akribis

GUÍA DEL USUARIO

RU

Produal

Distributed by AKRIBIS



PRODUAL

PART OF BEMSIQ GROUP

Unidad de ambiente RU

GUÍA DEL USUARIO

Esta guía del usuario es para el software de la unidad de ambiente versión 2.1.6.13 o posterior.

Made in Finland

5 años de garantía

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION DNV ISO 9001 · ISO 14001 Finland

Contents

1 Introducción ... 3
1.1 Acerca de esta guía del usuario ... 3
1.2 Uso previsto ... 3

2 Precauciones de seguridad ... 4

3 Componentes principales ... 5

4 Interfaz de usuario ... 6
4.1 Botón de valor de consigna ... 6
4.2 Botón de presencia ... 6
4.3 Botón de ventilador ... 8
4.4 Pantalla ... 9
4.4.1 Vista de ajuste del valor de consigna ... 10
4.4.2 Vista del régimen del ventilador ... 10

5 Puesta en servicio ... 11
5.1 Montaje del producto ... 11
5.2 Cableado ... 12
5.3 Cambio de la dirección Modbus de la unidad de ambiente ... 13

6 Mantenimiento ... 14
6.1 Calibración de la medición de CO_2 ... 14

7 Modbus ... 15
7.1 Propiedades de Modbus ... 15
7.2 Códigos de función de Modbus ... 15
7.3 Registros de Modbus ... 15
7.3.1 Registros de entrada ... 15
7.3.2 Registros almacenados ... 17

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

1 Introducción

RU es una sencilla unidad de ambiente diseñada para utilizarse con las unidades de control CU y CU-LH o como dispositivo esclavo Modbus RTU independiente. La versión básica incorpora un sensor de temperatura y un botón de valor de consigna integrados.

El botón de valor de consigna tiene una función de rotación sin límite. Los indicadores luminosos situados alrededor del botón indican el valor de consigna de temperatura actual. El sistema de gestión de edificios puede restablecer el valor de consigna a través del bus.

Dispone de las siguientes opciones:

- Medición de CO_2 (modelos -CO2)
- Medición de humedad relativa (modelos -RH)
- Uno o dos botones (/)
- Pantalla con ajuste de la retroiluminación (modelos-D)

1.1 Acerca de esta guía del usuario

Esta guía del usuario contiene información importante sobre la instalación, el cableado, la configuración y el uso del producto. Lea esta guía atentamente antes de instalar el producto, conectar los cables o hacer funcionar el producto. Asegúrese de que comprende completamente todas las instrucciones antes de empezar a trabajar. Si tiene dudas del significado de las instrucciones, póngase en contacto con el vendedor o el fabricante.

Siga atentamente todas las instrucciones de esta guía del usuario. Obedezca siempre la normativa y los reglamentos locales aplicables.

Las instrucciones originales se escribieron en inglés. Si hay alguna diferencia entre las instrucciones en inglés y las traducciones, consulte las instrucciones en inglés.

Si encuentra algún error en las instrucciones en inglés o en las traducciones, envíe los detalles al fabricante.

1.2 Uso previsto

Las unidades de ambiente RU están destinadas a establecer el valor de consigna de la temperatura y medir la temperatura, la humedad (modelos -RH) y el CO_2 (modelos -CO2) en el ambiente de la sala. Estas unidades de ambiente también pueden estar equipadas con uno o dos botones para definir el estado de presencia y el régimen del ventilador.

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 Precauciones de seguridad

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

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. rechaza toda responsabilidad por los peligros, lesiones o daños materiales causados por una instalación incorrecta o un uso inadecuado del dispositivo.

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. El cableado también debe soportar las situaciones de avería.

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

Antes de la instalación, asegúrese de que el producto no esté dañado. No deje caer el producto ni aplique una fuerza excesiva durante la instalación. No utilice el producto si aprecia cualquier daño.

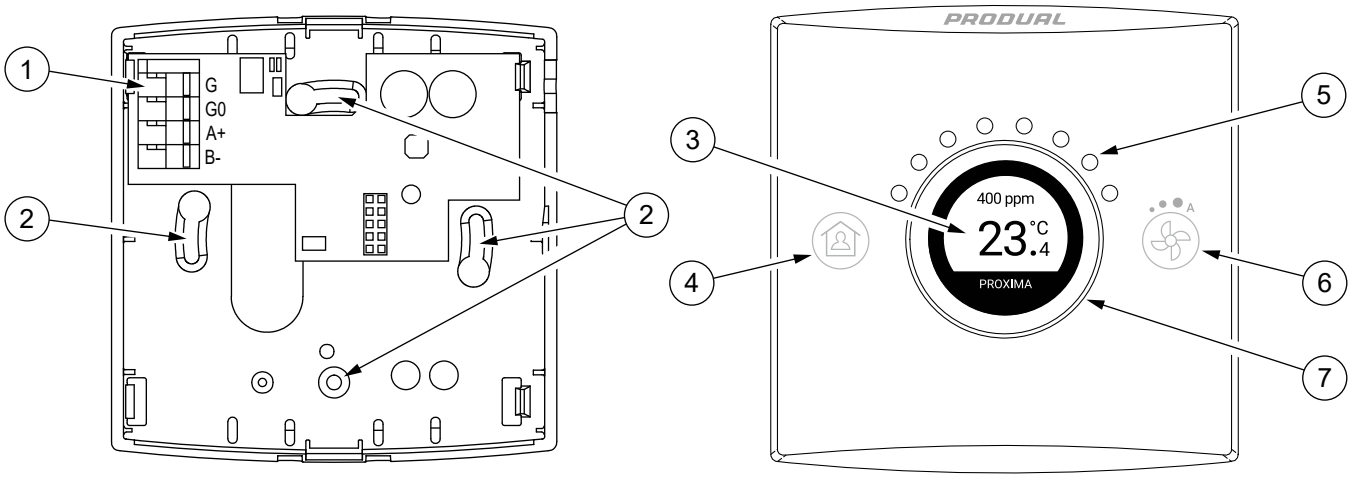
Después de la instalación, el producto formará parte de un sistema cuyas especificaciones y características de rendimiento no son diseñadas ni controladas por . Consulte a las autoridades nacionales y locales para asegurarse de que la instalación sea funcional y segura.

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 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.

3 Componentes principales



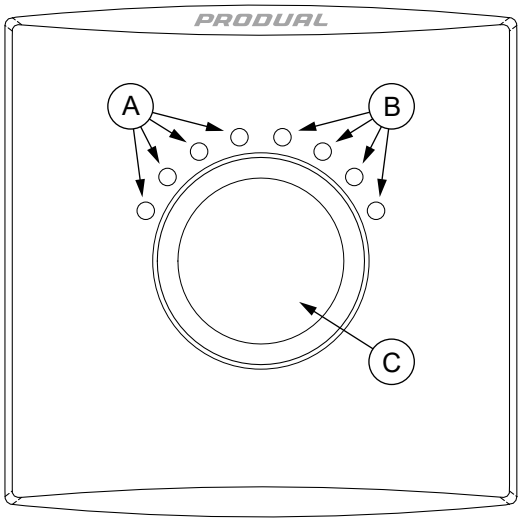
1	Bloque de terminales	2	Punto de montaje
3	Pantalla (modelos -D)	4	Botón de presencia (modelos M y FM)
5	Indicadores luminosos	6	Botón de ventilador (modelos F y FM)
7	Botón de valor de consigna		

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

4 Interfaz de usuario

4.1 Botón de valor de consigna

Con el botón de valor de consigna, es posible establecer el valor de consigna de la temperatura para una unidad de control u otro dispositivo de control.

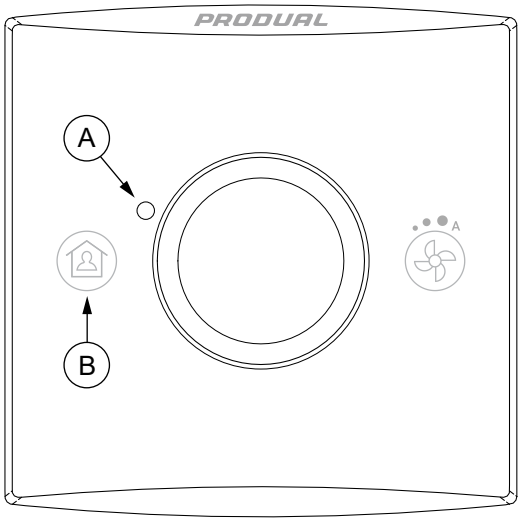


A. Indicadores luminosos azules
B. Indicadores luminosos naranjas
C. Botón de valor de consigna

Los indicadores luminosos muestran la distancia entre el valor de consigna del usuario y el centro del valor de consigna (registro almacenado 1 de Modbus). Cuando el valor de consigna del usuario coincide con el valor del centro del valor de consigna, se encienden un indicador luminoso azul y otro naranja. Al girar el botón de valor de consigna y o aleja del centro del valor de consigna, se encienden las luces correspondientes. Cuando todas las luces azules o naranjas están encendidas, el valor de consigna del usuario se encuentra en el límite del intervalo del valor de consigna del usuario (registro almacenado 2 de Modbus). Todos los indicadores luminosos tienen tres estados (apagado, tenue, brillante).

4.2 Botón de presencia

Los modelos 1M y 2FM cuentan con el botón de presencia. Es posible utilizar este interruptor para cambiar temporalmente el controlador al modo Día o para indicar presencia, por ejemplo.



A. Indicador luminoso del botón de presencia
B. Botón de presencia

Al tocar el botón de presencia, el valor del registro almacenado 19 de Modbus cambia a 1. El indicador luminoso azul situado más a la izquierda indica cuándo se toca el botón.

Es posible ajustar el indicador luminoso situado más a la izquierda para indicar el estado del temporizador de presencia. Es posible controlar el indicador luminoso mediante la unidad de control CU y CU-LH o con la comunicación Modbus.

Cuando configure los ajustes, utilice los siguientes registros almacenados.

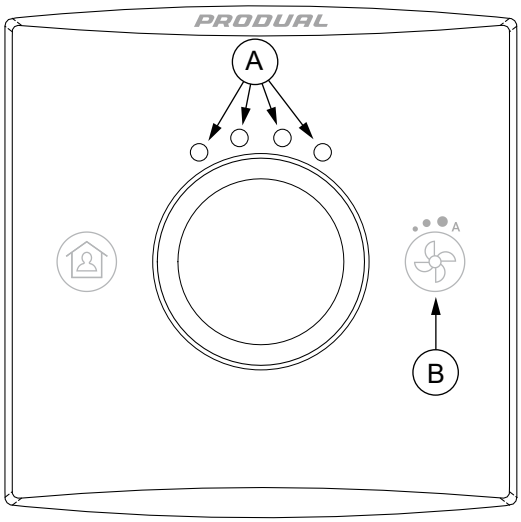
Registro almacenado	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
12	Temporizador de presencia. El temporizador se activa cuando el usuario toca el botón de presencia o cuando el sensor de presencia detecta movimiento.	U16	*0 - 1 - 2 - ... - 6*	0. 5 min 1. 15 min 2. 30 min 3. 60 min 4. 90 min 5. 120 min 6. Apagado / filtrado	*6*
19	Estado de interacción del botón de presencia. Este registro se restablece tras una operación de lectura satisfactoria.	U16	*0 - 1*	0. Botón presionado 1. Botón presionado	*0*
23	Estado del botón de presencia.	U16	*0 - 1*	0. Habilitado 1. Deshabilitado	*1*
28	Función del botón de presencia.	U16	*0 - 1*	0. Retardo 1. Activado/ desactivado	*0*
29	Estado del botón de presencia y anulación del temporizador.	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
30	Modo Día automático tras la detección de PIR, pulsación del botón de presencia o fin del temporizador.	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*1*

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

Registro almacenado	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
31	Modo Noche / de ahorro. El modo seleccionado se activa cuando finaliza el temporizador.	U16	*0 - 1*	0. Noche 1. Ahorro	*0*
45	Modo de interacción con el usuario.	U16	*0 - 1*	0. Solo botón de presencia activo 1. Funcionamiento normal	*1*
46	Retroalimentación del estado del botón de presencia.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*0*

4.3 Botón de ventilador

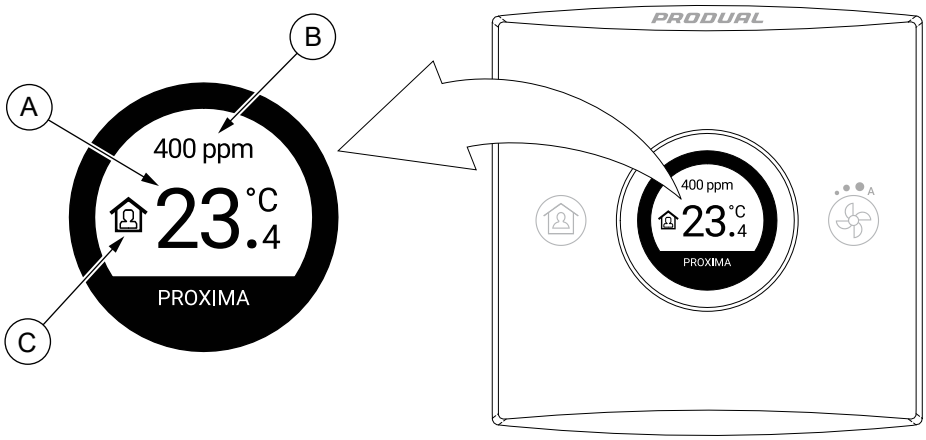
Los modelos 1F y 2FM cuentan con el botón de ventilador. Es posible ajustar el régimen del ventilador tocando el botón de ventilador. El régimen del ventilador se indica con indicadores luminosos verdes y se muestra en la pantalla (modelos -D).



A. Indicadores luminosos del régimen del ventilador
B. Botón de ventilador

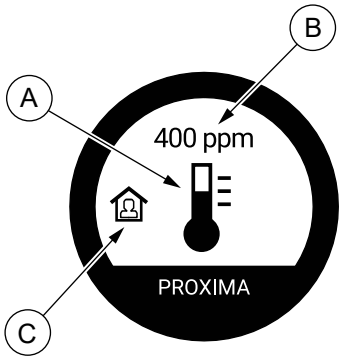
Régimen del ventilador	Número de indicadores luminosos encendidos
Ventilador apagado	0
Régimen 1	1
Régimen 2	2
Régimen 3	3
Automático	4

4.4 Pantalla



A. Vista principal de información
B. Vista de información secundaria
C. Símbolo de función

Si se habilita la vista del valor de consigna (registro 25), la vista se muestra de la siguiente manera.



A. Símbolo de la vista del valor de consigna
B. Vista de información secundaria
C. Símbolo de función

Las vistas disponibles se enumeran en la siguiente tabla.

Vista principal de información	23.4 °C	Temperatura medida.
		Símbolo de la vista del valor de consigna.
Vista de información secundaria	≍21.0	Valor de consigna. Es posible utilizar las flechas para indicar la necesidad de refrigeración o calefacción. Estas flechas se controlan a través de los registros 32 (refrigeración) y 33 (calefacción) de Modbus.
	≍+1.0	Desviación respecto del valor de consigna. Es posible utilizar las flechas para indicar la necesidad de refrigeración o calefacción. Estas flechas se controlan a través de los registros 32 (refrigeración) y 33 (calefacción) de Modbus.
	400 ppm	Valor de CO_2.
	34 %RH	Valor de humedad.
Símbolo de función		El área está vacía cuando el modo Día está activo.

		Símbolo de presencia. Este símbolo es visible cuando se activa el modo Día temporal.
		Símbolo del modo Noche. Este símbolo es visible cuando el modo Noche está activo.
		Símbolo del modo Eco. Este símbolo es visible cuando el modo Eco está activo.

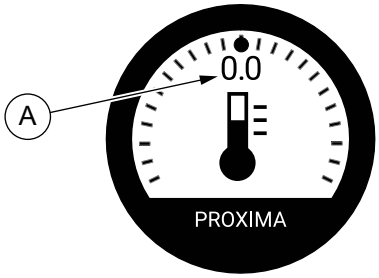
4.4.1 Vista de ajuste del valor de consigna

Al girar el botón de valor de consigna, la pantalla muestra la vista de ajuste del valor de consigna.



A. Valor de consigna
B. Temperatura medida

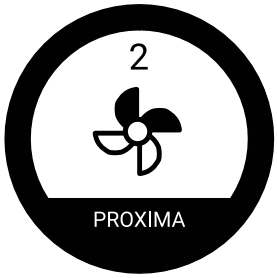
Si habilita la vista de desviación del valor de consigna (registro almacenado 25 de Modbus), la vista se muestra de la siguiente manera.



A. Desviación respecto del valor de consigna

4.4.2 Vista del régimen del ventilador

Al tocar el botón de ventilador, la pantalla muestra la vista del régimen del ventilador.



El primer toque muestra el régimen actual del ventilador y el segundo toque cambia el régimen.

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

5 Puesta en servicio

5.1 Montaje del producto

Aviso: Manipule el producto con cuidado. La caída del producto puede dañarlo internamente y provocar funciones no deseadas en el sistema conectado.

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

   Aviso: No instale este producto cerca de equipos de soporte vital. Este dispositivo puede causar interferencias perjudiciales a los equipos de soporte vital cercanos.

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

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

   Monte el dispositivo en un entorno seco (IP20) con grado de contaminación 1 o 2. La altura de montaje recomendada es de 150...180 cm.

   Seleccione cuidadosamente la posición de montaje. Si es posible, elimine todos los factores de error que puedan afectar a las mediciones. Los factores típicos de error en la medición incluyen:

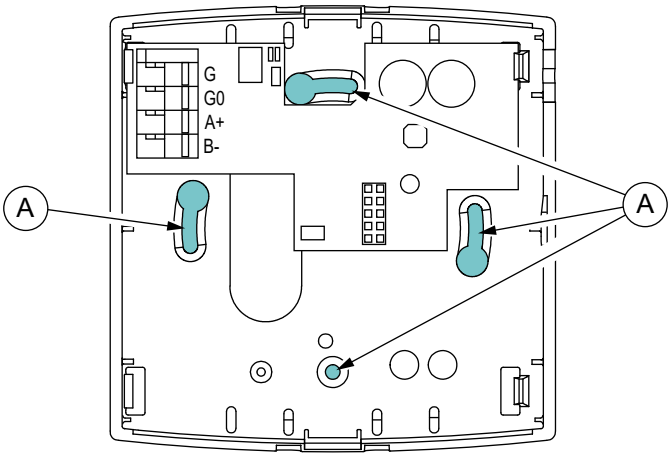
   - Luz solar directa
   - Proximidad de ocupantes
   - Flujo de aire procedente de ventanas o puertas
   - Flujo de aire procedente de toberas de ventilación
   - Flujo de aire desde la caja empotrada
   - Temperatura diferencial causada por un muro exterior

   Importante: Instale este dispositivo solo en un lugar donde las condiciones ambientales cumplan los requisitos de funcionamiento.

Condiciones de funcionamiento	
Temperatura	0...50 °C
Humedad	0...85 %hr (sin condensación)

3. Desmonte la cubierta.

4. Monte el producto utilizando los puntos de montaje.



A. Puntos de montaje

El diámetro máximo de los tornillos es de 3 mm.

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

5. Realice el trabajo de cableado.
   Consulte las instrucciones en el capítulo Cableado en la página 12.
6. Cierre la cubierta con cuidado.

5.2 Cableado

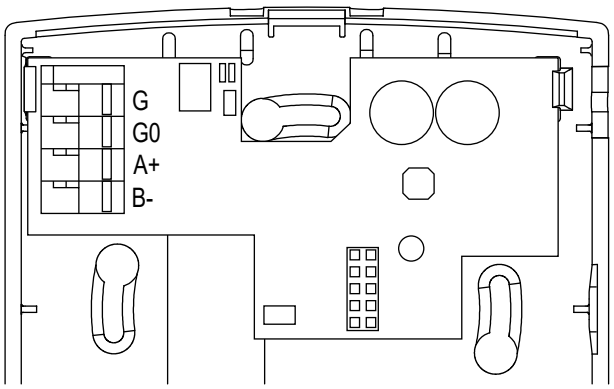
Aviso: Solo conecte los cables y ponga en servicio el dispositivo si usted cuenta con cualificación para realizar trabajos eléctricos y conoce los productos de automatización de edificios. Riesgo de descarga eléctrica y daños al dispositivo.

Aviso: Siempre ponga en servicio el dispositivo en la red eléctrica desconectada de la tensión. Riesgo de descarga eléctrica.

Aviso: Conecte este dispositivo únicamente a la red eléctrica SELV (tensión extrabaja separada). Este dispositivo es un aparato de categoría III según IEC 60664-1.

PRECAUCIÓN: Conecte el dispositivo únicamente a una red eléctrica con categoría de sobretensión I, II o III según la norma IEC 60664-1.

Los terminales de cableado están diseñados para un máximo de cable de 1,5 mm^2. Utilice un cable de par trenzado (2x2 pares) para la comunicación (RS-485). La longitud máxima del cable para la unidad de ambiente es de 10 m.



G	24 V CA/CC, <1 VA (<2 VA en modelos -CO2)
G0	0 V
A+	Modbus RTU (RS-485)
B-	

5.3 Cambio de la dirección Modbus de la unidad de ambiente

La dirección Modbus de la unidad de ambiente es 1 como ajuste de fábrica. Es posible cambiar la dirección a través de Modbus o girando el botón de valor de consigna de la unidad de ambiente en los 10 segundos siguientes al encendido del dispositivo. Solo están disponibles las direcciones 1 y 2 cuando se cambia de dirección girando el botón.

1. Encienda la unidad de ambiente.

   Todos los indicadores luminosos se encienden durante 2 segundos para indicar que las luces funcionan.

   Transcurridos los 2 segundos, la unidad de ambiente muestra la dirección actual haciendo parpadear los indicadores luminosos situados más a la izquierda. La dirección es la misma que el número de indicadores luminosos que parpadean.

2. Gire el botón en cualquier momento dentro del intervalo de tiempo de 10 segundos para cambiar la dirección.

   Dirección 1: Gire el botón tres puntos en el sentido contrario a las agujas del reloj y luego tres puntos en el sentido de las agujas del reloj.

   Dirección 2: Gire el botón tres puntos en el sentido de las agujas del reloj y luego tres puntos en el sentido contrario a las agujas del reloj.

   Si la dirección se ha cambiado correctamente, los indicadores luminosos parpadean para mostrar la dirección actual.

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

6 Mantenimiento

6.1 Calibración de la medición de CO_2

El dispositivo utiliza la función de calibración automática de la medición de CO_2 (algoritmo ABC). Esta función elimina la deriva a largo plazo. Es posible utilizar la función de calibración automática si la concentración de CO_2 desciende al menos dos veces en una semana hasta el nivel aproximado de 400 ppm. Por lo tanto, la calibración automática es eficaz en espacios que no están continuamente ocupados.

Es posible desactivar la función de calibración automática en espacios ocupados continuamente mediante Modbus.

Si no se utiliza la función de calibración automática, el dispositivo se debe calibrar cada 6-12 meses. El intervalo de calibración recomendado es de 5 años, incluso si se utiliza la calibración automática.

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

7 Modbus

7.1 Propiedades de Modbus

Protocolo	RS-485 Modbus RTU
Velocidad de bus	9600*/14400/19200/38400/57600/115200 bits/s
Bits de datos	8
Paridad	Ninguna*/impar/par
Bits de parada	1* / 2
ID de Modbus	1*
Carga de la unidad	1/4 UL
	* ajuste de fábrica

Importante: Este dispositivo escribe los valores de los registros de Modbus en la memoria no volátil, salvo que se especifique lo contrario en este documento. La durabilidad de la memoria no volátil es de 100 000 ciclos de escritura.

7.2 Códigos de función de Modbus

Este dispositivo admite los siguientes códigos de función de Modbus.

Decimal	Hexade-cimal	Función
1	0x01	Leer bobinas
2	0x02	Leer entradas discretas
3	0x03	Leer registros almacenados
4	0x04	Leer registros de entrada
5	0x05	Escribir bobina individual
6	0x06	Escribir registro individual
15	0x0F	Escribir varias bobinas
16	0x10	Escribir varios registros

7.3 Registros de Modbus

7.3.1 Registros de entrada

7.3.1.1 Registros de entrada para el estado del dispositivo

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de da-tos	Valores	Intervalo
0	Valor de la temperatura medida.	S16	*0...600*	0,0...60,0 °C
1	Valor de consigna de la temperatura.	S16	*20...420*	2,0...42,0 °C

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo
2	Régimen del ventilador del usuario.	S16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4*	0. Desactivado 1. Régimen 1 2. Régimen 2 3. Régimen 3 4. Automático
3	Modo de funcionamiento actual.	S16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Desactivado 1. Día 2. Noche 3. Eco
4	Valor de CO_2 medido.	S16	*0...2000*	0...2000 ppm
5	Valor de humedad medido (un decimal).	S16	*0...1000*	0...100,0 %hr
6	Tiempo restante en el retardo de apagado del PIR o de la presencia.	S16	*0...600*	0...600 min
7	Estado de detección de movimiento. El valor del registro se restablece a 0 después de la lectura.	S16	*0 - 1*	0. Movimiento no detectado 1. Movimiento detectado
8	Estado del botón de presencia.	S16	*0 - 1*	0. Inactivo 1. El retardo está activo
9	Valor de humedad medido (dos decimales).	S16	*0...10000*	0...100,00 %hr
10	Estado de ventilador.	S16	*0 - 1*	0. Modo manual 1. Modo automático
11	Estado de reinicio.	S16	*0 - 1*	0. La unidad de ambiente se ha reiniciado pero la unidad de control no ha detectado el reinicio 1. La unidad de ambiente se ha reiniciado y la unidad de control ha detectado el reinicio

7.3.1.2 Registros de entrada para información sobre dispositivos

Registro de entrada	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo
9917	Software primario ID1.	U16	*0...65535*	0...65 535
9918	Software primario ID2.	U16	*0...65535*	0...65 535
9919	Versión del software primario 1.	U16	*0...65535*	0...65 535

Registro de entrada	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo
9920	Versión del software primario 2.	U16	*0...65535*	0...65 535

7.3.2 Registros almacenados

7.3.2.1 Registros almacenados para los ajustes del dispositivo

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
0	Valor de consigna de Modbus. El valor supera el valor definido por el usuario al escribir.	U16	*20...420*	2,0...42,0 °C	*210*
1	Centro del valor de consigna.	U16	*18...26*	18...26 °C	*21*
2	Intervalo del valor de consigna.	U16	*0...16*	0...16 °C	*2*
3	Paso de desviación del valor de consigna.	U16	*1...5*	0,1...0,5 °C	*5*
4	Sobrecarga del régimen del ventilador del usuario. El valor anula el valor definido por el usuario al escribir.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4*	0. Desactivado 1. Régimen 1 2. Régimen 2 3. Régimen 3 4. Automático	*4*
5	Régimen actual del ventilador.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Desactivado 1. Régimen 1 2. Régimen 2 3. Régimen 3	*0*
6	Modo de funcionamiento actual. El valor anula el valor definido por el usuario al escribir.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Desactivado 1. Día 2. Noche 3. Eco	*0*
7	Valor de medición de la temperatura exterior.	U16	*0...500*	0,0...50,0 °C	*230*
8	Valor de medición del CO_2 exterior.	U16	*0...2000*	0...2000 ppm	*400*
9	Retardo del salvapantallas.	U16	*0 - 1 - 2 - ... - 6*	0. 15 s 1. 30 s 2. 1 min 3. 2 min 4. 5 min 5. 10 min 6. 30 min	*0*
10	Brillo de la pantalla cuando el salvapantallas está activo.	U16	*0...100*	0...100 %	*10*
11	Brillo de la pantalla.	U16	*0...100*	0...100 %	*70*

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
12	Temporizador de presencia. El temporizador se activa cuando el usuario toca el botón de presencia o cuando el sensor de presencia detecta movimiento.	U16	*0 - 1 - 2 - ... - 6*	0. 5 min 1. 15 min 2. 30 min 3. 60 min 4. 90 min 5. 120 min 6. Apagado / filtrado	*6*
13	Compensación de la medición de la temperatura.	U16	*-30...30*	-3,0...3,0 °C	*0*
14	Compensación de la medición de CO_2.	U16	*-100...100*	-100...100 ppm	*0*
15	Compensación en la pantalla de temperatura.	U16	*-30...30*	-3,0...3,0 °C	*0*
16	Compensación en la pantalla de CO_2.	U16	*-100...100*	-100...100 ppm	*0*
17	Valor del temporizador.	U16	*0...65535*	0...65 535 min	*0*
18	Estado de detección de PIR. El registro se restablece tras una operación de lectura satisfactoria.	U16	*0 - 1*	0. Sin detección 1. Detección	*0*
19	Estado de interacción del botón de presencia. Este registro se restablece tras una operación de lectura satisfactoria.	U16	*0 - 1*	0. Botón presionado 1. Botón presionado	*0*
20	Temperatura exterior mostrada en pantalla. Si el valor medido no está disponible o el valor del registro 7 es 0, el campo de la pantalla estará vacío.	U16	*0 - 1*	0. Se muestra el valor medido. 1. Se muestra el valor del registro 7.	*0*
21	CO_2 exterior mostrado en pantalla. Si el valor medido no está disponible o el valor del registro 8 es 0, el campo de la pantalla queda vacío.	U16	*0 - 1*	0. Se muestra el valor medido. 1. Se muestra el valor del registro 8.	*0*
22	Estado del botón de ventilador.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*1*
23	Estado del botón de presencia.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*1*
24	Visibilidad del valor de CO_2 / humedad.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. No visible 1. Humedad y CO_2 2. Humedad 3. CO_2	*1*
25	Mostrar valor de consigna en pantalla.	U16	*0 - 1*	0. Temperatura medida 1. Valor de consigna	*0*

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
26	Unidad de temperatura.	U16	*0 - 1*	0. Celsius 1. Fahrenheit	*0*
27	Tipo de ventilador.	U16	*0 - 1*	0. Ventilador EC 1. Ventilador de 3 regímenes	*0*
28	Función del botón de presencia.	U16	*0 - 1*	0. Retardo 1. Activado/ desactivado	*0*
29	Estado del botón de presencia y anulación del temporizador.	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
30	Modo Día automático tras la detección de PIR, pulsación del botón de presencia o fin del temporizador.	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*1*
31	Modo Noche / de ahorro. El modo seleccionado se activa cuando finaliza el temporizador.	U16	*0 - 1*	0. Noche 1. Ahorro	*0*
32	Visibilidad del símbolo de refrigeración.	U16	*0 - 1*	0. No visible 1. Visible	*0*
33	Visibilidad del símbolo de calefacción.	U16	*0 - 1*	0. No visible 1. Visible	*0*
34	Dirección de esclavo BMS (RS-485).	U16	*0...247*	0...247	*1*
35	Velocidad de bus BMS (RS-485).	U16	*0 - 1 - 2 - ... - 5*	0. 9600 bps 1. 14400 bps 2. 19200 bps 3. 38400 bps 4. 57600 bps 5. 115200 bps	*0*
36	Paridad de bus BMS (RS-485).	U16	*0 - 1 - 2*	0. Ninguna 1. Impar 2. Par	*0*
37	Bits de parada de bus BMS (RS-485).	U16	*0 - 1*	0. 1 bit de parada 1. 2 bits de parada	*0*
38	Modo RS-485.	U16	*1*	1. Modbus	*1*
39	Modo del botón de ventilador.	U16	*1 - 2*	1. 0 - 1 - 2 - 3 - Auto 2. 0 - alternar régimen - Auto	*1*
40	Alternar régimen del ventilador.	U16	*1 - 2 - 3*	1. Régimen 1 2. Régimen 2 3. Régimen 3	*1*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
41	Estado de la función de calibración automática (algoritmo ABC).	U16	*0 - 1*	0. ABC desactivado 1. ABC activado	*1*
42	Compensación de la medición de humedad.	S16	*-500...500*	-50,0...50,0 %hr	*0*
43	Compensación en la pantalla de humedad.	S16	*-500...500*	-50,0...50,0 %hr	*0*
44	Estado de la pantalla.	U16	*0 - 1*	0. Pantalla activada 1. Pantalla desactivada	*0*
45	Modo de interacción con el usuario.	U16	*0 - 1*	0. Solo botón de presencia activo 1. Funcionamiento normal	*1*
46	Estado de retroalimentación del botón de presencia.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*0*
47	Estado de reinicio.	U16	*0 - 1*	0. La unidad de ambiente se ha reiniciado pero la unidad de control no ha detectado el reinicio 1. La unidad de ambiente se ha reiniciado y la unidad de control ha detectado el reinicio	*0*

7.3.2.2 Registros almacenados para la denominación de dispositivos

Registro almacenado	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
9900	Caracteres 1 y 2 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*21870*
9901	Caracteres 3 y 4 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*28257*
9902	Caracteres 5 y 6 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*28005*
9903	Caracteres 7 y 8 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*25632*
9904	Caracteres 9 y 10 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*25701*
9905	Caracteres 11 y 12 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*30313*
9906	Caracteres 13 y 14 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*25445*

Registro almacenado	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Intervalo	Predeterminado
9907	Caracteres 15 y 16 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*0*
9908	Caracteres 17 y 18 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*0*
9909	Caracteres 19 y 20 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*0*
9910	Caracteres 21 y 22 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*0*
9911	Caracteres 23 y 24 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*0*
9912	Caracteres 25 y 26 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*0*
9913	Caracteres 27 y 28 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*0*
9914	Caracteres 29 y 30 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*0*
9915	Caracteres 31 y 32 del nombre del dispositivo.	U16	*0...65535*	[0...255], [0...255]	*0*

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