entrada digital (por ejemplo, detección de presencia).

En el modo Eco, el controlador controla la temperatura en función de la zona muerta del modo Fuera (*eDz*) y se restablece el ajuste del valor de consigna del usuario. Los ajustes del caudal de aire no cambian.

En el modo Eco, los controles de CO_2, humedad y auxiliar se ajustan al 0 %. Las luces se apagan o se siguen dejando al mismo nivel según los ajustes.

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 pueden utilizarse 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.

Existen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	La entrada está deshabilitada.
Room	La entrada se utiliza para el control de temperatura principal (NTC 10). Permite utilizar un sensor de temperatura exterior para el control de temperatura principal. El sensor de temperatura interior está deshabilitado 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 preferencia.
Outside	La entrada se utiliza para medir la temperatura exterior (NTC 10).
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.
Supply Airflow	La entrada se utiliza para monitorizar el caudal de aire de entrada (0...10 V). Esta función está disponible en los modelos -AI.
Extract Airflow	La entrada se utiliza para monitorizar el caudal de aire de extracción (0...10 V). 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.
Condensation	La entrada se utiliza para que los sensores de condensación resistivos deshabiliten la refrigeración cuando se detecta condensación. Si se 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. Se puede ajustar el retardo de la conmutación de activo a pasivo.

Existen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
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.
Change-Over	La entrada se utiliza para conmutar entre calefacción y refrigeración en el modo de conmutación. El dispositivo funciona en modo calefacción cuando el contacto está abierto y en modo refrigeración cuando el contacto está cerrado.
Disable Cooling	La entrada se utiliza para deshabilitar la refrigeración. La refrigeración se deshabilita cuando el contacto está cerrado.
DI Contact Alarm	Cuando el contacto se cierra, en la pantalla aparece el mensaje de alarma «Alarma de contacto de entrada digital».
Network	La entrada está disponible en la red de comunicación como entrada digital.
Close for Airflow Boost	La entrada se utiliza para activar el aumento de caudal de aire. El aumento de caudal de aire se activa cuando se cierra el contacto.

2.3.3 Entradas analógicas

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

Existen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Network 0-10V	La entrada está disponible en la red de comunicación (0...10 V CC = 0...100 %).
Supply Airflow	La entrada se utiliza para monitorizar el caudal de aire de entrada (0...10 V).
Extract Airflow	La entrada se utiliza para monitorizar el caudal de aire de extracción (0...10 V).

2.4 Salidas

2.4.1 Salidas analógicas

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

Existen las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Network	La salida se controla a través de 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.
Lights	La salida se controla mediante la salida de control de iluminación.
CO2	La salida se controla mediante la salida de control de CO_2.
Max. VAV	La salida se controla mediante la selección máxima de la etapa de refrigeración 1 y la salida de control de CO_2.

Selección	Descripción
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.
Supply Airflow	La salida se controla mediante la salida de control de caudal de aire de entrada.
Extract Airflow	La salida se controla mediante la salida de control de caudal de aire de extracción.
Clg1+Condensation	La salida se controla mediante la selección mínima de la etapa de refrigeración 1 y la salida de control de humedad.
Clg2+Condensation	La salida se controla mediante la selección mínima de la etapa de refrigeración 2 y la salida de control de humedad.

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 entre la tensión mínima y la tensión máxima.

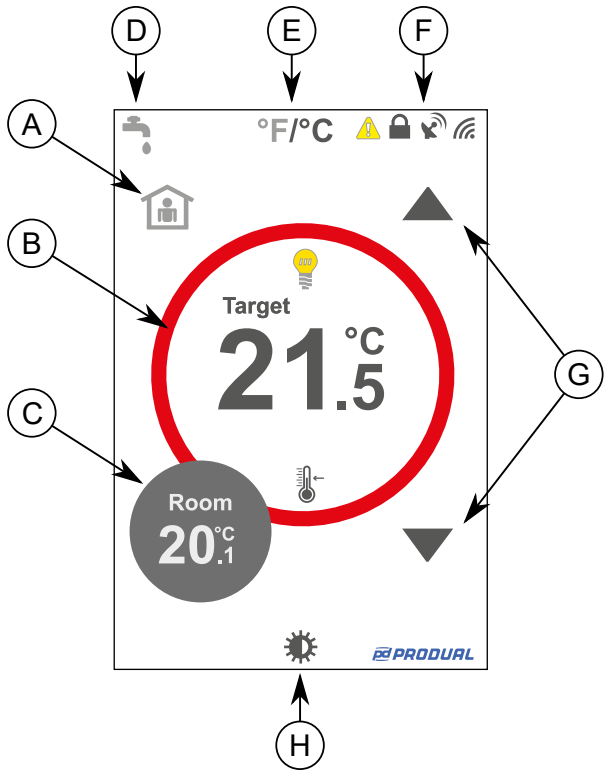
Los valores también se pueden leer/escribir a través de la red de comunicación.

2.4.2 Función de prevención de atascos en la válvula

La función de prevención de atascos en la válvula supervisa las salidas de los actuadores en caso de inactividad. Si los actuadores han estado totalmente cerrados o totalmente abiertos durante más tiempo del establecido, el controlador abrirá/cerrará las salidas hasta un 30 % durante un breve periodo de tiempo.

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

2.5 Interfaz de usuario



A. Botón de modo de funcionamiento
B. Vista principal de información
C. Vista de información secundaria y botón de acción
D. Botón de vista de consumo
E. Botón de selección de la unidad de temperatura
F. Información de estado
G. Botones de ajuste del valor de consigna de temperatura
H. Botón de selección del nivel de retroiluminación

La interfaz de usuario incluye zonas táctiles 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.
- El botón de selección de la unidad de temperatura permite cambiar la unidad de temperatura en la pantalla.
- La vista de información secundaria funciona también como un botón que se utiliza para acceder a la vista de ajustes adicionales.

2.5.1 Botón de modo de funcionamiento

El botón de modo de funcionamiento muestra el modo de funcionamiento actual. Cuando se pulsa el botón, aparece la vista de selección del modo de funcionamiento.

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



Símbolo	Descripción
	Modo Aumento.
	Modo Casa.
	Modo Fuera.

2.5.2 Vista principal de información

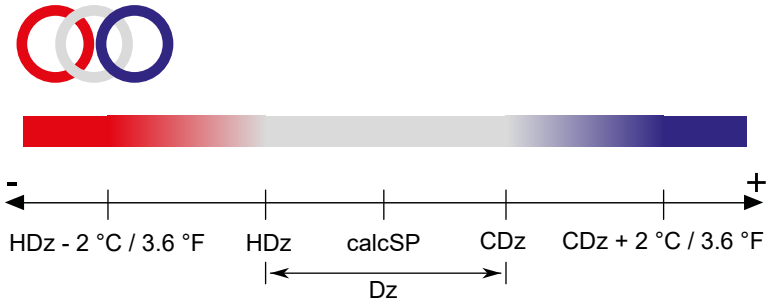


Símbolo	Descripción
	Anillo de energía. El color del anillo de energía ilustra lo lejos que está la temperatura medida del valor de consigna.
	Botón de iluminación. El botón se puede utilizar para controlar la iluminación (activado/ desactivado, 2 niveles o 3 niveles)
21.5 °C Target	Vista del valor de consigna.
	Indicador de límite superior e inferior de temperatura.
	Símbolo del modo Eco.

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*). Cuando la diferencia es de 2 °C / 3,6 °F, la densidad del color del anillo de energía es total.

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



2.5.3 Vista de información secundaria y botón de acción

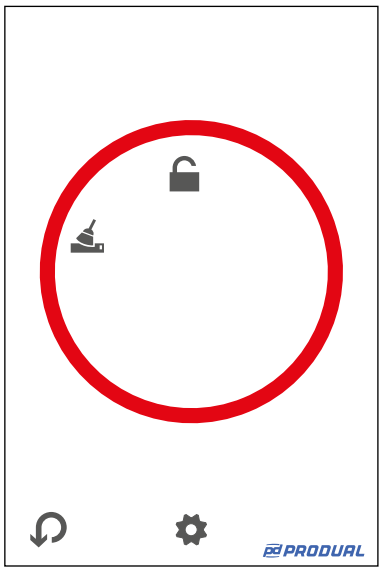
La vista de información secundaria muestra información sobre mediciones.



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 obligatoria 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.



Símbolo	Descripción
	Botón de modo de limpieza. Este botón permite activar el modo de limpieza.
	Botón de bloqueo. Este botón permite desactivar algunos botones de la pantalla.
	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

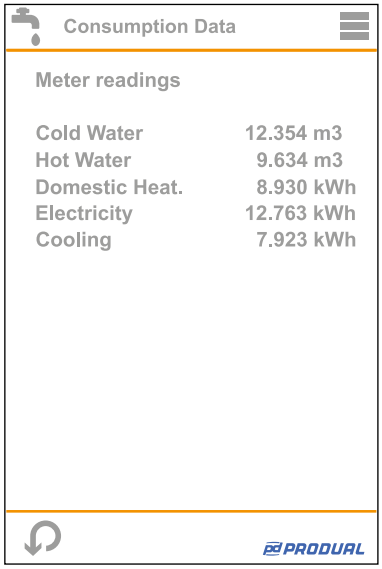
El modo de limpieza se puede activar a través de la vista de ajustes adicionales pulsando el botón . El dispositivo pasa al modo de limpieza de pantalla, durante el cual no se reacciona a ninguna pulsación de la pantalla y se muestra un temporizador de cuenta atrás de 30 segundos.

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



2.5.4 Vista de datos de consumo

La vista de datos de consumo muestra los datos de consumo que se escriben a través del bus de comunicación. La vista puede visualizarse pulsando el botón de vista de datos de consumo ( ). La vista de datos de consumo está disponible en los modelos -CD.



Los datos visualizados y el orden de visualización pueden seleccionarse pulsando el botón .

2.5.5 Retroiluminación de la pantalla

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

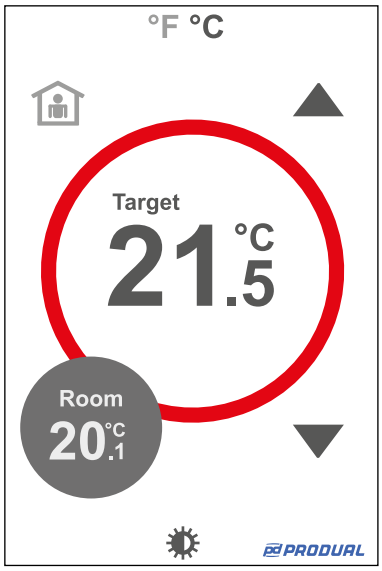
El nivel de retroiluminación también puede controlarse pulsando el botón . Al pulsar el botón cuando la retroiluminación de la pantalla está en el nivel normal, la retroiluminación cambia al nivel de espera. Al pulsar el botón cuando la retroiluminación está en el nivel de espera, la retroiluminación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

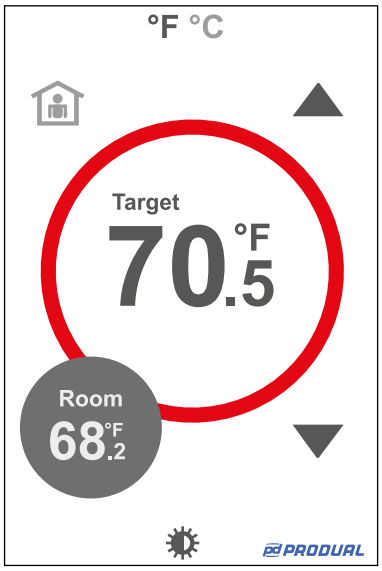
El nivel de espera de la retroiluminación de la pantalla puede ajustarse a través del modo de configuración.

2.5.6 Unidad de temperatura en la pantalla

Si el botón de selección de la unidad de temperatura (°F °C) está habilitado 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.

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





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

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

2.5.7 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.

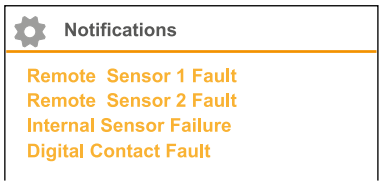
Los modos de valor de consigna disponibles:

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

Ajuste	Descripción
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. 

2.5.8 Vista de fallos del sensor

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



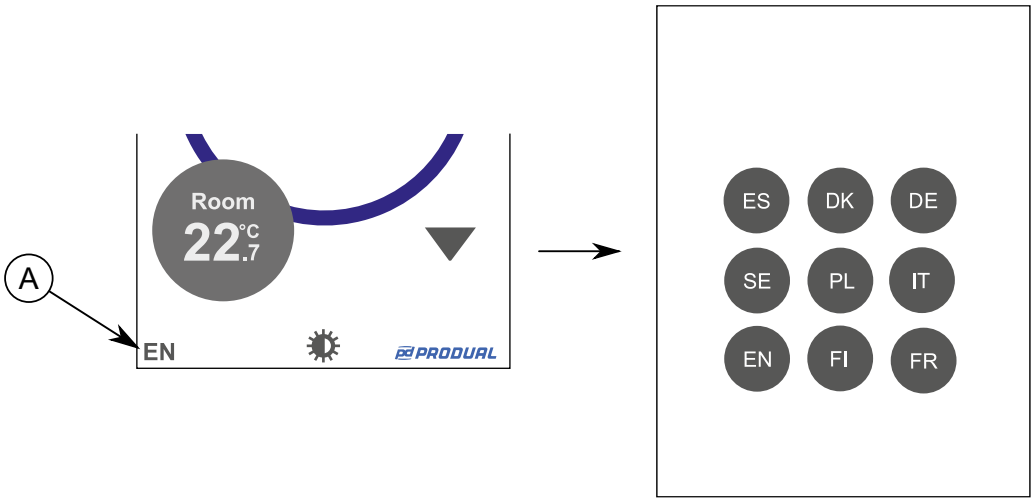
Las alarmas típicas se muestran en la siguiente tabla.

Alarma	Motivo
External sensor 1 fault	La resistencia del sensor RI1 está fuera del intervalo.
External sensor 2 fault	La resistencia del sensor RI2 está fuera del intervalo.
Internal sensor failure	El sensor interno es defectuoso.
Digital contact fault	La entrada digital es defectuosa.
Supply Airflow Fault	El valor de entrada del caudal de aire de entrada (*AI1* o *AI2*) es inferior al límite de alarma.
Extract Airflow Fault	El valor de entrada del caudal de aire de extracción (*AI1* o *AI2*) es inferior al límite de alarma.

2.5.9 Idioma de la pantalla

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

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



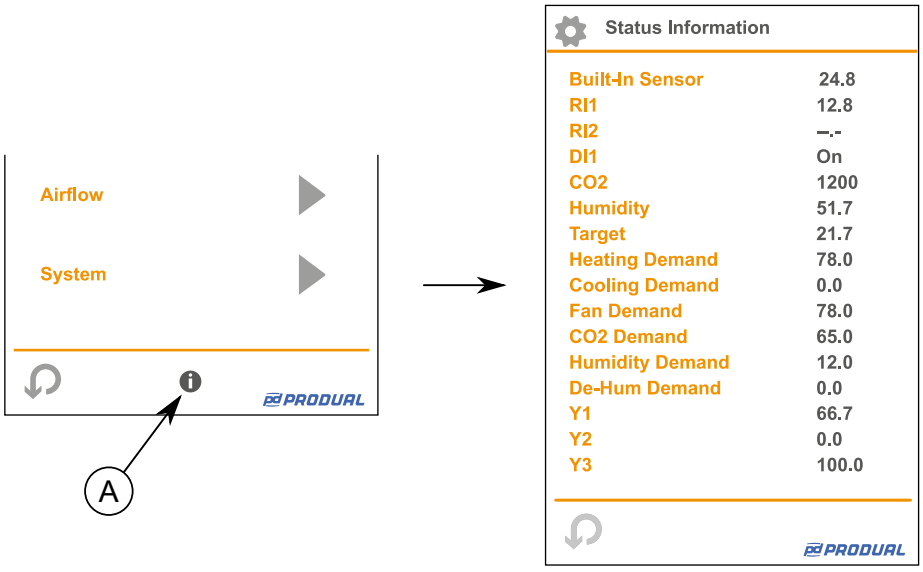
A. Botón de selección de idioma

Están disponibles los siguientes idiomas:

ES	Español
DK	Danés
FR	Francés
IT	Italiano
PL	Polaco
EN	Inglés
FI	Finés
SE	Sueco
DE	Alemán

2.5.10 Vista de información de estado

La vista de información de estado muestra la medición actual y la información de salida. Se puede acceder a la vista a través de la vista de configuración pulsando el botón de información de estado (ⓘ).



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 ubicarse 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.

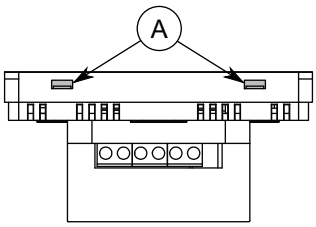
   La ubicación del dispositivo debe seleccionarse cuidadosamente. Deben eliminarse lo mejor posible todos los factores de error que puedan afectar a las mediciones. La siguiente lista define los factores de error de medición típicos.

   - 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.



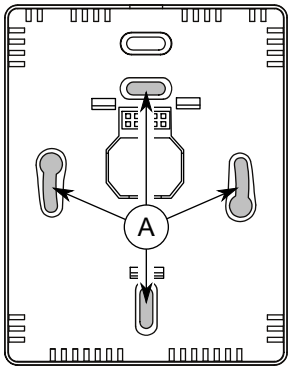
   A. Clips de bloqueo

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

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

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

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

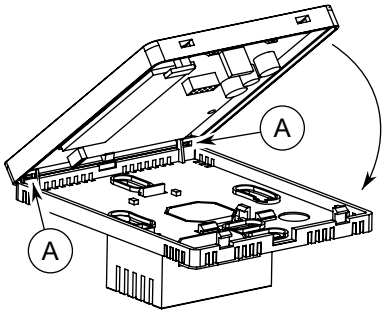


A. Puntos de montaje

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

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

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



A. Orificios y clips de fijación

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.

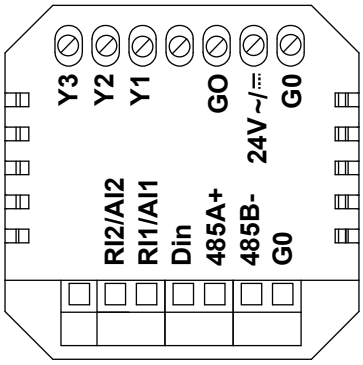
Aviso: Este producto es un aparato de categoría III según IEC 60664-1. El producto solo se puede conectar a una red eléctrica SELV (tensión extrabaja de seguridad).

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.

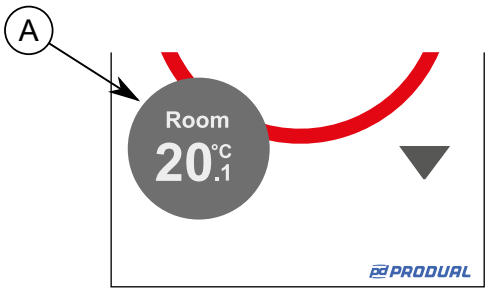
PRECAUCIÓN: No conecte motores de ventiladores en paralelo. Cada producto puede controlar un único motor de ventilador.



Y3	Salida analógica 3, 0...10 V CC, configurable (la función predeterminada es caudal de extracción)	**Importante:** La longitud máxima del cable es de 30 m.
Y2	Salida analógica 2, 0...10 V CC, configurable (la función predeterminada es caudal de entrada)	
Y1	Salida analógica 1, 0...10 V CC, configurable (la función predeterminada es etapa de calefacción 1)	
G0	0 V, común	
24V	Alimentación, 24 V CA/CC	
G0	0 V, común	
RI2/AI2	Entrada del sensor de temperatura exterior 2, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)	**Importante:** La longitud máxima del cable es de 3 m.
RI1/AI1	Entrada del sensor de temperatura exterior 1, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)	
Din	Entrada digital, contacto sin tensión	
485A+	Modbus RTU / BACnet MS/TP, RS-485	
485B-	**Nota:** El bus no está aislado galvánicamente.	
G0	0 V, común	

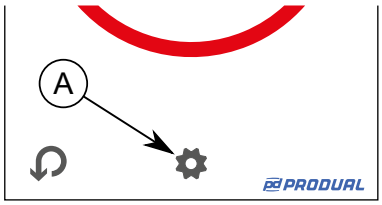
3.3 Configuración del dispositivo

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

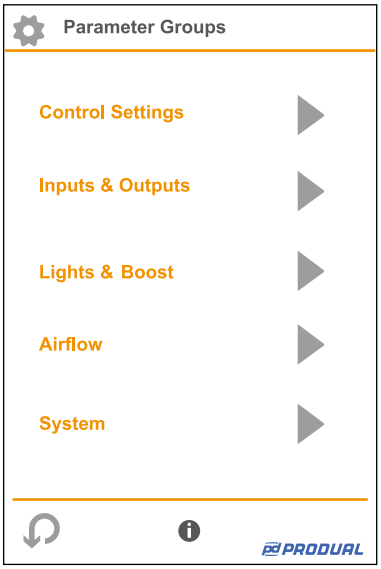


A. Botón de acción

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 parámetros 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.

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

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 del control de calefacción en modo Casa (°C/°F).
Cooling DZ COMFORT	*0.0...25.0*	*0.5*	Zona muerta del control de refrigeración en modo Casa (°C/°F).
Heating DZ ECO	*0.0...25.0*	*4.0*	Zona muerta del control de calefacción en los modos Fuera y Eco (°C/°F).
Cooling DZ ECO	*0.0...25.0*	*4.0*	Zona muerta del control de refrigeración en los modos Fuera y Eco (°C/°F).
SP Adj. Max.	*0.0...20.0*	*3.0*	Límite superior del ajuste del valor de consigna de temperatura (°C/°F).
SP Adj. Min.	*-20.0...0.0*	*-3.0*	Límite inferior del ajuste del valor de consigna de temperatura (°C/°F).
PB	*1.0...50.0*	*4.0*	Banda proporcional del control de temperatura (°C/°F).
IA	*0...1200*	*600*	Tiempo integrado del control de temperatura (segundos). Cambie 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*	Dirección de la etapa de calefacción 1.
Heating Stage 2 Dir	*Direct / Reverse*	*Reverse*	Dirección 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*	Dirección de la etapa de refrigeración 1.
Cooling Stage 2 Dir	*Direct / Reverse*	*Direct*	Dirección 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 del control auxiliar de temperatura (°C/°F).
Aux. IA	*0...1200*	*600*	Tiempo integrado del control auxiliar de temperatura (segundos). Cambie el valor a 0 para deshabilitar la integración.
Aux. Dir.	*Direct / Reverse*	*Direct*	Dirección del actuador del controlador auxiliar de temperatura.
CO2 SP	*0...5000*	*1000*	Valor de consigna del control de CO_2 (ppm).
Limit High	*0.0...95.0*	*35.0*	Valor de consigna de control del límite superior (°C/°F).
Limit Low	*0.0...95.0*	*16.0*	Valor de consigna de control del límite inferior (°C/°F).
Limit Ratio	*0.0...5.0*	*0.0*	Ratio de control del límite inferior/superior. Ajuste el valor a 0,0 para deshabilitar el ratio.
CO2 PB	*10...5000*	*300*	Banda proporcional de control de CO_2 (ppm).
CO2 IA	*0...10000*	*0*	Tiempo integrado del control de CO_2 (segundos). Cambie el valor a 0 para deshabilitar la integración.
CO2 Dir	*Direct / Reverse*	*Direct*	Dirección del actuador de control de CO_2.
Humidity SP	*0.0...100.0*	*50.0*	Valor de consigna del control de humedad (%hr).
Humidity PB	*0.1...100.0*	*20.0*	Banda proporcional de control de humedad (%hr).

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

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Humidity IA	*0...10000*	*0*	Tiempo integrado de control de humedad (segundos). Cambie el valor a 0 para deshabilitar la integración.
Humidity Dir	*Direct / Reverse*	*Direct*	Dirección del actuador de control de humedad.
DeHum Dir	*Direct / Reverse*	*Direct*	Dirección del actuador de control de deshumidificación.
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.

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 del sensor de temperatura interior. Consulte los textos del capítulo Mostrar traducciones de texto en la página 27 en otros idiomas.
Floor Sensor Text		*Floor*	Texto del sensor de temperatura RI1.
Outside Sensor Text		*Outside*	Texto del sensor de temperatura RI2 o de red.
Humidity Display	*Enabled / Disabled*	*Enabled*	Se habilita o deshabilita la vista de medición de la humedad en la pantalla. La selección solo está disponible en los modelos -RH.
Digital Input Mode	*Close for ECO / Open for ECO / Change-Over / Disable Cooling / DI Contact Alarm / Network / Close for Airflow 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. *Change-Over*: Cambios entre calefacción y refrigeración en el control de conmutación. *Disable Cooling*: La refrigeración se deshabilita cuando el contacto está cerrado. *DI Contact Alarm*: Contacto de alarma. *Network*: Valor de red. *Close for Airflow Boost*: El aumento de caudal de aire se activa cuando se cierra el contacto.
Digital Input Delay	*0...28800*	*0*	Retardo de entrada cuando el contacto pasa de activo a pasivo (segundos).

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

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
RI1 Mode *RI2 Mode*	*Disabled / Room / Floor / Outside / Heating/Cooling / Network NTC10 / Network 0-10V / Supply Airflow / Extract Airflow / Main Loop / Close for ECO / Open for ECO / Network DI / Condensation*	*Disabled*	Uso de la entrada resistiva. *Disabled* — La entrada no se está utilizando. *Room* — Temperatura para el control de temperatura (NTC10). *Floor* — Temperatura para el control de los límites inferior y superior (NTC10). *Outside* — Medición de la temperatura exterior (NTC 10). *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). Disponible solo en los modelos -AI. *Supply Airflow* — Monitorización del caudal de aire de entrada (0...10 V). Disponible solo en los modelos -AI. *Extract Airflow* — Monitorización del caudal de aire de extracción (0...10 V). Disponible solo 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. *Network DI* — La refrigeración se deshabilita cuando el contacto está cerrado. *Condensation* — Cambios entre calefacción y refrigeración en el control de conmutación.
Outside Temp. Source	*Built-In Sensor / Network Temp*	*Built-In Sensor*	Fuente del sensor de temperatura exterior. *Built-In Sensor* — Sensor de temperatura conectado. *Network Temp* — Temperatura del bus de comunicación.
Mode Screen Sensor	*Disabled / Room / Floor / Outside / Rotate*	*Disabled*	Valor de medición mostrado en la vista de selección de modo. *Disabled* — La visualización está deshabilitada. *Room* — Medición de temperatura integrada. *Floor* — Uso del valor de entrada que tiene el valor *Floor* en la entrada (RI1 o RI2) *Outside* — Uso del valor de entrada que tiene el valor *Outside / Network NTC10 / Network 0-10V* en la entrada (RI1 o RI2) *Rotate* — Todos los valores de medición se muestran de manera alterna.
Internal Sensor Cal.	*-10.0...10.0*	*0*	Ajuste del sensor de temperatura interior (°C/°F).

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

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
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).
Hum Cal.	*-10.0...10.0*	*0*	Ajuste del sensor de humedad (%hr).
Y1	*Network / Htg Stage 1 / Htg Stage 2 / Clg Stage 1 / Clg Stage 2 / Lights / CO2 / Max. VAV / Humidification / De-Humidification / Clg1+ Condensation / Clg2+ Condensation*	*Htg Stage 1*	Fuente de control de 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. *Lights*: Salida de control de iluminación. *CO2*: Salida de control de CO_2. *Max. VAV*: Máximo de salida de control de VAV. *Humidification*: Salida de control de humidificación. *De-Humidification*: Salida de control de deshumidificación. *Supply Airflow*: Salida de control de caudal de aire de entrada. *Extract Airflow*: Salida de control de caudal de aire de extracción. *Clg1+Condensation*: Salida mínima de la etapa de refrigeración 1 y del control de humedad. *Clg2+Condensation*: Salida mínima de la etapa de refrigeración 2 y del control de humedad.
Y2		*Supply Airflow*	
Y3		*Extract Airflow*	
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 en la válvula. Ajuste el valor a 0 para deshabilitar la función.

3.3.2.1 Mostrar traducciones de texto

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*

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

Inglés	Finés	Sueco	Francés	Polaco	Italiano	Español	Catalán	Vasco	Alemán
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*

3.3.3 Menú Lights & Boost

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Mode Button	*Screen / Rotate / None*	*Screen*	Función del botón de modo de funcionamiento. *Screen*: Se abre la vista de selección de modo. *Rotate*: Los modos cambian de manera alterna al pulsar el botón. *None*: No se ve el botón.
Boost Time	*0...480*	*0*	Tiempo de funcionamiento del modo Aumento (minutos). Si el valor es 0, el modo Aumento estará activo hasta que se detenga manualmente.
Lights Off Delay	*0...1800*	*30*	El retardo tras apagar la iluminación (segundos).
Lights Mode	*Disabled / 0-1 / 0-1-2 / 0-1-2-3*	*0*	Método de control de la iluminación. *Disabled*: La función está deshabilitada. *0-1*: Control de activación/desactivación (0 %, 100 %). *0-1-2*: Control de tres pasos (0 %, 50 %, 100 %). *0-1-2-3*: Control de cuatro pasos (0 %, 33 %, 66 %, 100 %).

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Lights Interlock	*Disabled / HOME / HOME +AWAY*	*Disabled*	Control de la iluminación según el modo de funcionamiento. *Disabled*: Los modos de funcionamiento no afectan al control de la iluminación. *HOME*: El nivel de salida de la iluminación se ajusta automáticamente al 100 % cuando se activa el modo Casa o el modo Aumento. Cuando se activa el modo Fuera, el nivel de salida de la iluminación se ajusta al 0 %. *HOME+AWAY*: El nivel de salida de la iluminación se ajusta automáticamente al 100 % cuando se activa el modo Casa o el modo Aumento.

3.3.4 Menú Airflow

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Home Supply Flow	*0...100*	*60*	Ajuste del caudal de aire de entrada en modo Casa (%). El valor se utiliza si el ajuste de la salida analógica es *Supply Airflow*.
Home Extract Flow	*0...100*	*60*	Ajuste del caudal de aire de extracción en modo Casa (%). El valor se utiliza si el ajuste de la salida analógica es *Extract Airflow*.
Away Supply Flow	*0...100*	*20*	Ajuste del caudal de aire de entrada en modo Fuera (%). El valor se utiliza si el ajuste de la salida analógica es *Supply Airflow*.
Away Extract Flow	*0...100*	*20*	Ajuste del caudal de aire de extracción en modo Fuera (%). El valor se utiliza si el ajuste de la salida analógica es *Extract Airflow*.
Boost Supply Flow	*0...100*	*100*	Ajuste del caudal de aire de entrada en modo Aumento (%). El valor se utiliza si el ajuste de la salida analógica es *Supply Airflow*.
Boost Extract Flow	*0...100*	*100*	Ajuste del caudal de aire de extracción en modo Aumento (%). El valor se utiliza si el ajuste de la salida analógica es *Extract Airflow*.
DI Supply Flow	*0...100*	*100*	Ajuste del caudal de aire de entrada cuando se activa el modo Aumento con la entrada digital. El valor se utiliza si el ajuste de la salida digital es *Close for Airflow Boost*.
DI Extract Flow	*0...100*	*70*	Ajuste del caudal de aire de extracción cuando se activa el modo Aumento con la entrada digital. El valor se utiliza si el ajuste de la salida digital es *Close for Airflow Boost*.
Airflow Alarm Limit	*0...100*	*50*	Límite de alarma de caudal de aire (%).
Airflow Alarm Delay	*0...60*	*3*	Retardo de la alarma de caudal de aire (minutos).
Airflow Test	*0 - 1*	*0*	Función de comprobación del caudal de aire. Ajusta los controles de caudal de aire de entrada y extracción al 100 %. 0. Deshabilitado 1. Habilitado

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 del 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 BACnet. *Disabled*: La función está deshabilitada. *Enabled*: El dispositivo envía un mensaje BACnet I-AM.
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 / Mode Only / Adjust Only / No Input*	*Disabled*	Modo de bloqueo. *Disabled*: La función está deshabilitada. *Mode Only*: Se dispone de un botón para el modo de funcionamiento. *Adjust Only*: Se dispone de botones de valor de consigna de temperatura. *No Input*: No se dispone de ningún botón.
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 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).

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

Elemento de menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Language	*EN / FI / FR / SE / PL / IT / ES / DK / DE*	*EN*	Idioma de la pantalla. *EN* Inglés *FI* Finés *FR* Francés *SE* Sueco *PL* Polaco *IT* Italiano *ES* Español *DK* Danés *DE* Alemán
Screen Refresh Rate	*Fast / Medium / Slow*	*Fast*	Frecuencia de actualización de la pantalla.
Native Units (Defaults)	*Celsius / Fahrenheit*	*C*	Unidad de temperatura predeterminada (Celsius / Fahrenheit). **Importante:** Después de cambiar la unidad en este punto, el controlador vuelve a cargar los valores predeterminados para todos los ajustes. Seleccione las unidades nativas al iniciar la puesta en servicio.
Show Consumption Icon	*Disabled / Enabled*	*Enabled*	Visibilidad del botón de vista de consumo. Disponible solo en los modelos -CD.
Show Language Swap	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad del botón de selección de idioma.
Reload Default	*Off / On*	*Off*	Volver a cargar 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 del 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	Hexade-cimal	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

Regis-tro	Descripción de los paráme-tros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Prede-termi-nado
100	Anulación del modo Fuera.	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
101	Anulación del aumento de la entrada digital.	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
102	Anulación del modo Eco.	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
103	Selección del modo de calefacción/ refrigeración (función de conmutación).	Bit	*0 - 1*	0. Calefacción 1. Refrigeración	*0*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
104	Estado del modo de comprobación del caudal de aire (controla la salida del caudal de aire de entrada y de extracción al 100 %).	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
105	Anulación del modo Aumento.	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*

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 del bloqueo de pantalla.	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
102	Estado del aumento.	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
103	Estado del modo Eco.	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
104	Estado de la entrada digital 2 (RI1).	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
105	Estado de la entrada digital 3 (RI2).	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 control de temperatura actual.	U16	*0 - 1*	0. Confort 1. Eco
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 1 (Y1).	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
108	Valor de la salida 2 (Y2).	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
109	Valor de la salida 3 (Y3).	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
110	Modo de funcionamiento actual.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Casa 1. Fuera 2. Aumento
113	Nivel de iluminación.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo
114	Valor de entrada analógica 1 (RI1).	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %
115	Valor de entrada analógica 2 (RI2).	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*
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 del 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, dirección.	U16	*0 - 1*	0. Inversa 1. Directa	*0*
112	Etapa de calefacción 2, dirección.	U16	*0 - 1*	0. Inversa 1. Directa	*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, dirección.	U16	*0 - 1*	0. Inversa 1. Directa	*1*
115	Etapa de refrigeración 2, dirección.	U16	*0 - 1*	0. Inversa 1. Directa	*1*
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	Relación del límite de valor de consigna.	U16	*0...50*	0,0...5,0 °C	*0*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
119	Valor de consigna del control de CO_2.	U16	*0…5000*	0...5000 ppm	*1000*
120	Banda proporcional del control de CO_2.	U16	*10…5000*	10...5000 ppm	300
121	Tiempo de integración del control de CO_2.	U16	*0…10000*	0…10 000 s	*0*
122	Dirección de salida de CO_2.	U16	*0 - 1*	0. Inversa 1. Directa	*1*
123	Valor de consigna del control de humedad.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %hr	*500*
124	Banda proporcional del control de humedad.	S16	*10...1000*	1,0...100,0 %hr	*200*
125	Tiempo de integración del control de humedad.	U16	*0…10000*	0…10 000 s	*0*
126	Dirección de la salida de humidificación.	U16	*0 - 1*	0. Inversa 1. Directa	*1*
127	Dirección de la salida de deshumidificación.	U16	*0 - 1*	0. Inversa 1. Directa	*1*
128	Sensor de vista de modo.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Deshabilitado 1. Sala (sensor interno) 2. Suelo (RI1) 3. Exterior (RI2)	*0*
131	Modo de salida Y1.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 13*	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 iluminación 6. Control de CO_2 7. VAV máximo 8. Humidificación 9. Deshumidificación 10. Caudal de aire de entrada 11. Caudal de aire de extracción 12. Refrigeración 1 con condensación 13. Refrigeración 2 con condensación	*1*
132	Modo de salida Y2.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 13*		*10*
133	Modo de salida Y3.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 13*		*11*
134	Valor de anulación de salida Y1.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 % (0,00...10,00 V)	*0*
135	Valor de anulación de salida Y2.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 % (0,00...10,00 V)	*0*

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
136	Valor de anulación de salida Y3.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 % (0,00...10,00 V)	*0*
137	Salida mínima Y1.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*0*
138	Salida máxima Y1.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*1000*
139	Salida mínima Y2.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*0*
140	Salida máxima Y2.	U16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*1000*
141	Salida mínima Y3.	S16	*0...1000*	0,0...100,0 %	*0*
142	Salida máxima 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 … - 12*	0. Deshabilitado 1. Sala (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. Caudal de aire de entrada 8. Caudal de aire de extracción 9. Cerrado para modo Eco (entrada digital) 10. Abierto para modo Eco (entrada digital) 11. Entrada digital de red 12. Condensación	*0*
145	Modo de entrada RI2.	U16	*0 - 1 - 2 … - 12*		*0*
146	Fuente de temperatura exterior.	U16	*0 - 1*	0. Sensor interior 1. Sensor de red	*0*
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) para este registro, la pantalla muestra la temperatura exterior en la vista de información secundaria.	S16	*-580...1220*	-58,0...122,0 °C/°F	*0*

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
148	Modo de entrada digital.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 6*	0. Cerrado para modo Eco 1. Abierto para modo Eco 2. Conmutación calefacción / refrigeración 3. Deshabilitar la refrigeración 4. Contacto de alarma 5. Medición de red 6. Cerrado para aumento equilibrado del caudal de aire	*0*
149	Retardo de la entrada digital.	U16	*0...28800*	0...28 800 s	*0*
150	Ajuste de medición de la temperatura interior.	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*
155	Modo de bloqueo	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Deshabilitado 1. Botón activado/ desactivado disponible. 2. Se dispone de botones de valor de consigna de temperatura. 3. No se dispone de ningún botón.	*0*
156	Contraseña de modo de bloqueo.	U16	*0...9999*	0000...9999	*0000*
157	Funcionamiento del botón de modo.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Abre la vista de selección de modo 1. Alternar entre modos 2. No se ve el botón	*1*
158	Duración del modo Aumento.	U16	*0...480*	0 = modo de aumento permanente, 1...480 min	*0*
159	Retardo de la iluminación.	U16	*0...1800*	0...1800 s	*30*
160	Modo de iluminación.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Deshabilitado 1. 0 - 1 2. 0 - 1 - 2 3. 0 - 1 - 2 - 3	*0*

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
161	Enclavamiento de la iluminación.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Deshabilitado 1. Modo Casa 2. Modos Casa y Fuera	*0*
163	Nivel de retroiluminación de la pantalla.	U16	*0...20*	0...20	*5*
164	Indicación de la humedad.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*1*
165	Botón de cambio de unidades de temperatura.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*0*
166	Texto de sensor de sala 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 del sensor exterior de la zona 3 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 16*		*3*
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 activado/desactivado = 100 %, para 3 niveles = 50 %, para 4 niveles = 33 %. Y así sucesivamente.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4*	0. Ninguna 1. Nivel de anulación 0 (0 %) 2. Nivel de anulación 1 (100 % - activado/ desactivado, 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*
179	Anulación del bloqueo.	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*

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
185	Conmutación calefacción / refrigeración, temperatura mínima.	U16	*0...950*	0,0...95,0 °C/°F	*200*
186	Conmutación calefacción / refrigeración, temperatura máxima.	U16	*0...950*	0,0...95,0 °C/°F	*250*
189	Caudal de aire de entrada en modo Casa.	U16	*0...100*	0...100 %	*60*
190	Caudal de aire de extracción en modo Casa.	U16	*0...100*	0...100 %	*60*
191	Caudal de aire de entrada en modo Fuera.	U16	*0...100*	0...100 %	*20*
192	Caudal de aire de extracción en modo Fuera.	U16	*0...100*	0...100 %	*20*
193	Caudal de aire de entrada en modo Aumento.	U16	*0...100*	0...100 %	*100*
194	Caudal de aire de extracción en modo Aumento.	U16	*0...100*	0...100 %	*100*
195	Caudal de aire de entrada de la entrada digital.	U16	*0...100*	0...100 %	*100*
196	Caudal de aire de extracción de la entrada digital.	U16	*0...100*	0...100 %	*70*
197	Límite de alarma de caudal de aire.	U16	*0...100*	0...100 %	*50*
198	Retardo de la alarma de caudal de aire.	U16	*0...60*	0...60 min	*3*
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 del 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 el dispositivo	*0*
301	Actualización de la memoria no volátil.	U16	*0 - 1*	0. N/D 1. Actualizar la memoria	*0*
303	Restablecer a los ajustes predeterminados de fábrica.	U16	*0 - 1*	0. N/D 1. Restablecer a los ajustes predeterminados	*0*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
304	Idioma.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 8*	0. Inglés 1. Finés 2. Francés 3. Sueco 4. Polaco 5. Italiano 6. Español 7. Danés 8. Alemán	*0*
307	Mostrar el botón de cambio de idioma en la pantalla.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*0*
308	Modo de valor de consigna.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Valor de temperatura 1. Valor de temperatura relativa 2. No hay valor de consigna. El valor de consigna solo se muestra al pulsar los botones de ajuste del valor de consigna.	*0*
400	Habilitar el botón de consumo.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*1*
401	Datos de consumo 1 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 5*	0. Deshabilitado 1. Agua fría (m^3) 2. Agua caliente (m^3) 3. Calefacción doméstica (kWh) 4. Electricidad (kWh) 5. Refrigeración (kWh)	*0*
402	Datos de consumo 2 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 5*	0. Deshabilitado 1. Agua fría (m^3) 2. Agua caliente (m^3) 3. Calefacción doméstica (kWh) 4. Electricidad (kWh) 5. Refrigeración (kWh)	*0*
403	Datos de consumo 3 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 5*	0. Deshabilitado 1. Agua fría (m^3) 2. Agua caliente (m^3) 3. Calefacción doméstica (kWh) 4. Electricidad (kWh) 5. Refrigeración (kWh)	*0*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
404	Datos de consumo 4 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 5*	0. Deshabilitado 1. Agua fría (m^3) 2. Agua caliente (m^3) 3. Calefacción doméstica (kWh) 4. Electricidad (kWh) 5. Refrigeración (kWh)	*0*
405	Datos de consumo 5 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 5*	0. Deshabilitado 1. Agua fría (m^3) 2. Agua caliente (m^3) 3. Calefacción doméstica (kWh) 4. Electricidad (kWh) 5. Refrigeración (kWh)	*0*
431	Valor de consumo de agua fría, parte superior.	U16	*0...9999*	0...9999 x 10 m^3	*0*
432	Valor de consumo de agua fría, parte inferior.	U16	*0...9999*	0...9999 x 1/1000 m^3	*0*
433	Valor de consumo de agua caliente, parte superior.	U16	*0...9999*	0...9999 x 10 m^3	*0*
434	Valor de consumo de agua caliente, parte inferior.	U16	*0...9999*	0...9999 x 1/1000 m^3	*0*
435	Valor de consumo de calefacción doméstica, parte superior.	U16	*0...9999*	0...9999 x 10 kWh	*0*
436	Valor de consumo de calefacción doméstica, parte inferior.	U16	*0...9999*	0...9999 x 1/1000 kWh	*0*
437	Valor de consumo de electricidad, parte superior.	U16	*0...9999*	0...9999 x 10 kWh	*0*
438	Valor de consumo de electricidad, parte inferior.	U16	*0...9999*	0...9999 x 1/1000 kWh	*0*
439	Valor de consumo de refrigeración, parte superior.	U16	*0...9999*	0...9999 x 10 kWh	*0*
440	Valor de consumo de refrigeración, parte inferior.	U16	*0...9999*	0...9999 x 1/1000 kWh	*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 de dispositivo	Controlador específico de aplicación BACnet (B-ASC)
Velocidad del 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

ID	Nombre de objeto	Valores	Reso-lución	Unidades
AI:0	*Built-In Sensor*	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AI:1	*RI1*	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AI:2	*RI2*	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AI:3	*Target*	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AI:4	*Humidity*	*0...100*	*0.1*	*percent-relative-humidity (29)*
AI:5	*CO2*	*0...5000*	*1.0*	*parts-per-million (96)*
AI:6	*Fan Demand*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
AI:7	*Lights Demand*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*

5.3 Objetos de valor analógico

ID	Nombre de objeto	Valores	Reso-lución	Unidades
AV:0	*Nominal SP*	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AV:1	*Heating DZ COMFORT*	*0...25*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AV:2	*Cooling DZ COMFORT*	*0...25*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AV:3	*Heating DZ ECO*	*0...25*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AV:4	*Cooling DZ ECO*	*0...25*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AV:5	*Y1 Min.*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
AV:6	*Y1 Max.*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
AV:7	*Y2 Min.*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
AV:8	*Y2 Max.*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
AV:9	*Y3 Min.*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
AV:10	*Y3 Max.*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
AV:11	*PB*	*1...50*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AV:12	*IA*	*0...1200*	*1.0*	*seconds (73)*

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

ID	Nombre de objeto	Valores	Reso-lución	Unidades
AV:13	*Brightness*	*0...20*	*1.0*	*no-units (95)*
AV:14	*Network Temp.*	*-58...122*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
AV:15	*CO2 SP*	*0...5000*	*1.0*	*parts-per-million (96)*
AV:16	*Humidity SP*	*0...100*	*0.1*	*percent-relative-humidity (29)*
AV:17	*Y1*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
AV:18	*Y2*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
AV:19	*Y3*	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*

5.4 Objetos de valor de estado múltiple

ID	Nombre de objeto	Valores	Texto del estado	Predeter-minado
MSV:0	*Device Mode*	*1 - 2 - 3*	1. Modo Casa 2. Modo Fuera 3. Modo Aumento	*1*
MSV:1	*Alarm*	*1 - 2 ... - 64*	Valor binario de 7 bits. Los bits se designan de la siguiente manera: 0. Sensor interno (1) 1. Entrada RI1 (2) 2. Entrada RI2 (4) 3. Sensor de humedad (8) 4. Entrada DI1 (16) 5. Caudal de aire de entrada (32) 6. Caudal de aire de extracción (64) El valor de alarma es el valor binario + 1.	*1*
MSV:2	*Lights*	*1 - 2 - 3 - 4*	1. Desactivado 2. Nivel 1 3. Nivel 2 4. Nivel 3	*1*

5.5 Objetos de entrada binaria

ID	Nombre de objeto	Valores	Texto_Activo/Inacti-vo	Predeter-minado
BI:0	*DI1*	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
BI:1	*Boost Status*	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
BI:2	*DI2*	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*

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

ID	Nombre de objeto	Valores	Texto_Activo/Inactivo	Predeterminado
BI:3	*DI3*	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*

5.6 Objetos de salida binaria

ID	Nombre de objeto	Valores	Texto_Activo/Inactivo	Predeterminado
BO:0	*ECO Status*	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
BO:1	*Lock*	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
BO:2	*Change-Over*	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
BO:3	*Update Nonvol*	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
BO:4	*TestMode*	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*

5.7 Objetos de propiedad

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. Ninguna 1. 1 etapa 2. 2 etapas
40111	*0 - 1*	*0*	Etapa de calefacción 1, dirección. 0. Inversa 1. Directa

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40112	*0 - 1*	*0*	Etapa de calefacción 2, dirección. 0. Inversa 1. Directa
40113	*0 - 1 - 2*	*1*	Número de etapas de refrigeración. 0. Ninguna 1. 1 etapa 2. 2 etapas
40114	*0 - 1*	*1*	Etapa de refrigeración 1, dirección. 0. Inversa 1. Directa
40115	*0 - 1*	*1*	Etapa de refrigeración 2, dirección. 0. Inversa 1. Directa
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*	Relación del límite de valor de consigna.
40120	*10...5000*	*300*	Banda proporcional de control de CO_2 (ppm).
40121	*0...10000*	*0*	Tiempo de integración de control de CO_2 (segundos).
40122	*0 - 1*	*1*	Dirección de salida de CO_2. 0. Inversa 1. Directa
40124	*1.0...100.0*	*20.0*	Banda proporcional de control de humedad (%hr).
40125	*0...10000*	*0*	Tiempo de integración de control de humedad (segundos).
40126	*0 - 1*	*1*	Dirección de la salida de humidificación. 0. Inversa 1. Directa
40127	*0 - 1*	*1*	Dirección de la salida de deshumidificación. 0. Inversa 1. Directa
40128	*0 - 1 - 2 - 33*	*0*	Sensor de vista de modo. 0. Deshabilitado 1. Sala (sensor interno) 2. Suelo (RI1) 3. Exterior (RI2)

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

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40131	*0 - 1 - 2 ... - 13*	*5*	Modo de salida Y1. 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 iluminación 6. Control de CO_2 7. VAV máximo 8. Humidificación 9. Deshumidificación 10.Caudal de aire de entrada 11.Caudal de aire de extracción 12.Refrigeración 1 con condensación 13.Refrigeración 2 con condensación
40132	*0 - 1 - 2 ... - 13*	*1*	Modo de salida Y2. 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 iluminación 6. Control de CO_2 7. VAV máximo 8. Humidificación 9. Deshumidificación 10.Caudal de aire de entrada 11.Caudal de aire de extracción 12.Refrigeración 1 con condensación 13.Refrigeración 2 con condensación
40133	*0 - 1 - 2 ... - 13*	*3*	Modo de salida Y3. 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 iluminación 6. Control de CO_2 7. VAV máximo 8. Humidificación 9. Deshumidificación 10.Caudal de aire de entrada 11.Caudal de aire de extracción 12.Refrigeración 1 con condensación 13.Refrigeración 2 con condensación
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 … - 11*	*0*	Modo de entrada RI1. 0. Deshabilitado 1. Sala (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. Caudal de aire de entrada 8. Caudal de aire de extracción 9. Cerrado para modo Eco (entrada digital) 10.Abierto para modo Eco (entrada digital) 11.Entrada digital de red 12.Condensación
40145	*0 - 1 - 2 … - 11*	*0*	Modo de entrada RI2. 0. Deshabilitado 1. Sala (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. Caudal de aire de entrada 8. Caudal de aire de extracción 9. Cerrado para modo Eco (entrada digital) 10.Abierto para modo Eco (entrada digital) 11.Entrada digital de red 12.Condensación
40146	*0 - 1*	*0*	Fuente de temperatura exterior. 0. Sensor interior 1. Sensor de red
40148	*0 - 1 - 2 … - 6*	*0*	Modo de entrada digital. 0. Cerrado para modo Eco 1. Abierto para modo Eco 2. Conmutación calefacción / refrigeración 3. Deshabilitar la refrigeración 4. Contacto de alarma 5. Medición de red 6. Cerrado para aumento equilibrado del caudal de aire
40149	*0...28800*	*0*	Retardo de entrada digital (segundos).
40150	*-10.0...10.0*	*0.0*	Ajuste de medición de la temperatura interior (°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).
40154	*-10.0...10.0*	*0.0*	Ajuste de la medición de la humedad (%hr).

5.7.2 Objeto Config2

Propiedades de objeto necesarias:

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

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 - 3*	*1*	Modo de bloqueo. 0. Deshabilitado 1. Botón activado/desactivado disponible. 2. Se dispone de botones de valor de consigna de temperatura. 3. No se dispone de ningún botón.
40156	*0000...9999*	*0000*	Contraseña de modo de bloqueo.
40157	*0 - 1 - 2*	*0*	Funcionamiento del botón de modo. 0. Abre la vista de selección de modo 1. Alternar entre modos 2. No se ve el botón
40158	*0...480*	*0*	0 = modo de aumento permanente, 1...480 min
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 la iluminación. 0. Deshabilitado 1. Modo Casa 2. Modos Casa y Fuera
40164	*0 - 1*	*1*	Indicación de la humedad. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40165	*0 - 1*	*0*	Botón de cambio de unidades de temperatura. 0. Deshabilitado 1. Habilitado

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

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40166	*1 - 2 … - 16*	*1*	Texto del sensor de la zona 1 en la pantalla. 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 del sensor de la 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*
40168	*0 - 1 - 2 … - 16*	*3*	Texto del sensor 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*
40180	*0000...9999*	*6666*	Contraseña de modo de configuración.

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40181	*0000...9999*	*0000*	Contraseña de modo de personal.
40182	-	-	No se utiliza.
40185	*0.0...95.0*	*20.0*	Conmutación calefacción / refrigeración, temperatura mínima (°C/°F).
40186	*0.0...95.0*	*25.0*	Conmutación calefacción / refrigeración, temperatura máxima (°C/°F).
40189	*0...100*	*60*	Caudal de aire de entrada en modo Casa (%).
40190	*0...100*	*60*	Caudal de aire de extracción en modo Casa (%).
40191	*0...100*	*20*	Caudal de aire de entrada en modo Fuera (%).
40192	*0...100*	*20*	Caudal de aire de extracción en modo Fuera (%).
40193	*0...100*	*100*	Caudal de aire de entrada en modo Aumento (%).
40194	*0...100*	*100*	Caudal de aire de extracción en modo Aumento (%).
40195	*0...100*	*100*	Caudal de aire de entrada de la entrada digital (%).
40196	*0...100*	*70*	Caudal de aire de extracción de la entrada digital (%).
40197	*0...100*	*50*	Límite de alarma de caudal de aire (%).
40198	*0...60*	*3*	Retardo de la alarma de caudal de aire (minutos).
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 del bus. 0. Ninguna 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 el dispositivo
40301	*0 - 1*	*0*	Actualización de la memoria no volátil. 0. N/D 1. Actualizar la memoria
40303	*0 - 1*	*0*	Restablecer a los ajustes predeterminados de fábrica. 0. N/D 1. Restablecer a los ajustes predeterminados

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

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40304	*0 - 1 - 2 … - 8*	*0*	Idioma. 0. Inglés 1. Finés 2. Francés 3. Sueco 4. Polaco 5. Italiano 6. Español 7. Danés 8. Alemán
40307	*0 - 1*	*0*	Mostrar el botón de cambio de idioma en la pantalla. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40308	*0 - 1 - 2*	*0*	Modo de valor de consigna. 0. Valor de temperatura 1. Valor de temperatura relativa 2. No hay valor de consigna. El valor de consigna solo se muestra al pulsar los botones de ajuste del valor de consigna.
40400	*0 - 1*	*1*	Habilitar el botón de consumo. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40401	*0 - 1 - 2 … - 5*	*0*	Datos de consumo 1 en la pantalla. 0. Deshabilitado 1. Agua fría (m^3) 2. Agua caliente (m^3) 3. Calefacción doméstica (kWh) 4. Electricidad (kWh) 5. Refrigeración (kWh)
40402	*0 - 1 - 2 … - 5*	*0*	Datos de consumo 2 en la pantalla. 0. Deshabilitado 1. Agua fría (m^3) 2. Agua caliente (m^3) 3. Calefacción doméstica (kWh) 4. Electricidad (kWh) 5. Refrigeración (kWh)
40403	*0 - 1 - 2 … - 5*	*0*	Datos de consumo 3 en la pantalla. 0. Deshabilitado 1. Agua fría (m^3) 2. Agua caliente (m^3) 3. Calefacción doméstica (kWh) 4. Electricidad (kWh) 5. Refrigeración (kWh)
40404	*0 - 1 - 2 … - 5*	*0*	Datos de consumo 4 en la pantalla. 0. Deshabilitado 1. Agua fría (m^3) 2. Agua caliente (m^3) 3. Calefacción doméstica (kWh) 4. Electricidad (kWh) 5. Refrigeración (kWh)

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

ID de propiedad	Valores	Predeterminado	Descripción
40405	*0 - 1 - 2 … - 5*	*0*	Datos de consumo 5 en la pantalla. 0. Deshabilitado 1. Agua fría (m^3) 2. Agua caliente (m^3) 3. Calefacción doméstica (kWh) 4. Electricidad (kWh) 5. Refrigeración (kWh)
40431	*0...9999*	*0*	Valor de consumo de agua fría, parte superior (0...9999 x 10 m^3).
40432	*0...9999*	*0*	Valor de consumo de agua fría, parte inferior (0...9999 x 1/1000 m^3).
40433	*0...9999*	*0*	Valor de consumo de agua caliente, parte superior (0...9999 x 10 m^3).
40434	*0...9999*	*0*	Valor de consumo de agua caliente, parte inferior (0...9999 x 1/1000 m^3).
40435	*0...9999*	*0*	Valor de consumo de calefacción doméstica, parte superior (0...9999 x 10 kWh).
40436	*0...9999*	*0*	Valor de consumo de calefacción doméstica, parte inferior (0...9999 x 1/1000 kWh).
40437	*0...9999*	*0*	Valor de consumo de electricidad, parte superior (0...9999 x 10 kWh).
40438	*0...9999*	*0*	Valor de consumo de electricidad, parte inferior (0...9999 x 1/1000 kWh).
40439	*0...9999*	*0*	Valor de consumo de refrigeración, parte superior (0...9999 x 10 kWh).
40440	*0...9999*	*0*	Valor de consumo de refrigeración, parte inferior (0...9999 x 1/1000 kWh).

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