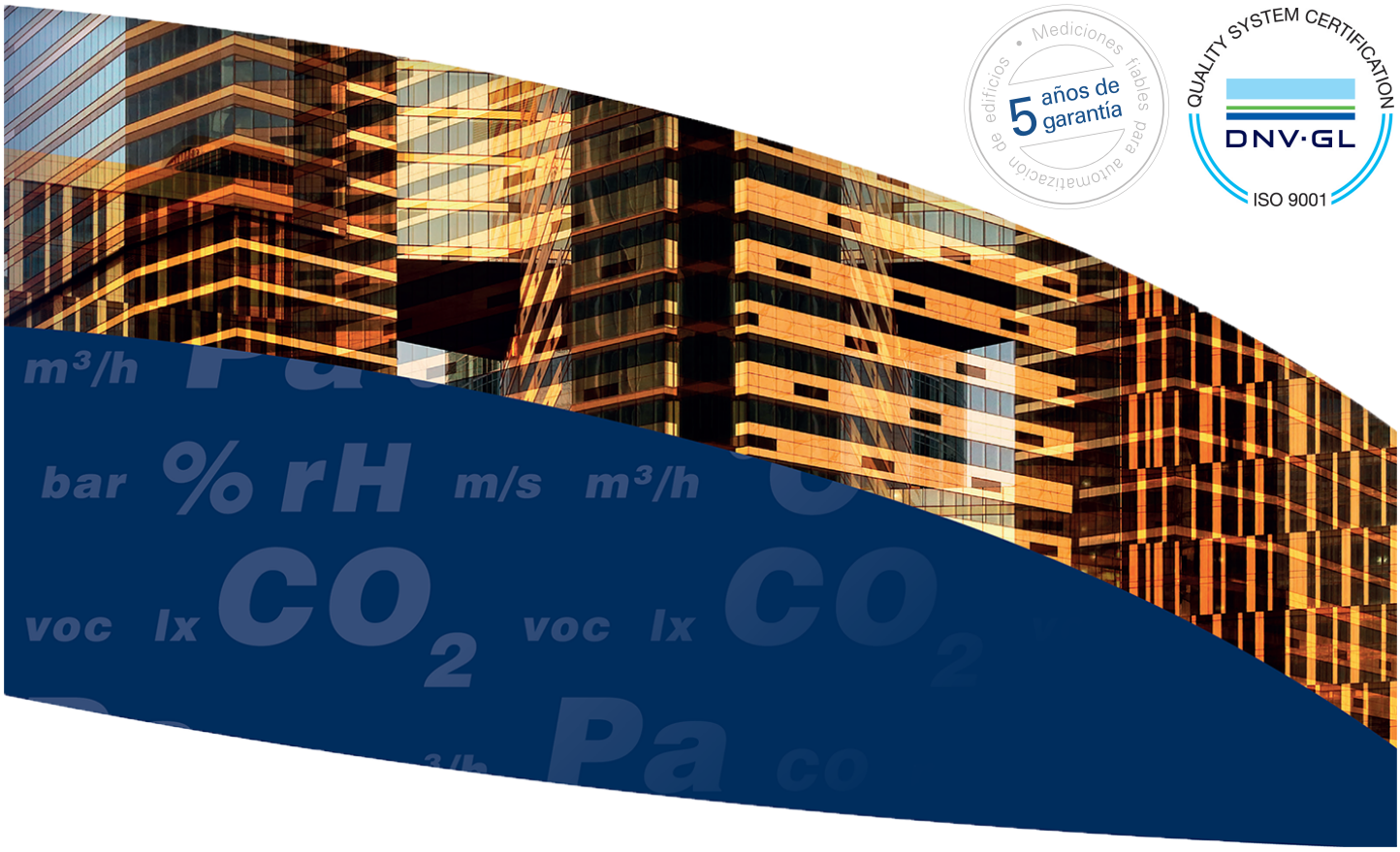
akribis

GUÍA DEL USUARIO

TRI

Produal

Distributed by AKRIBIS



TRI - Unidad de sala con pantalla táctil

Guía del usuario

Esta guía del usuario es para los dispositivos cuya versión del software sea 5.01 o posterior.

PRODUAL
measure-be sure.

Contents

1 Precauciones de seguridad..... 4

2 Descripción de las funciones.....5
2.1 Modos de funcionamiento..... 5
2.1.1 Modo confort..... 5
2.1.2 Modo ecológico..... 5
2.1.3 Modo Off..... 5
2.1.4 Modo de bloqueo..... 5
2.1.5 Modo aumento..... 6
2.1.6 Modo de control..... 6
2.1.7 Modo noche..... 6
2.2 Entradas..... 6
2.2.1 Entradas resistivas..... 6
2.2.2 Entradas digitales..... 6
2.3 Salidas..... 7
2.3.1 Salidas analógicas..... 7
2.3.2 Salida de relé..... 7
2.4 Interfaz del usuario..... 8
2.4.1 Vista principal de información..... 9
2.4.2 Vista secundaria de información y botón de acción..... 10
2.4.3 Vistas del punto de referencia..... 11
2.4.4 Retroiluminación de la pantalla..... 13
2.4.5 Unidad de temperatura en pantalla..... 13
2.4.6 Vista de fallo de sensor..... 13
2.4.7 Idioma de la pantalla..... 14
2.5 Funciones de calendario..... 14
2.6 Conexión a las unidades de control CU y CU-LH..... 15

3 Puesta en funcionamiento.....16
3.1 Montaje del producto..... 16
3.2 Cableado..... 17
3.2.1 Cableado TRI-1R y TRI-P-1R..... 18
3.2.2 Cableado TRI-3A..... 19
3.3 Configuración del dispositivo..... 19
3.3.1 Menú Control settings..... 20
3.3.2 Menú Inputs & Outputs..... 21
3.3.3 Menú Operating Modes..... 22
3.3.4 Menú Display..... 23
3.3.5 Menú System..... 26
3.4 Uso de las funciones de calendario..... 27

4 Modbus.....29
4.1 Propiedades de Modbus..... 29
4.2 Códigos de función Modbus..... 29
4.3 Registros Modbus..... 29
4.3.1 Bobinas..... 29
4.3.2 Entradas específicas..... 30
4.3.3 Registros de entrada..... 30
4.3.4 Registros almacenados..... 32

5 BACnet..... 42
5.1 Propiedades de BACnet..... 42

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

5.2 Objetos de entrada analógica..... 42
5.3 Objetos de valor analógico..... 42
5.4 Objetos de salida binaria..... 42
5.5 Objetos de entrada binaria..... 43
5.6 Objetos de valor de estado múltiple..... 44
5.7 Objetos de propiedad..... 45
5.7.1 App. Config objeto..... 45

6 Desecho..... 51

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

1 Precauciones de seguridad

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

Lea atentamente esta guía del usuario antes de poner en marcha, usar o reparar este dispositivo. Para evitar cualquier tipo de daño a personas o cosas, siga atentamente las instrucciones. Produal no se hace responsable de los peligros o daños a personas o cosas 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 en el sistema, incluso en caso de una avería.

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

Después de la instalación, el producto formará parte de un sistema cuyas especificaciones y características de rendimiento no están 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 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 o causar un peligro para los seres humanos, los animales o la propiedad.

En este documento, hay diferentes tipos de advertencias y notas. Los tipos de advertencia y nota se definen en la siguiente tabla.

Señal	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 importante indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños en el dispositivo o la propiedad.
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.

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

2 Descripción de las funciones

2.1 Modos de funcionamiento

El aparato dispone de seis modos de funcionamiento que tienen sus propios ajustes configurables. Los modos de funcionamiento se denominan confort, eco, aumento, bloqueo, noche y off. Además, hay disponible un botón de selección del modo de control.

Las siguientes funciones pueden controlar los modos de funcionamiento:

- Uso de los botones de visualización del dispositivo
- Utilizar una entrada digital (por ejemplo, detección de ocupación)
- Usando comunicación bus

2.1.1 Modo confort

El modo confort es el modo de funcionamiento básico que permite al usuario controlar las funciones del aparato. En el modo confort el usuario ajusta el punto de referencia (o mediante el sistema en red) y se muestra en la pantalla. El objetivo y el rango de ajuste del punto de ajuste del usuario se pueden establecer (el objetivo predeterminado es la temperatura y el rango es 14,0-30,0 °C).

2.1.2 Modo ecológico

El dispositivo puede cambiar al modo ECO a través de la red o a través de la entrada digital (por ejemplo, detección de la ocupación).

En el modo eco, el dispositivo controla la temperatura según el punto de referencia del modo eco. El modo eco se puede cancelar presionando el botón en la pantalla delantera. Cuando se cancela el modo eco, el dispositivo cambia al modo confort.

Nota: El botón del modo ECO se puede desactivar mediante los ajustes de configuración. Cuando el botón está desactivado, el usuario no puede cancelar el modo ECO.

2.1.3 Modo Off

El dispositivo puede cambiar al modo Off a través de la red, a través de la entrada digital (por ejemplo, detección de la ocupación) o mediante el botón de la pantalla.

En el modo apagado, la vista de puntos de ajuste se atenúa y los botones de puntos de ajuste están ocultos.

El modo off puede activarse a través de la vista de ajustes adicionales pulsando el botón . El modo desactivado se puede cancelar pulsando el botón en la vista principal o en la vista de ajustes adicionales. Cuando se cancela el modo off, el aparato pasa al modo confort.

2.1.4 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.

Se encuentran disponibles las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	La función está deshabilitada.
On/Off Only	Los botones del modo OFF, iluminación y aire acondicionado están disponibles.
Adjust Only	Botones disponibles de punto de referencia.
No Input	Todos los botones no están disponibles.

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

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

2.1.5 Modo aumento

El modo de aumento activa la salida del relé manualmente durante un periodo de tiempo en modelos -1R. El dispositivo puede cambiar al modo de aumento a través de la red o mediante el botón de la pantalla ( ).

Nota: Si el relé se controla mediante la red de comunicación, el modo aumento no tiene efecto en el relé.

El tiempo de impulso puede ajustarse a 0 - 480 minutos. Si el tiempo se ajusta a 0, el modo aumento se desactiva. El modo aumento se puede cancelar presionando el botón o en la red. El tiempo de impulso restante se visualiza en la pantalla.

2.1.6 Modo de control

El dispositivo tiene un botón de modo de control que se puede usar para cambiar el modo de control (valor de red). Los modos pueden modificarse pulsando el botón.

El botón de modo de control no está activo de forma predeterminada. El botón se puede activar a través del modo de configuración. Se encuentran disponibles las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Disabled	La función está deshabilitada.
Htg/Clg	Selecciones de *HEAT*, *COOL* disponibles.
Htg/Clg/Fan	Selecciones de *HEAT*, *COOL*, *FAN* disponibles.
Auto/Htg/Clg	Selecciones de *AUTO*, *HEAT*, *COOL* disponibles.
Auto/Htg/Clg/Fan	Selecciones de *AUTO*, *HEAT*, *COOL*, *FAN* disponibles.
Auto/Htg/Fan	Selecciones de *AUTO*, *HEAT*, *FAN* disponibles.
Auto/Clg/Fan	Selecciones de *AUTO*, *COOL*, *FAN* disponibles.

2.1.7 Modo noche

El dispositivo se puede cambiar al modo nocturno usando la entrada digital. En el modo nocturno, la pantalla de destino se atenúa y la velocidad del ventilador se configura como el valor de la velocidad del ventilador nocturno.

Cuando el dispositivo vuelve del modo noche al modo confort, el punto de ajuste se establece en el punto de ajuste nominal.

2.2 Entradas

2.2.1 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 medidas se pueden leer también a través de la red de comunicación.

2.2.2 Entradas digitales

La entrada de contacto libre de potencial puede configurarse para diferentes funciones. Se puede ajustar el retardo de conmutación de activo a pasivo.

Se encuentran disponibles las siguientes opciones:

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

Selección	Descripción
Disabled	La entrada está desactivada.
Close for ECO	La entrada se utiliza para la activación del modo eco. El modo Eco se activa cuando se cierra el contacto.
Open for ECO	La entrada se utiliza para la activación del modo eco. El modo eco se activa cuando se abre el contacto.
Close for OFF	La entrada se utiliza para la activación del modo off. El modo Off se activa cuando se cierra el contacto.
Open for OFF	La entrada se utiliza para la activación del modo off. El modo off se activa cuando se abre el contacto.
DI Contact Alarm	Cuando se cierra el contacto se muestra el mensaje de alarma "Alarma de contacto de DI" en la pantalla.
Network	La entrada está disponible en la red de comunicación como entrada digital.
Close for Night	La entrada se utiliza para la activación del modo de noche. El modo de noche se activa cuando se cierra el contacto.

2.3 Salidas

2.3.1 Salidas analógicas

Los modelos TRI-3A tienen tres salidas analógicas (0-10 V CC) que se pueden usar para enviar mediciones del dispositivo u otra información al BMS, por ejemplo.

Se encuentran disponibles las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Network	La salida se controla a través de la red de comunicación.
Sensor 1	La salida se controla según el valor del sensor de temperatura 1.
Sensor 2	La salida se controla según el valor del sensor de temperatura 2.
Sensor 3	La salida se controla según el valor del sensor de temperatura 3.
Setpoint	La salida se controla según el valor del punto de referencia.
Fan	La salida se controla según el valor de la velocidad del ventilador seleccionado. La salida se escala en las siguientes tensiones: • Ventilador encendido/apagado: 0 = 0 %, 1 = 100 % • Ventilador de dos velocidades: 0 = 0 %, 1 = 50 %, 2 = 100 % • Ventilador de tres velocidades: 0 = 0 %, 1 = 33 %, 2 = 66 %, 3 = 100 % • Ventilador de seis velocidades: 0 = 0 %, 1 = 17 %, 2 = 33 %, 3 = 50 %, 4 = 66 %, 5 = 83 %, 6 = 100 %
Humidity	La salida se controla según el valor de la humedad.
CO2	La salida se controla según el valor del CO_2.

2.3.2 Salida de relé

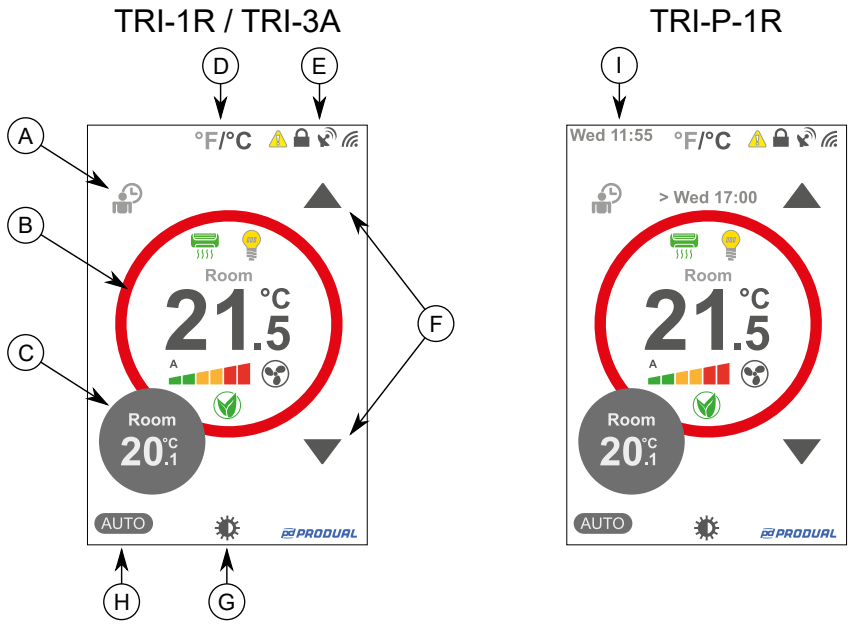
Los modelos -1R tienen una salida de relé que se controla de acuerdo con el modo de refuerzo, el horario del calendario o mediante la red de comunicación.

Se encuentran disponibles las siguientes opciones:

Selección	Descripción
Control NC	Normalmente cerrado. Controlado de acuerdo con el modo de refuerzo y el horario del calendario.

Selección	Descripción
Control NO	Normalmente abierto. Controlado de acuerdo con el modo de refuerzo y el horario del calendario.
Network	Se controla a través de la red de comunicación.

2.4 Interfaz del usuario



A. Botón de modo aumento
B. Vista principal de información
C. Vista secundaria de información y botón de acción
D. Botón de selección de la unidad de temperatura
E. Información de estado
F. Botones de ajuste del punto de referencia de temperatura
G. Botón de selección del nivel de retroiluminación
H. Modo de control
I. Día y hora

La interfaz de usuario incluye zonas sensibles al tacto que pueden utilizarse para cambiar la configuración del dispositivo.

- Los botones de ajuste del punto de referencia de temperatura permiten ajustar el punto de referencia de temperatura.
- El botón de selección del nivel de retroiluminación permite atenuar o apagar la pantalla.
- La pantalla de información principal tiene varias áreas táctiles que se pueden utilizar para ajustar la configuración, por ejemplo, la velocidad del ventilador.
- 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.

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

2.4.1 Vista principal de información

TRI



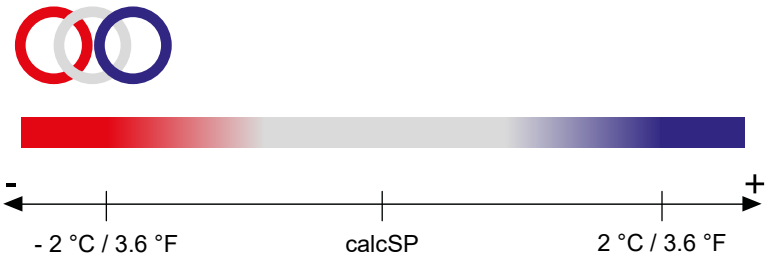
TRI-P



Símbolo	Descripción
	Anillo de energía. El color del anillo de energía indica la distancia entre la temperatura medida y el punto de referencia. El color del anillo de energía también se puede definir como un color estático seleccionado.
	Botón del aire acondicionado. El botón se puede utilizar para activar el aire acondicionado (encendido/apagado).
	Botón de iluminación. El botón permite controlar la iluminación (encendido/apagado)
	Vista del punto de referencia. El próximo cambio programado del punto de referencia también se muestra en los modelos -P.
	Botón de modo ecológico. El modo Eco puede cancelarse con el botón.
	Vista de la velocidad del ventilador y botón de ajuste.

2.4.1.1 Colores de anillo de energía

De manera predeterminada, el color del anillo de energía indica la demanda de calefacción/aire acondicionado. El anillo de energía es blanco cuando la temperatura medida es igual al punto de referencia. La densidad del color rojo/azul del anillo de energía modula en base a lo lejos que se encuentra la temperatura del punto de referencia (*calcSP*). Cuando la diferencia es de 2 °C/3,6 °F, el color del anillo de energía estará a densidad total.



El color del anillo también se puede definir como un color estático. Se encuentran disponibles los siguientes colores:



2.4.1.2 Vista y botón de la velocidad del ventilador

La velocidad del ventilador se puede mostrar de varias maneras diferentes. La visualización del ventilador puede activarse a través del modo de configuración.

Están disponibles las siguientes vistas de velocidad del ventilador:

Selección del menú	Estilo de vista del ventilador
Bar	

Selección del menú	Estilo de vista del ventilador
Bar & Fan	
Coloured Bar	
Coloured Bar & Fan	
Fan	
Disabled	Vista del ventilador deshabilitada.

"A" aparece sobre la barra cuando el control de la velocidad del ventilador es automático. El número de barras mostradas depende de la velocidad del ventilador.

Están disponibles las siguientes opciones de selección de velocidad del ventilador:

Selección del menú	Descripción
Disabled	La función está deshabilitada.
1-step	Ventilador activado/desactivado.
2-step	Ventilador de dos velocidades.
3-step	Ventilador de tres velocidades.
6-step	Ventilador de seis velocidades.
1-step+Auto	Ventilador activado/desactivado con selección automática de velocidad.
2-step+Auto	Ventilador de dos velocidades con selección automática de velocidad.
3-step+Auto	Ventilador de tres velocidades con selección automática de velocidad.
6-step+Auto	Ventilador de seis velocidades con selección automática de velocidad.
Advanced	Ventilador de seis velocidades con selección automática de velocidad y velocidad de modo nocturno separada.
CU-3-step+Auto	Ventilador de tres velocidades con selección automática de velocidad. Usar con control de velocidad de ventilador CU y CU-LH.

El usuario puede controlar la velocidad del ventilador utilizando la pantalla de velocidad del ventilador en la pantalla de información principal. La velocidad deseada puede ajustarse tocando la pantalla varias veces. Cuando se ajusta la velocidad manual del ventilador, aparecerá "M" encima de la barra de velocidad.

El ajuste manual de la velocidad está disponible en el modo ecológico. El ajuste manual de la velocidad está desactivado en el modo Off.

Nota: La vista de velocidad del ventilador también se puede utilizar para mostrar y ajustar otras funciones utilizando las vistas sin el símbolo del ventilador.

2.4.2 Vista secundaria de información y botón de acción

La vista de información secundaria muestra la información de medición y la duración del modo aumento restante.

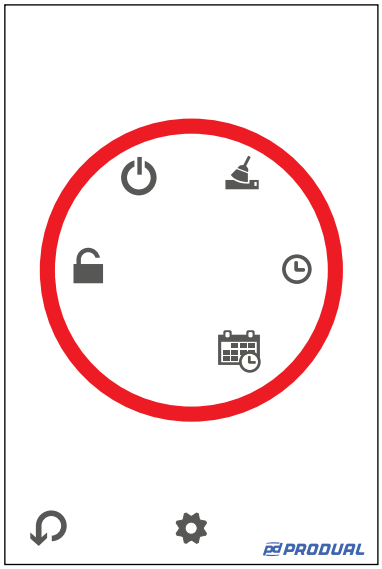


La vista de información secundaria también se utiliza como botón para acceder a la vista de ajustes adicionales. El acceso a la vista de ajustes adicionales puede protegerse estableciendo una contraseña en el modo de configuración (*Staff Code*). La contraseña es 0000 por defecto, lo que significa que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

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

2.4.2.1 Vista de ajustes adicionales

Se puede acceder a la vista de ajustes adicionales pulsando la vista de información secundaria.



Símbolo	Descripción
	Botón de modo de limpieza. El botón sirve para activar el modo de limpieza.
	Botón de bloqueo. Este botón permite desactivar algunos botones de la pantalla.
	Botón de ajuste de la hora. Solo disponible en los modelos -P.
	Botón calendario. Este botón permite acceder a la vista de gestión de la agenda. Solo disponible en los modelos -P.
	Botón de modo off. El botón sirve para activar el modo off.
	Botón de modo de configuración. Este botón permite acceder al modo de configuración.
	Botón de escape. El botón sirve para salir de la vista de ajustes adicionales.

2.4.2.2 Modo de limpieza

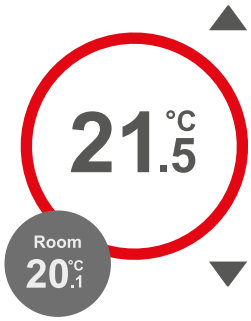
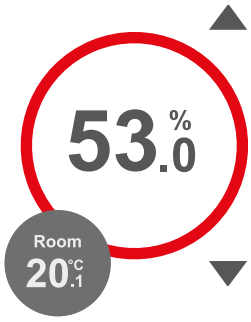
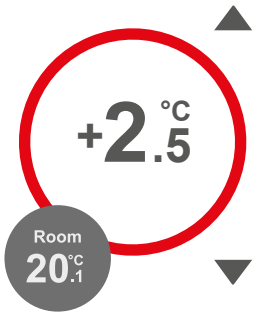
El modo de limpieza puede activarse a través de la vista de ajustes adicionales pulsando el botón . El dispositivo pasa al modo de limpieza de pantalla, en el que se ignoran todas las pulsaciones de la pantalla y se muestra un temporizador de cuenta atrás de 30 segundos. Esto permite limpiar la pantalla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



2.4.3 Vistas del punto de referencia

Como ajuste de fábrica, la vista de información principal muestra el valor de punto de referencia de temperatura. Se encuentran disponibles las siguientes opciones de vista del punto de referencia:

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

Selección	Descripción
Temperature	La vista de información principal mostrará el punto de referencia como temperatura absoluta. 
Percentage	La vista de información principal mostrará el punto de referencia como un valor de porcentaje. 
None	La vista de información principal 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. 
Temperature Rel.	La vista de información principal mostrará el punto de referencia como temperatura relativa. 
State Select	La vista de información principal mostrará el punto de referencia como un valor sin unidad. 

2.4.4 Retroiluminación de la pantalla.

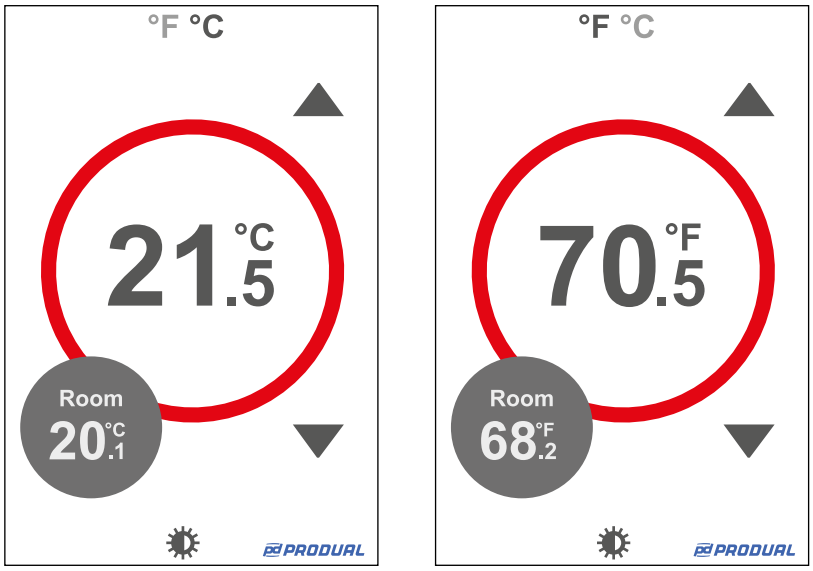
La retroiluminación de la pantalla tiene tres niveles: normal, espera y apagado. La retroiluminación está en nivel normal cuando se toca la pantalla. La pantalla se oscurece hasta el nivel de espera si no se toca durante 30 segundos. Si se ajusta el nivel espera de la retroiluminación a 0, la retroiluminación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

El nivel de retroiluminación también puede controlarse pulsando el botón . Al pulsar el botón cuando la retroiluminación de la pantalla esté en el nivel normal, la retroiluminación cambiará al nivel de espera. Pulsando el botón cuando la retroiluminación esté en el nivel de espera, la retroiluminación se apagará.

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

2.4.5 Unidad de temperatura en 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 particularmente útil en aplicaciones de hostelería con una base de clientes internacional.

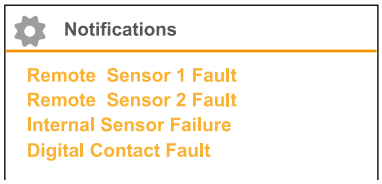


También es posible seleccionar la unidad de temperatura para la pantalla en la puesta en marcha a través del modo de configuración (*Native Units (Defaults)*).

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

2.4.6 Vista de fallo de sensor

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



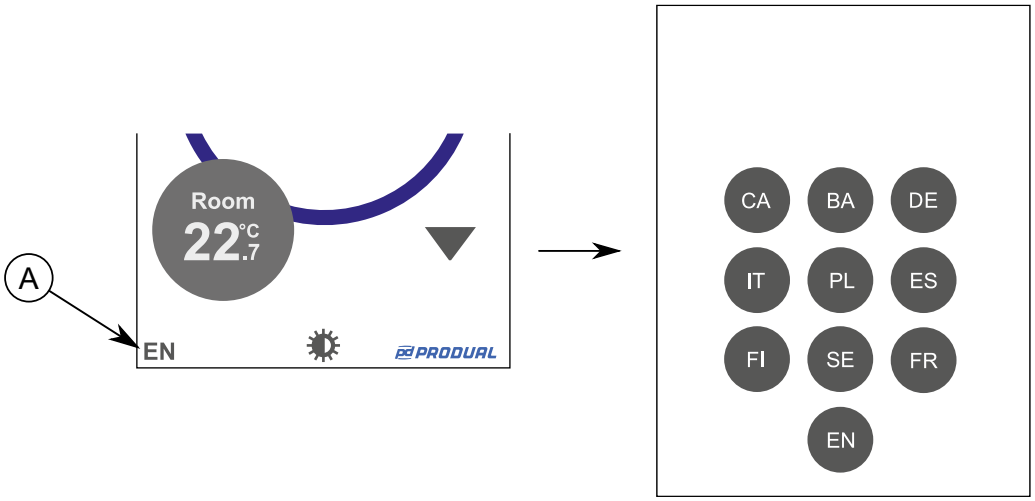
Las alarmas típicas figuran en las siguientes tablas.

Alarma	Razón
External sensor 1 fault	La resistencia del sensor RI1 está fuera de rango.

Alarma	Razón
External sensor 2 fault	La resistencia del sensor RI2 está fuera de rango.
Internal sensor failure	El sensor interno es defectuoso.
Digital contact fault	La entrada digital es defectuosa.
Time Lost	El reloj de tiempo real se ha puesto a cero. El reloj de tiempo real solo está en los modelos -P.

2.4.7 Idioma de la pantalla

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



A. Botón de selección de idioma.

Se encuentran disponibles los siguientes idiomas.

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

2.5 Funciones de calendario

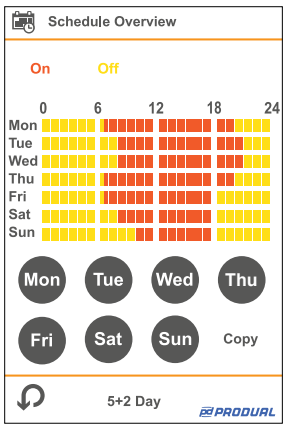
Los modelos TRI-P-1R tienen hasta cinco horas de cambio programables por día. Las horas de cambio se pueden definir por separado para todos los días, o con el modo de día 5+2 en el que las horas se definen por separado para los días de la semana y los fines de semana.

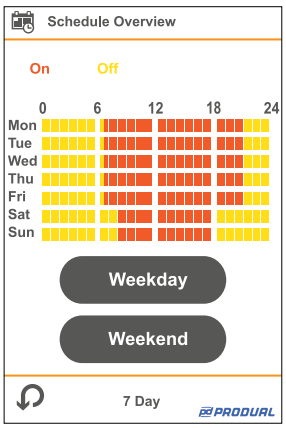
La función activa o desactiva un valor de parámetro de red y una salida de relé (modelos -1R). Se utilizan los siguientes parámetros de red:

Modelos -MOD	Registro de entrada discreto 102
Modelos -BAC	Entrada binaria 2 (*Schedule status*)

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

La pantalla *Schedule overview* muestra las horas de cambio actuales.





Las horas de cambio también se pueden copiar de un día a otro día.

2.6 Conexión a las unidades de control CU y CU-LH

Los modelos -MOD pueden integrarse con las unidades de control Produal CU y CU-LH. El dispositivo proporciona las siguientes funcionalidades para las unidades de control conectadas:

- Medición de la temperatura
- Medición de humedad (modelos -RH)
- Medición del CO_2 (modelos de -CO2)
- Ajuste de punto de referencia
- Ajuste de la velocidad del ventilador
- Anulación del modo día y ecológico

Consulte las listas de registros Modbus para conocer los registros de integración de la unidad de control Produal específicos.

Nota: Se deben establecer los parámetros de configuración siguientes.

Parámetro	Valor
Setpoint Limit Mode	*Relative*
Fan Manual Control	*CU-3-step+Auto*
Fan Speed Display	*Coloured Bar & Fan*

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

3 Puesta en funcionamiento

3.1 Montaje del producto

Aviso: Manipule el producto con cuidado. Dejar caer el producto puede causar daños internos y funciones no deseadas en el sistema conectado.

1. Compruebe que el producto no se dañe 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 situarse en un entorno seco (IP20) con grado de contaminación 1 o 2. El dispositivo se monta mediante tornillos en la caja de montaje empotrada estándar. La altura de instalación recomendada es de 150 a 180 cm.

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

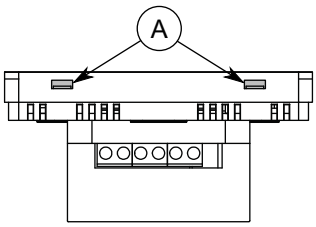
   - luz solar directa
   - proximidad de ocupante
   - flujo de aire desde puertas o ventanas
   - flujo de aire desde boquillas de ventilación
   - flujo de aire desde la caja de montaje empotrada
   - temperatura diferencial causada por la pared externa

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

   Condiciones de funcionamiento

Temperatura	De 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F)
Humedad	0-95 % de humedad relativa (sin condensación)

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

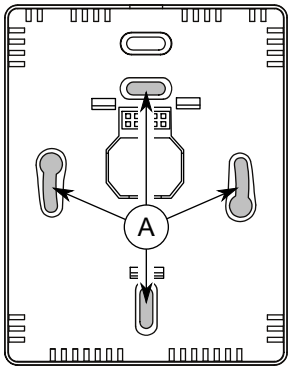


   A. Clips de bloqueo

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

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

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

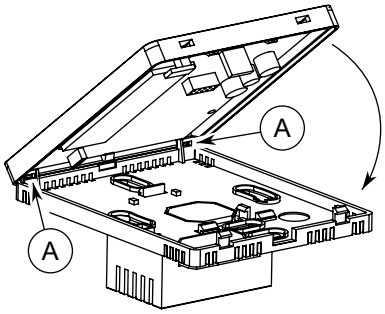


A. Puntos de montaje

El diámetro máximo del tornillo es de 4,3 mm.

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

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



A. Clips y orificios de fijación

3.2 Cableado

Aviso: Solo profesionales capacitados pueden realizar la puesta en funcionamiento y el cableado del dispositivo. Efectúe siempre el cableado del dispositivo en una red eléctrica desenergizada.

Aviso: Este producto es un aparato de clase 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 de categoría de sobretensión I o II según IEC 60664-1. Utilice una protección externa contra sobretensiones si el aparato está conectado a una red eléctrica de 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.

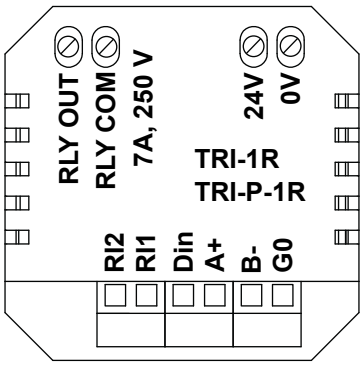
PRECAUCIÓN: Utilice cables de una sola hebra o utilice virolas de cable si se utilizan cables de varias hebras.

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

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

3.2.1 Cableado TRI-1R y TRI-P-1R

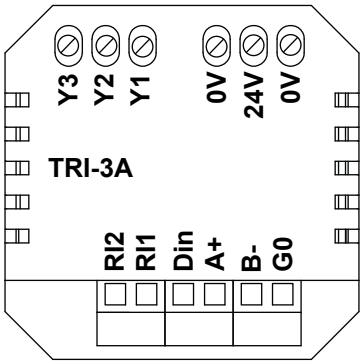
PRECAUCIÓN: Las secciones transversales de cableado de la conexión de relé deben adaptarse a las condiciones de protección contra sobrecargas (máximo 10 A). Los cableados deben cumplir las regulaciones locales.



RLY OUT	Salida de relé, 230 V CA/30 V CC, 7 A	
RLY COM	Salida de relé, contacto común, 230 V CA/30 V CC, 7 A **Aviso:** Añada un fusible externo al conector común del relé. Utilice un fusible lento (máx. 10 A) de acuerdo con la norma IEC 60127-2. El producto no tiene un fusible interno para los relés.	
24V	Fuente de alimentación, 24 V CA/CC	
0V	0 V, común	
RI2	Entrada del sensor de temperatura exterior 2, NTC 10	**Importante:** La longitud máxima del cable es de 3 m.
RI1	Entrada del sensor de temperatura exterior 1, NTC 10	
Din	Entrada digital, contacto sin tensión	
A+	Modbus RTU/BACnet MS/TP, RS-485	
B-		
G0	0 V, común	

3.2.2 Cableado TRI-3A

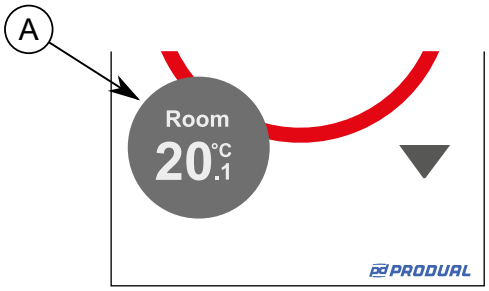
Importante: La fuente de tensión de alimentación debe ser igual en el controlador y en los dispositivos de 24 V CA conectados.



0V	0 V, común	
24V	Fuente de alimentación, 24 V CA/CC	
0V	0 V, común	
RI2	Entrada del sensor de temperatura exterior 2, NTC 10	**Importante:** La longitud máxima del cable es de 3 m.
RI1	Entrada del sensor de temperatura exterior 1, NTC 10	
Din	Entrada digital, contacto sin tensión	
A+	Modbus RTU/BACnet MS/TP, RS-485	
B-		
G0	0 V, común	

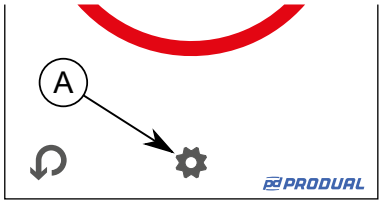
3.3 Configuración del dispositivo

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



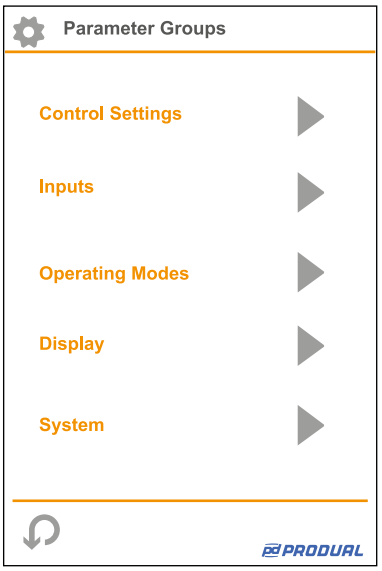
A. Botón de acción

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.



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. Salga del modo de configuración pulsando el botón ↩.

6. Vuelva a la vista principal pulsando el botón ↩.
El dispositivo se reinicia antes de que se muestre la vista principal.

3.3.1 Menú Control settings

Elemento del menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Nominal Setpoint	*0.0...95.0*	*21.0*	Punto de referencia nominal.
Setpoint Limit Mode	*Absolute / Relative*	*Absolute*	Método de ajuste de límite del punto de referencia. *Absolute*: Establezca las temperaturas límite absolutas en los parámetros *Min. Setpoint Adj.* y *Max. Setpoint Adj.*. *Relative*: Establezca las temperaturas límite relativas en los parámetros *Min. Setpoint Adj.* y *Max. Setpoint Adj.*. Los límites son relativos en el valor *Nominal Setpoint*.
Min. Setpoint Adj.	*0.0...95.0*	*14.0*	Límite inferior del ajuste de punto de referencia.
Max. Setpoint Adj.	*0.0...95.0*	*30.0*	Límite superior del ajuste de punto de referencia.

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

3.3.2 Menú Inputs & Outputs

Elemento del menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Sensor 1 Source	*Network / Hardware*	*Network*	Fuente del sensor de temperatura 1. *Network* — Valor de red. *Hardware* — Valor de entrada de RI1.
Sensor 2 Source		*Network*	Fuente del sensor de temperatura 2. *Network* — Valor de red. *Hardware* — Valor de entrada de RI2.
Sensor 3 Source		*Hardware*	Fuente del sensor de temperatura 3. *Network* — Valor de red. *Hardware* — Valor de sensor de la temperatura interna.
Digital Input Mode	*Disabled / Close for ECO / Open for ECO / Close for OFF / Open for OFF / DI Contact Alarm / Network / Close for Night*	*Close for ECO*	Uso de la entrada digital. *Disabled* — La entrada no se está utilizando. *Close for ECO* — El modo Eco se activa cuando se cierra el contacto. *Open for ECO* — El modo Eco se activa cuando se abre el contacto. *Close for OFF* — El modo Off se activa cuando se cierra el contacto. *Open for OFF* — El modo Off se activa cuando se abre el contacto. *DI Contact Alarm* — Contacto de alarma. *Network* — Valor de red. *Close for Night* — El modo de noche se activa cuando se cierra el contacto.
Digital Input Delay	*0...7200*	*0*	Retardo de entrada cuando el contacto pasa de activo a pasivo (segundos).
Internal Sensor Cal.	*-10.0...10.0*	*0.0*	Ajuste del sensor de temperatura interna (°C/°F).
RI1 Cal.	*-10.0...10.0*	*0.0*	Sintonización del sensor de temperatura RI1 (°C/°F).
RI2 Cal.	*-10.0...10.0*	*0.0*	Sintonización del sensor de temperatura RI2 (°C/°F).
Humidity Cal.	*-10.0...10.0*	*0.0*	Ajuste del sensor de humedad (%rH). Disponible solo en los modelos -RH.
CO2 Cal.	*-500...500*	*0*	Ajuste del sensor de CO_2 (ppm). Disponible solo para modelos -CO2.

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

Elemento del menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Y1 Mode *Y2 Mode* *Y3 Mode*	*Network / Sensor 1 / Sensor 2 / Sensor 3 / Setpoint / Fan / Humidity / CO2*	*Fan* *Setpoint* *Sensor 3*	Fuente de control de salida Y1/Y2/Y3. Disponible solo en los modelos TRC-3A. *Network* — La salida se controla a través de la red de comunicación. *Sensor 1* — La salida se controla según el valor del sensor de temperatura 1. *Sensor 2* — La salida se controla según el valor del sensor de temperatura 2. *Sensor 3* — La salida se controla según el valor del sensor de temperatura 3. *Setpoint* — La salida se controla según el valor del punto de referencia. *Fan* — La salida se controla según el valor de la velocidad del ventilador seleccionado. *Humidity* — La salida se controla según el valor de la humedad. *CO2* — La salida se controla según el valor del CO_2.
AO Temp. Scale	*0...100*	*50*	Valor de salida de temperatura a 10 V. Disponible solo en los modelos TRC-3A.
AO CO2. Scale	*0...5000*	*5000*	Valor de salida de CO_2 a 10 V. Disponible solo en los modelos TRC-3A.
Fan Night Speed	*0...6*	*0*	Velocidad del ventilador en el modo noche.
AO SP Min	*0...100*	*0*	Escala de salida del punto de referencia, límite mínimo. Disponible solo en los modelos TRC-3A.
AO SP Max	*0...100*	*0*	Escala de salida del punto de referencia, límite máximo. Disponible solo en los modelos TRC-3A.

3.3.3 Menú Operating Modes

Elemento del menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Lock Mode	*Disabled / On/ Off Only / Adjust Only / No Input*	*Disabled*	Modo de bloqueo. *Disabled* — La función está deshabilitada. *On/Off Only* — Los botones del modo OFF, iluminación y aire acondicionado están disponibles. *Adjust Only* — Botones disponibles de punto de referencia de la temperatura. *No Input* — Todos los botones no están disponibles.
Lock Code	*0000...9999*	*0000*	Contraseña del modo de bloqueo (0000 = sin contraseña).
Relay Mode	*Control NC / Control NO / Network*	*Control NC*	Dirección del funcionamiento del relé. Disponible solo en los modelos -1R. *Control NC* — Normalmente cerrado. *Control NO* — Normalmente abierto. *Network* — Se controla a través de la red de comunicación.

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

Elemento del menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Fan Manual Control	*Disabled / 1-step / 2-step / 3-step / 6-step / 1-step+Auto / 2-step+Auto / 3-step+Auto / 6-step+Auto / Advanced / CU-3-step+Auto*	*Disabled*	Modo de selección de la velocidad del ventilador. *Disabled* — La función está deshabilitada. *1-step* — Ventilador activado/desactivado. *2-step* — Ventilador de dos velocidades. *3-step* — Ventilador de tres velocidades. *6-step* — Ventilador de seis velocidades. *1-step +Auto* — Ventilador activado/desactivado con selección automática de velocidad. *2-step +Auto* — Ventilador de dos velocidades con selección automática de velocidad. *3-step +Auto* — Ventilador de tres velocidades con selección automática de velocidad. *6-step +Auto* — Ventilador de seis velocidades con selección automática de velocidad. *Advanced* — Ventilador de seis velocidades con selección automática de velocidad y velocidad de modo nocturno separada. *CU-3-step +Auto* — Ventilador de tres velocidades con selección automática de velocidad. Usar con control de velocidad de ventilador CU y CU-LH.
Party Mode (Boost) Time	*0...480*	*0*	Tiempo de funcionamiento de modo de aumento (minutos). Si el valor es 0, el modo aumento está desactivado.
Ring Colour	*Sensor 3*	*Sensor 3*	El modo de funcionamiento que se activa cuando se activa el modo de vacaciones.

3.3.4 Menú Display

Elemento del menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Brightness	*0...20*	*5*	Nivel de brillo de retroiluminación de la pantalla.
Enable Lights	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad del botón de luces. *Disabled* — El botón no se visualiza. *Enabled* — El botón es visible.
Enable AC	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad del botón del aire acondicionado. *Disabled* — El botón no se visualiza. *Enabled* — El botón es visible.

Elemento del menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Fan Speed Display	*Disabled / Bar & Fan / Bar / Fan / Coloured Bar & Fan / Coloured Bar*	*Disabled*	Estilo del botón de velocidad del ventilador. *Disabled* — El botón no se visualiza. *Bar & Fan* —  *Bar* —  *Fan* —  *Coloured Bar & Fan* —  *Coloured Bar* — 
Mode Icon	*Disabled / Htg/Clg / Htg/Clg/Fan / Auto/Htg/Clg / Auto/Htg/Clg/Fan / Auto/Htg/Fan / Auto/Clg/Fan*	*Disabled*	Visibilidad y funciones del botón de modo de control en la vista principal. *Disabled* — El botón no se visualiza. *Htg/Clg* — Selecciones de *HEAT*, *COOL* disponibles. *Htg/Clg/Fan* — Selecciones de *HEAT*, *COOL*, *FAN* disponibles. *Auto/Htg/Clg* — Selecciones de *AUTO*, *HEAT*, *COOL* disponibles. *Auto/Htg/Clg/Fan* — Selecciones de *AUTO*, *HEAT*, *COOL*, *FAN* disponibles. *Auto/Htg/Fan* — Selecciones de *AUTO*, *HEAT*, *FAN* disponibles. *Auto/Clg/Fan* — Selecciones de *AUTO*, *COOL*, *FAN* disponibles.
Off Icon	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad del botón en OFF en la pantalla principal. *Disabled* — El botón no se visualiza. *Enabled* — El botón es visible.
Humidity Display	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad de la medición de la humedad. La sección solo está disponible para modelos -RH. *Disabled* — La medición no se visualiza. *Enabled* — La medición es visible en la pantalla secundaria de información.
CO2 Display	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad de la medición del CO_2. La sección solo está disponible para modelos -CO2. *Disabled* — La medición no se visualiza. *Enabled* — La medición es visible en la pantalla secundaria de información.
Show Unit Swap	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad del botón de intercambio de unidades de medida. *Disabled* — El botón no se visualiza. *Enabled* — El botón es visible.

Elemento del menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Sensor 1 Text	*Disabled / Room / Floor / Outside / Zone 1...3 / Bathroom / Sauna / Bedroom / Kitchen / Cooler / Flow / Hot Water / Tank / Pool / Cabin*	*Disabled*	Texto de sensor de la temperatura RI1. Ver los textos en otros idiomas del capítulo Mostrar traducciones de texto en la página 26.
Sensor 2 Text		*Disabled*	Texto de sensor de la temperatura RI2.
Sensor 3 Text		*Room*	Texto de sensor de la temperatura interna.
Setpoint Mode	*Temperature / Percentage / None / Temperature Rel. / Sate Select*	*Temperature*	Vista del punto de referencia. *Temperature*: La vista de información principal mostrará el punto de referencia como temperatura absoluta. *Percentage*: La vista de información principal mostrará el punto de referencia como un valor de porcentaje. *None*: La vista de información principal 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. *Temperature Rel.*: La vista de información principal mostrará el punto de referencia como temperatura relativa. *State Select*: La vista de información principal mostrará el punto de referencia como un valor sin unidad.
Disable ECO Button	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Disponibilidad del botón de modo ecológico en la vista principal. *Disabled*: Solo se ve el símbolo. *Enabled*: Se visualiza el símbolo y se habilita el botón.
Setpoint text	*Disabled / Room / Floor / Outside / Zone 1...3 / Bathroom / Sauna / Bedroom / Kitchen / Cooler / Flow / Hot Water / Tank / Pool / Cabin / Extract*	*Disabled*	Texto del punto de referencia. Ver los textos en otros idiomas del capítulo Mostrar traducciones de texto en la página 26.
Show Next Schedule	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad de la próxima hora de cambio programada. Solo disponible en los modelos -P. *Disabled*: La hora no se ve. *Enabled*: La hora se ve encima de la vista de información principal.

3.3.4.1 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*
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*
Extract	*Asetus*	*Börvärde*	*Consigne*	*Cel*	*Set Point*	*Consigna*	*Punt d'ajust*	*Puntua*	*Zielwert*

3.3.5 Menú System

Elemento del 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 comunicación.
Parity	*None / Odd / Even*	*None*	Paridad del bus 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). El ajuste solo está disponible para modelos BAC.
Service Pin	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Pin de servicio BACnet. *Disabled* — La función está deshabilitada. *Enabled* — El dispositivo envía el mensaje BACnet I-AM.
Maintenance Code	*0000...9999*	*6666*	Contraseña del modo de configuración (0000 = sin contraseña).
Staff Code	*0000...9999*	*0000*	Ajustes adicionales ver contraseña (0000 = sin contraseña).

Elemento del menú	Valores disponibles	Ajuste de fábrica	Descripción
Language	*ES / CA / BA / FR / IT / PL / EN / FI / SE / DE*	*EN*	Idioma de la pantalla. *ES* Español *CA* Catalán *BA* Vasco *FR* Francés *IT* Italiano *PL* Polaco *EN* Inglés *FI* Finés *SE* Sueco *DE* Alemán
Show Language Swap	*Disabled / Enabled*	*Disabled*	Visibilidad del botón de selección de idioma.
Screen Refresh Rate	*Fast / Medium / Slow*	*Fast*	Frecuencia de refresco de la pantalla.
Native Units (Defaults)	*C / F*	*C*	Unidad de temperatura por defecto (Celsius / Fahrenheit). **Importante:** Después de cambiar la unidad a través del modo de configuración, el controlador vuelve a cargar los valores predeterminados para todos los ajustes. Seleccione las unidades nativas al iniciar la puesta en marcha.
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.

3.4 Uso de las funciones de calendario

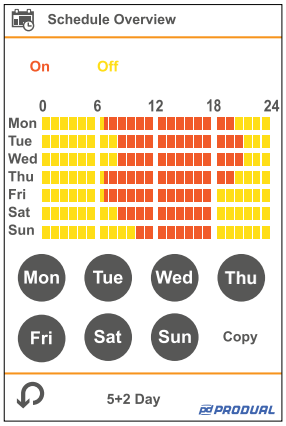
Las funciones de calendario están disponibles en los modelos TRI-P-1R.

1. Pulse la vista de información secundaria para acceder a la vista de ajustes adicionales.
2. Pulse el botón .

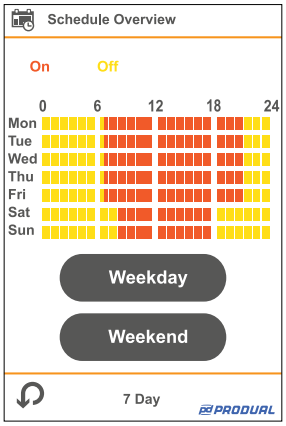
AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

3. Seleccione el modo de calendario pulsando el texto de modo.
Hay dos modos de calendario disponibles, *7 Day* y *5+2 Day*.

Modo *7 Day*



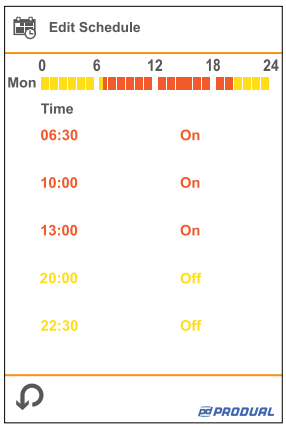
Modo *5+2 Day*



Nota: Cambiar del modo *7 Day* al modo *5+2 Day* establecerá los valores a los ajustes de grupo de día de la semana/fin de semana si los valores se cambian. Al volver al modo de siete días, los ajustes se deben restablecer para cada día.

4. Pulse el botón del día o el día de la semana/fin de semana.

5. Establezca las horas de cambio.



a. Pulse el valor de hora para establecer la hora de cambio.
b. Pulse el texto para cambiar el cambio *On / Off*.

6. Pulse el botón para volver a la vista de calendario principal.

Nota: Puede copiar los ajustes de un día a otro con el botón *Copy*.

7. Pulse el botón para volver a la vista de ajustes adicionales.

8. Pulse el botón para salir de la vista de ajustes adicionales.

4 Modbus

4.1 Propiedades de Modbus

La comunicación Modbus solo está disponible para modelos MOD.

Protocolo	RS-485 Modbus RTU
Velocidad del bus	9600*/19200/38400/57600/76800/115200 bit/s
Bits de datos	8
Paridad	ninguna*/impar/par
Bits de parada	1* / 2
ID de Modbus	1*
Carga de unidad	1/2 UL
	* ajuste de fábrica

4.2 Códigos de función Modbus

El dispositivo admite los siguientes códigos de función 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 Modbus

4.3.1 Bobinas

Regis-tro	Descripción de los paráme-tros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por de-fecto
100	Reemplazo de modo Off.	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
101	Reemplazo de modo Eco.	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
102	Estado del símbolo de congelación.	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
103	Estado del símbolo del modo aumento.	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*

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

4.3.2 Entradas específicas

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango
100	Estado de la entrada digital 1 (DI1)	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. On
101	Estado de la salida de relé	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. Activado
102	Estado del reloj	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. On
103	Estado del símbolo de iluminación	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. On
104	Estado de los símbolos del aire acondicionado	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. Activado
105	Estado de bloqueo de la pantalla	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. On
106	Estado de bloqueo de pantalla	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. On
107	Estado de aumento	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. On
108	Estado del modo ECO	Bit	*0 - 1*	0. Off 1. Activado
109	Batería baja o tiempo perdido	Bit	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado
110	Estado del ventilador	Bit	*0 - 1*	0. Modo manual 1. Modo automático

Registros adicionales para la comunicación de controladores CU y CU-LH:

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
0	Estado Persona en casa.	Bit	*0 - 1*	0. En modo off. 1. No está en el modo off.	*0*
1	Modo de la velocidad del ventilador.	Bit	*0 - 1*	0. Velocidad del ventilador manual 1. Velocidad del ventilador manual automática	*0*

4.3.3 Registros de entrada

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango
100	Medición de la 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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango
102	Medición de la temperatura exterior, entrada resistiva 2.	S16	*-400...3020*	-40.0 - 302.0 °C/°F
103	Punto de referencia calculado actual.	S16	*-400...3020*	-40.0 - 302.0 °C/°F
104	Modo de funcionamiento actual.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Confort 1. Ecológico 2. Off 3. Aumentar
105	Medición de la humedad relativa.	U16	*0...1000*	0,0-100,0 % de humedad relativa
106	Estado de alarma.	U16	*0...256*	Valor binario de 7 bits. Los bits se designan de la siguiente manera: 0. Sensor interno 1. Entrada RI1 2. Entrada RI2 3. Sensor de humedad 4. Entrada DI1 5. No se utiliza 6. Tiempo perdido El valor de alarma es el valor binario + 1.
107	Registros de entrada discretos.	U16	*0...65535*	Bit 0 = DI1, Bit 1 = relé...
108	Próxima hora de cambio programada.	U16	*0...2400*	0 - 2400
109	Próximo día de cambio programado.	U16	*0 - 1 - 2 … - 6*	0. Lunes 1. Martes 2. Miércoles 3. Jueves 4. Viernes 5. Sábado 6. Domingo
110	Próximo punto de referencia de cambio programado.	U16	*0 - 1*	0. Off 1. On
111	Velocidad actual del ventilador.	U16	*0 - 1 - 2 … - 6*	0. Off 1. Velocidad 1 2. Velocidad 2 3. Velocidad 3 4. Velocidad 4 5. Velocidad 5 6. Velocidad 6
112	Estado del modo de control.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. *AUTO* 1. *HEAT* 2. *COOL* 3. *FAN*
113	Medición de CO_2.	U16	*0...5000*	0-5000 ppm
200	Versión del firmware.	U16	-	-

Registros adicionales para la comunicación de controladores CU y CU-LH:

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango
0	Medición de la temperatura.	S16	*-400...3020*	-40.0 - 302.0 °C/°F
1	Punto de referencia calculado actual.	S16	*-400...3020*	-40.0 - 302.0 °C/°F
2	Velocidad del ventilador del usuario.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Off 1. Velocidad 1 2. Velocidad 2 3. Velocidad 3
3	Modo de funcionamiento actual.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Off 1. Modo día (modo confort) 2. Modo noche (modo off) 3. Modo ecológico
4	Medición de CO_2.	U16	*0...5000*	0-5000 ppm
5	Medición de la humedad relativa.	U16	*0...1000*	0,0-100,0 %

4.3.4 Registros almacenados

Regis-tro	Descripción de los paráme-tros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por de-fecto
100	Punto de referencia nominal.	U16	*0...950*	0,0 - 95,0 °C/°F	*210*
101	Unidad del punto de referencia.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4*	0. Temperatura 1. Porcentaje 2. No hay punto de referencia 3. Temperatura relativa 4. Valor sin unidad	*0*
102	Fuente de alarma 3.	U16	*0 - 1*	0. Sensor interno 1. Sensor de red	*0*
103	Valor de red del sensor 3.	S16	*-580...1220*	-58,0 - 122,0 °C/°F	*0*
104	Punto de referencia mínimo.	U16	*0...950*	0,0 - 95,0 °C/°F	*140*
105	Punto de referencia máximo.	U16	*0...950*	0,0 - 95,0 °C/°F	*300*
106	Color de los anillos de energía.	U16	*0 - 1 - 2 … - 10*	0. Blanco 1. Rojo 2. Azul 3. Verde 4. Naranja 5. Amarillo 6. Magenta 7. Cian 8. Sensor 1 9. Sensor 2 10.Sensor 3	*10*
107	Fuente de alarma 1.	U16	*0 - 1*	0. Sensor conectado (RI1) 1. Sensor de red	*0*
108	Valor de red del sensor 1.	U16	*-580...1220*	-58,0 - 122,0 °C/°F	*0*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
109	Modo de control del ventilador manual.	U16	*0 - 1 - 2 … - 10*	0. Deshabilitado 1. Ventilador activado/ desactivado 2. Ventilador de dos velocidades 3. Ventilador de tres velocidades 4. Ventilador de seis velocidades 5. Ventilador activado/ desactivado con selección automática 6. Ventilador de dos velocidades con selección automática 7. Ventilador de tres velocidades con selección automática 8. Ventilador de seis velocidades con selección automática 9. Ventilador de seis velocidades con selección automática y velocidad de modo nocturno separada 10. Ventilador de tres velocidades con selección automática. Usar con control de velocidad de ventilador CU y CU-LH.	*0*
110	Estilo del botón de velocidad del ventilador.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5*	0. Deshabilitado 1.  2.  3.  4.  5. 	*0*
111	Anulación de velocidad del ventilador.	U16	*0 - 1 - 2 … - 6*	0. Desactivado 1. Velocidad 1 2. Velocidad 2 3. Velocidad 3 4. Velocidad 4 5. Velocidad 5 6. Velocidad 6	*0*

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
112	Botón de modo de control.	U16	*0 - 1 - 2 … - 6*	0. Deshabilitado 1. *HEAT / COOL* 2. *HEAT / COOL / FAN* 3. *AUTO / HEAT / COOL* 4. *AUTO / HEAT / COOL / FAN* 5. *AUTO / HEAT / FAN* 6. *AUTO / COOL / FAN*	*0*
113	Modo de entrada digital.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 8*	0. Deshabilitado 1. Cerrado para modo Eco 2. Abierto para el modo Eco 3. Cerrado para modo Off 4. Abierto para el modo Off 5. Contacto de alarma 6. DI de red 7. Cerrar para el modo noche	*1*
114	Retardo de entrada digital.	U16	*0...7200*	0-7200 s	*0*
115	Habilite el botón de iluminación.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*0*
116	Habilite el botón del aire acondicionado.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*0*
117	Modo de bloqueo.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Deshabilitado 1. Los botones del modo OFF, refuerzo, iluminación y aire acondicionado están disponibles. 2. Botones disponibles de punto de referencia de la temperatura. 3. Todos los botones no disponibles	*0*
118	Cambio de botón de unidades de temperatura.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*0*
119	Ajuste de la medición de la temperatura interna.	S16	*-100...100*	-10,0 - 10,0 °C/°F	*0*
120	Ajuste de la entrada RI1.	S16	*-100...100*	-10,0 - 10,0 °C/°F	*0*
122	Ajuste de la entrada RI2.	S16	*-100...100*	-10,0 - 10,0 °C/°F	*0*
122	Ajuste de la medición de la humedad.	S16	*-100...100*	-10,0 - 10,0 % de humedad relativa	*0*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
123	Pantalla de humedad.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*1*
124	Botón de modo de control de anulación. Para liberar la anulación, establezca el valor en 0.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4*	0. Ninguno 1. *AUTO* 2. *HEAT* 3. *COOL* 4. *FAN*	*0*
125	Duración del modo aumento.	U16	*0...480*	0 = desactivado, 1 - 480 min	*0*
126	Nivel de retroiluminación de la pantalla.	U16	*0...20*	0-20	*5*
127	Modo de funcionamiento del relé.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Normalmente abierto 1. Normalmente cerrado 2. Control inalámbrico	*0*
128	Contraseña de modo de bloqueo.	U16	*0...9999*	0000 - 9999	*0000*
129	Contraseña de modo de configuración.	U16	*0...9999*	0000 - 9999	*6666*
130	Anulación de aire acondicionado. Para liberar la anulación, establezca el valor en 0.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Ninguno 1. Reemplazo activado 2. Reemplazo desactivado	*0*
131	Reemplazo de la iluminación. Para liberar la anulación, establezca el valor en 0.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Ninguno 1. Reemplazo activado 2. Reemplazo desactivado	*0*
132	Reemplazo de modo de bloqueo.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Ninguno 1. Modo de bloqueo activado 2. Modo de bloqueo desactivado	*0*
133	Botón de modo off.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*1*
134	Anula la velocidad del ventilador cuando el valor del registro 109 es 9.	U16	*1 - 2 … - 8*	1. Valor de registro 135 2. Velocidad 1 3. Velocidad 2 4. Velocidad 3 5. Velocidad 4 6. Velocidad 5 7. Velocidad 6 8. Valor de registro 111	*0*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
135	Velocidad del ventilador en el modo noche.	U16	*0 - 1 - 2 … - 6*	0. Desactivado 1. Velocidad 1 2. Velocidad 2 3. Velocidad 3 4. Velocidad 4 5. Velocidad 5 6. Velocidad 6	*0*
136	Anulación de red de salida de relé.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Ninguno 1. Reemplazo de relé activado 2. Reemplazo de relé desactivado	*0*
137	Contraseña de modo de personal.	U16	*0...9999*	0000 - 9999	*0000*
138	Language (Idioma).	U16	*0 - 1 - 2 ... - 9*	0. Inglés 1. Finés 2. Sueco 3. Francés 4. Italiano 5. Polaco 6. Español 7. Catalán 8. Vasco 9. Alemán	*0*
139	Texto del sensor 1 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 16*	0. Deshabilitado (el valor no se muestra 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*	*0*
140	Texto del sensor 2 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 16*		*0*
141	Texto del sensor 3 en la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 16*		*1*
142	Fuente del sensor 2.	U16	*0 - 1*	0. Sensor conectado (RI2) 1. Sensor de red	*0*
143	Valor de red del sensor 2.	S16	*-580...1220*	-58,0 - 122,0 °C/°F	*0*
144	Hora actual.	U16	*0...23*	0 - 23	-
145	Minuto actual.	U16	*0...59*	0 - 59	-
146	Día actual.	U16	*1...31*	1 - 31	-
147	Mes actual	U16	*1...12*	1 - 12	-

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
148	Año actual.	U16	*2015...2099*	2015 - 2099	-
149	Registro de actualización de hora actual.	U16	*0...23*	0 - 23	-
150	Registro de actualización de minuto actual.	U16	*0...59*	0 - 59	-
151	Registro de actualización de día actual.	U16	*1...31*	1 - 31	-
152	Registro de actualización de mes actual.	U16	*1...12*	1 - 12	-
153	Registro de actualización de año actual.	U16	*2015...2099*	2015 - 2099	-
154	Actualizar hora y fecha.	U16	*0 - 1*	0. Ninguna acción 1. Actualizar	*0*
159	Control local del botón ecológico.	U16	*0 - 1*	0. Habilitado 1. Deshabilitado	*0*
160	Ajuste de la medición de CO_2.	U16	*-500...500*	-500 - 500 ppm	*0*
161	Modo de salida Y1.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 7*	0. Valor de la red 1. Sensor 1 (RI1) 2. Sensor 2 (RI2) 3. Sensor 3 (interno) 4. Punto de referencia 5. Ventilador 6. Humedad 7. CO_2	*5*
162	Modo de salida Y2.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 7*		*4*
163	Modo de salida Y3.	U16	*0 - 1 - 2 ... - 7*		*3*
164	Valor de la sobrecarga de salida Y1.	U16	*0...1000*	0,0 - 100,0 % (0.00 - 10,00 V)	*0*
165	Valor de la sobrecarga de salida Y2.	U16	*0...1000*	0,0 - 100,0 % (0.00 - 10,00 V)	*0*
166	Valor de la sobrecarga de salida Y3.	U16	*0...1000*	0,0 - 100,0 % (0.00 - 10,00 V)	*0*
167	Pantalla de CO_2.	S16	*0 - 1*	0. Habilitado 1. Deshabilitado	*0*
168	Modo de límite de punto de referencia.	S16	*0 - 1*	0. Absoluto 1. Relativo	*0*
169	Escala de temperatura de salida analógica.	U16	*0...100*	0-100 °C/°F	*50*
170	Escala de salida analógica CO_2.	U16	*0...5000*	0-5000 ppm	*5000*
171	Restablecer punto de referencia. Restablece el punto de referencia calculado a el punto de referencia nominal.	S16	*0 - 1*	0. Funcionamiento normal 1. Restablecer	*0*
172	Anulación del modo noche.	S16	*0 - 1 - 2*	0. Funcionamiento normal 1. Acceder al Modo noche 2. Salir del Modo noche	*0*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
175	Valor de salida analógica en el punto de ajuste mínimo.	U16	*0...100*	0-100 % (0,0-10,0 V)	*0*
176	Valor de salida analógica en el punto de ajuste máximo.	U16	*0...100*	0-100 % (0,0-10,0 V)	*100*
200	Hora de cambio de lunes/día de la semana 1	U16	*0...2400*	0 - 2400	*0600*
201	Hora de cambio de lunes/día de la semana 2	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1000*
202	Hora de cambio de lunes/día de la semana 3	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1300*
203	Hora de cambio de lunes/día de la semana 4	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1700*
204	Hora de cambio de lunes/día de la semana 5	U16	*0...2400*	0 - 2400	*2200*
205	Hora de cambio de lunes/día de la semana de objetivo 1	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
206	Hora de cambio de lunes/día de la semana de objetivo 2	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
207	Hora de cambio de lunes/día de la semana de objetivo 3	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
208	Hora de cambio de lunes/día de la semana de objetivo 4	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
209	Hora de cambio de lunes/día de la semana de objetivo 5	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
210	Hora de cambio de martes/fin de semana 1	U16	*0...2400*	0 - 2400	*0600*
211	Hora de cambio de martes/fin de semana 2	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1000*
212	Hora de cambio de martes/fin de semana 3	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1300*
213	Hora de cambio de martes/fin de semana 4	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1700*
214	Hora de cambio de martes/fin de semana 5	U16	*0...2400*	0 - 2400	*2200*
215	Hora de cambio de martes/fin de semana de objetivo 1	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
216	Hora de cambio de martes/fin de semana de objetivo 2	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
217	Hora de cambio de martes/fin de semana de objetivo 3	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
218	Hora de cambio de martes/fin de semana de objetivo 4	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
219	Hora de cambio de martes/fin de semana de objetivo 5	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
220	Hora de cambio de miércoles 1	U16	*0...2400*	0 - 2400	*0600*
221	Hora de cambio de miércoles 2	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1000*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
222	Hora de cambio de miércoles 3	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1300*
223	Hora de cambio de miércoles 4	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1700*
224	Hora de cambio de miércoles 5	U16	*0...2400*	0 - 2400	*2200*
225	Hora de cambio de miércoles de objetivo 1	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
226	Hora de cambio de miércoles de objetivo 2	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
227	Hora de cambio de miércoles de objetivo 3	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
228	Hora de cambio de miércoles de objetivo 4	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
229	Hora de cambio de miércoles de objetivo 5	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
230	Hora de cambio de jueves 1	U16	*0...2400*	0 - 2400	*0600*
231	Hora de cambio de jueves 2	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1000*
232	Hora de cambio de jueves 3	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1300*
233	Hora de cambio de jueves 4	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1700*
234	Hora de cambio de jueves 5	U16	*0...2400*	0 - 2400	*2200*
235	Hora de cambio de jueves de objetivo 1	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
236	Hora de cambio de jueves de objetivo 2	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
237	Hora de cambio de jueves de objetivo 3	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
238	Hora de cambio de jueves de objetivo 4	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
239	Hora de cambio de jueves de objetivo 5	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
240	Hora de cambio de viernes 1	U16	*0...2400*	0 - 2400	*0600*
241	Hora de cambio de viernes 2	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1000*
242	Hora de cambio de viernes 3	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1300*
243	Hora de cambio de viernes 4	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1700*
244	Hora de cambio de viernes 5	U16	*0...2400*	0 - 2400	*2200*
245	Hora de cambio de viernes de objetivo 1	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
246	Hora de cambio de viernes de objetivo 2	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
247	Hora de cambio de viernes de objetivo 3	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
248	Hora de cambio de viernes de objetivo 4	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
249	Hora de cambio de viernes de objetivo 5	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
250	Hora de cambio de sábado 1	U16	*0...2400*	0 - 2400	*0600*
251	Hora de cambio de sábado 2	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1000*
252	Hora de cambio de sábado 3	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1300*
253	Hora de cambio de sábado 4	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1700*
254	Hora de cambio de sábado 5	U16	*0...2400*	0 - 2400	*2200*
255	Hora de cambio de sábado de objetivo 1	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
256	Hora de cambio de sábado de objetivo 2	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
257	Hora de cambio de sábado de objetivo 3	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
258	Hora de cambio de sábado de objetivo 4	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
259	Hora de cambio de sábado de objetivo 5	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
260	Hora de cambio de domingo 1	U16	*0...2400*	0 - 2400	*0600*
261	Hora de cambio de domingo 2	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1000*
262	Hora de cambio de domingo 3	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1300*
263	Hora de cambio de domingo 4	U16	*0...2400*	0 - 2400	*1700*
264	Hora de cambio de domingo 5	U16	*0...2400*	0 - 2400	*2200*
265	Hora de cambio de domingo de objetivo 1	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
266	Hora de cambio de domingo de objetivo 2	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
267	Hora de cambio de domingo de objetivo 3	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
268	Hora de cambio de domingo de objetivo 4	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
269	Hora de cambio de domingo de objetivo 5	U16	*0 - 1*	0. Desactivado 1. Activado	*0*
300	Dirección de bus.	U16	*0...247*	0 - 247	*1*
301	Velocidad del bus.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5*	0. 9600 bits/s 1. 19200 bits/s 2. 38400 bits/s 3. 57600 bits/s 4. 76800 bits/s 5. 115200 bits/s	*0*
302	Paridad del bus.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Ninguno 1. Impar 2. Par	*0*

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

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
303	Bits de parada.	U16	*0 - 1*	0. 1 bit de parada 1. 2 bits de parada	*0*
304	Frecuencia de refresco de la pantalla.	U16	*0 - 1 - 2*	0. Rápido 1. Medio 2. Lento	*0*
308	Muestra el botón de cambio de idioma en la pantalla.	U16	*0 - 1*	0. Deshabilitado 1. Habilitado	*0*
400	Reiniciar dispositivo.	U16	*0 - 1*	0. N/D 1. Reiniciar dispositivo	*0*
401	Actualización de la memoria no volátil.	U16	*0 - 1*	0. N/D 1. Actualizar memoria	*0*
403	Restablecer a los ajustes predeterminados de fábrica.	U16	*0 - 1*	0. N/D 1. Restablecer a los ajustes predeterminados	*0*

Registros adicionales para la comunicación de controladores CU y CU-LH:

Registro	Descripción de los parámetros	Tipo de datos	Valores	Rango	Por defecto
1	Punto de referencia central (punto de referencia nominal).	U16	*0...990*	0,0-99,0 °C/°F	*210*
2	Límites del punto de referencia. El valor de registro 168 debe ser 1.	U16	*0...990*	±0,0-99,0 °C/°F	*140*
3	Anulación de velocidad del ventilador.	U16	*0 - 1 - 2 - 3 - 4*	0. Desactivado 1. Velocidad 1 2. Velocidad 2 3. Velocidad 3 4. Automático	*0*
4	Vista de la velocidad del ventilador manual automática.	U16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Desactivado 1. Velocidad 1 2. Velocidad 2 3. Velocidad 3	*0*
5	Anulación del modo de funcionamiento.	S16	*0 - 1 - 2 - 3*	0. Desactivado 1. Modo día (modo confort) 2. Modo noche (modo off) 3. Modo ecológico	*0*

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

5 BACnet

5.1 Propiedades de BACnet

La comunicación BACnet solo está disponible para modelos BAC.

Protocolo	BACnet MS/TP
Perfil del dispositivo	Controlador específico de la aplicación BACnet (B-ASC)
Velocidad del bus	9600*/19200/38400/57600/76800/115200 bit/s
Bits de parada	1
Carga de unidad	1/2 UL
	* ajuste de fábrica

5.2 Objetos de entrada analógica

Nombre del objeto	Valores	Resolución	Unidades
Sensor 3	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Setpoint	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Humidity	*0...100*	*0.1*	*percent-relative-humidity (29)*
Sensor 1	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Sensor 2	*-40...302*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
CO2	*0...5000*	*1.0*	*parts-per-million (96)*

5.3 Objetos de valor analógico

Nombre del objeto	Valores	Resolución	Unidades
Nominal Setpoint	*0...95*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
BMS Sensor 1	*-58...122*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
BMS Sensor 2	*-58...122*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
BMS Sensor 3	*-58...122*	*0.1*	*degrees-celsius (62)*
Brightness	*0...20*	*1.0*	*no-units (95)*
Y1	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Y2	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*
Y3	*0...100*	*0.1*	*percent (98)*

5.4 Objetos de salida binaria

Nombre del objeto	Valores	Texto_Activo/Inactivo	Por defecto
DI_1	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*

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

Nombre del objeto	Valores	Texto_Activo/Inactivo	Por defecto
Boost Status	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Schedule Status	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Time Lost	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Auto Fan	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*

5.5 Objetos de entrada binaria

Nombre del objeto	Valores	Texto_Activo/Inactivo	Por defecto
Relay	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Off Status	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
ECO Status	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Lights	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
A/C	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Lock	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Frost Icon	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Nonvol Update	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Boost	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Reset Setpoint	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*
Night	*0 - 1*	0. Off 1. On	*0*

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

5.6 Objetos de valor de estado múltiple

Nombre del objeto	Valores	Texto del estado	Por defecto
Ring Colour	*1 - 2 ... - 11*	1. Blanco 2. Rojo 3. Azul 4. Verde 5. Naranja 6. Amarillo 7. Magenta 8. Cian 9. Sensor 1 10. Sensor 2 11. Sensor 3	*1*
ModeIconOverride	*1 - 2 - 3 - 4 - 5*	1. *AUTO* 2. *HEAT* 3. *COOL* 4. *FAN* 5. Ninguno	*1*
FanAutoSpeed	*1 - 2 ... - 7*	1. Velocidad 0 2. Velocidad 1 3. Velocidad 2 4. Velocidad 3 5. Velocidad 4 6. Velocidad 5 7. Velocidad 6	*1*
Device Mode (solo lectura)	*1 - 2 - 3 - 4*	1. Confort 2. Ecológico 3. Off 4. Aumentar	*1*
Alarm	*1 - 2 ... - 256*	Valor binario de 7 bits. Los bits se designan de la siguiente manera: 0. Sensor interno 1. Entrada RI1 2. Entrada RI2 3. Sensor de humedad 4. Entrada DI1 5. No se utiliza 6. Tiempo perdido El valor de alarma es el valor binario + 1.	*1*
Mode (solo lectura)	*1 - 2 - 3 - 4*	1. *AUTO* 2. *HEAT* 3. *COOL* 4. *FAN*	*1*
FanSpeed (solo lectura)	*1 - 2 ... - 7*	1. Velocidad 0 2. Velocidad 1 3. Velocidad 2 4. Velocidad 3 5. Velocidad 4 6. Velocidad 5 7. Velocidad 6	*1*

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

5.7 Objetos de propiedad

5.7.1 App. Config objeto

Propiedades de objeto necesarias:

Nombre de propiedad	Características	Valor
Identificador de objeto	Leer	propietario-128
Nombre del objeto	Lectura/escritura	App. Config
Tipo de objeto	Leer	propietario-128

Propiedades opcionales: ninguna

Propiedades de propiedad:

ID de propiedad	Valores	Por defecto	Descripción
40100	*0.0...95.0*	*21.0*	Punto de referencia nomina (°C/°F).
40101	*0 - 1 - 2 … - 5*	*0*	Unidad del punto de referencia. 0. Temperatura 1. Porcentaje 2. No hay punto de referencia 3. Temperatura relativa 4. Valor sin unidad
40102	*0 - 1*	*0*	Fuente de alarma 3. 0. Sensor interno 1. Sensor de red
40104	*0.0...95.0*	*14.0*	Punto de referencia mínimo (°C/°F).
40105	*0.0...95.0*	*30.0*	Punto de referencia máximo (°C/°F).
40107	*0 - 1*	*0*	Fuente de alarma 1. 0. Sensor conectado (RI1) 1. Sensor de red
40109	*0 - 1 - 2 … - 10*	*0*	Modo de control del ventilador manual. 0. Deshabilitado 1. Ventilador activado/desactivado 2. Ventilador de dos velocidades 3. Ventilador de tres velocidades 4. Ventilador de seis velocidades 5. Ventilador activado/desactivado con selección automática 6. Ventilador de dos velocidades con selección automática 7. Ventilador de tres velocidades con selección automática 8. Ventilador de seis velocidades con selección automática 9. Ventilador de seis velocidades con selección automática y velocidad de modo nocturno separada 10. Ventilador de tres velocidades con selección automática. Usar con control de velocidad de ventilador CU y CU-LH.

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

ID de propiedad	Valores	Por defecto	Descripción
40110	*0 - 1 - 2 … - 5*	*0*	Estilo del botón de velocidad del ventilador. 0. Deshabilitado 1.  2.  3.  4.  5. 
40112	*0 - 1 - 2 … - 6*	*0*	Botón de modo de control. 0. Deshabilitado 1. *HEAT / COOL* 2. *HEAT / COOL / FAN* 3. *AUTO / HEAT / COOL* 4. *AUTO / HEAT / COOL / FAN* 5. *AUTO / HEAT / FAN* 6. *AUTO / COOL / FAN*
40113	*0 - 1 - 2 … - 7*	*0*	Modo de entrada digital. 0. Deshabilitado 1. Cerrado para modo Eco 2. Abierto para el modo Eco 3. Cerrado para modo Off 4. Abierto para el modo Off 5. Contacto de alarma 6. DI de red 7. Cerrar para el modo noche
40114	*0...7200*	*0*	Retardo de entrada digital (segundos).
40115	*0 - 1*	*0*	Habilite el botón de iluminación. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40116	*0 - 1*	*0*	Habilite el botón del aire acondicionado. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40117	*0 - 1 - 2 - 3*	*0*	Modo de bloqueo. 0. Deshabilitado 1. Los botones del modo OFF, iluminación y aire acondicionado están disponibles. 2. Botones disponibles de punto de referencia de la temperatura. 3. Todos los botones no disponibles
40118	*0 - 1*	*0*	Cambio de botón de unidades de temperatura. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40119	*-10.0...10.0*	*0.0*	Ajuste de medición de la temperatura interna (°C/°F).
40120	*-10.0...10.0*	*0.0*	Sintonización de la entrada RI1 (°C/°F).
40121	*-10.0...10.0*	*0.0*	Sintonización de la entrada RI2 (°C/°F).
40122	*-10.0...10.0*	*0.0*	Ajuste de la medición de la humedad (%rH).

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

ID de propiedad	Valores	Por defecto	Descripción
40123	*0 - 1*	*0*	Pantalla de humedad. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40125	*0...480*	*0*	Duración del modo aumento (minutos). 0 = desactivado, 1 - 480 min
40126	*0...20*	*5*	Nivel de retroiluminación de la pantalla.
40127	*0 - 1 - 2*	*0*	Modo de funcionamiento del relé. 0. Normalmente abierto 1. Normalmente cerrado 2. Control inalámbrico
40128	*0000...9999*	*0000*	Contraseña de modo de bloqueo.
40129	*0000...9999*	*6666*	Contraseña de modo de configuración.
40133	*0 - 1*	*0*	Botón de modo off. 0. Deshabilitado 1. Habilitado
40135	*0 - 1 - 2 … - 6*	*0*	Velocidad del ventilador en el modo noche. 0. Desactivado 1. Velocidad 1 2. Velocidad 2 3. Velocidad 3 4. Velocidad 4 5. Velocidad 5 6. Velocidad 6
40137	*0000...9999*	*0000*	Contraseña de modo de personal.
40138	*0 - 1 - 2 … - 9*	*0*	Language (Idioma). 0. Inglés 1. Finés 2. Sueco 3. Francés 4. Italiano 5. Polaco 6. Español 7. Catalán 8. Vasco 9. Alemán

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

ID de propiedad	Valores	Por defecto	Descripción
40139	*0 - 1 … - 16*	*0*	Texto del sensor 1 en la pantalla. 0. Deshabilitado (el valor no se muestra 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*
40140	*0 - 1 - 2 … - 16*	*0*	Texto del sensor 2 en la pantalla. 0. Deshabilitado (el valor no se muestra 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*
40141	*0 - 1 - 2 … - 16*	*1*	Texto del sensor 3 en la pantalla. 0. Deshabilitado (el valor no se muestra 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*

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

ID de propiedad	Valores	Por defecto	Descripción
40142	*0 - 1*	*0*	Fuente del sensor 2. 0. Sensor conectado (RI2) 1. Sensor de red
40159	*0 - 1*	*0*	Control local del botón ecológico. 0. Habilitado 1. Deshabilitado
40160	*-500...500*	*0*	Ajuste de la medición de CO_2 (ppm).
40161	*0 - 1 - 2 ... - 7*	*5*	Modo de salida Y1. 0. Valor de la red 1. Sensor 1 (RI1) 2. Sensor 2 (RI2) 3. Sensor 3 (interno) 4. Punto de referencia 5. Ventilador 6. Humedad 7. CO_2
40162	*0 - 1 - 2 ... - 7*	*4*	Modo de salida Y2. 0. Valor de la red 1. Sensor 1 (RI1) 2. Sensor 2 (RI2) 3. Sensor 3 (interno) 4. Punto de referencia 5. Ventilador 6. Humedad 7. CO_2
40163	*0 - 1 - 2 ... - 7*	*3*	Modo de salida Y3. 0. Valor de la red 1. Sensor 1 (RI1) 2. Sensor 2 (RI2) 3. Sensor 3 (interno) 4. Punto de referencia 5. Ventilador 6. Humedad 7. CO_2
40167	*0 - 1*	*0*	Pantalla de CO_2. 0. Habilitado 1. Deshabilitado
40168	*0 - 1*	*0*	Modo de límite de punto de referencia. 0. Absoluto 1. Relativo
40169	*0...100*	*50*	Escala de temperatura de salida analógica (°C/°F).
40170	*0...5000*	*5000*	Escala de salida analógica CO_2.
40175	*0...100*	*0*	Valor de salida analógica en el punto de ajuste mínimo. 0-100 % (0,0-10,0 V)
40176	*0...100*	*100*	Valor de salida analógica en el punto de ajuste máximo. 0-100 % (0,0-10,0 V)
40300	*0...127*	*1*	Dirección de bus.

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

ID de propiedad	Valores	Por defecto	Descripción
40301	*0 - 1 - 2 … - 5*	*0*	Velocidad del bus. 0. 9600 bits/s 1. 19200 bits/s 2. 38400 bits/s 3. 57600 bits/s 4. 76800 bits/s 5. 115200 bits/s
40304	*0 - 1 - 2*	*0*	Frecuencia de refresco de la pantalla. 0. Rápido 1. Medio 2. Lento
40400	*0 - 1*	*0*	Reiniciar dispositivo. 0. N/D 1. Reiniciar dispositivo
40401	*0 - 1*	*0*	Actualización de la memoria no volátil. 0. N/D 1. Actualizar memoria
40403	*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

6 Desecho

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.
- El desecho debe realizarse de acuerdo con las leyes y normativas 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 circuito impreso 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