

e-Room® Panasonic Modbus

ES

Controlador para habitaciones y zonas con sistema de climatización VRF Panasonic, con comunicación Modbus
Ref: RV.074401-000

e-Room® Panasonic Modbus es un controlador de climatización, iluminación y cortinas/persianas motorizadas que proporciona una automatización global de una habitación o zona con un solo equipo, y que permite realizar el control de todos los servicios en función del estado de ocupación de la misma, proporcionando un elevado nivel de confort y una reducción de costes de energía.

El equipo incluye un interfaz de comunicaciones para controlar directamente una Unidad Interior de un sistema de expansión directa de Panasonic, facilitando la integración de la climatización y el resto de servicios de la habitación en un solo equipo.

El dispositivo es un elemento compacto que dispone de un display retroiluminado de gran formato, sonda de temperatura, teclado y entradas y salidas para realizar el control global de los principales servicios de la habitación. Un bus de comunicaciones Modbus estándar le permite integrarse fácilmente con un sistema BMS de gestión global del edificio.

Hoja de Instrucciones



Descripción del producto

El controlador de habitación *e-Room® Panasonic Modbus* es un equipo diseñado para realizar la automatización global de habitaciones de hotel, oficinas o viviendas con sistemas de climatización basados en unidades interiores VRF de Panasonic. El equipo incorpora el protocolo de comunicaciones que permite gestionar directamente una unidad interior de climatización sin necesidad de mandos remotos adicionales, interactuando así con la máquina cuando detecta la habitación ocupada o desocupada.

El equipo dispone de entradas digitales/análogas que se utilizan para detectar el estado de ocupación de la habitación a través de un contacto tarjetero o de un detector de movimiento y un contacto puerta, así como el estado de la ventana utilizada para parar la climatización cuando ésta se encuentra abierta. A través de una entrada analógica a la que se le conecta una sonda de temperatura externa es posible controlar la climatización de una segunda zona en estancias separadas como habitación y baño.

El equipo incluye diversas salidas tipo relé para controlar diferentes funciones como el estado de la iluminación, las cortinas o persianas motorizadas y una zona secundaria de climatización.

Existen cuatro posibles modos de operación, cada uno con una configuración de entradas/salidas y funcionamiento diferente, que se deberán seleccionar de acuerdo a las características de la instalación que mejor se adecue según las necesidades de funcionamiento.

El dispositivo dispone de un interface de comunicaciones RS-485 sobre el cual se comunica utilizando el protocolo estándar Modbus RTU, y a través del cual es posible acceder todos los parámetros de configuración del equipo, monitorizar el estado de los diferentes parámetros del dispositivo tales como temperatura de la habitación, estado de ocupación, velocidad fan-coil, etc. y actuar remotamente para activarlo, cambiar la temperatura de consigna o modificar cualquier otro parámetro del equipo.

Instalación del producto

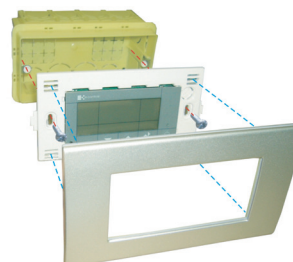
El equipo no se debe instalar sobre estantes, detrás de las cortinas, por encima o cerca de fuentes de calor ni expuestos a la radiación solar directa. Para una rápida y correcta medición de la temperatura ambiente, el controlador debe ser montado de forma que el aire pueda circular verticalmente. La altura de montaje será aproximadamente 1,5 mts. desde el nivel del suelo.

Precauciones:

- Antes de instalar o desinstalar el equipo debe asegurarse de que no haya tensión de la red eléctrica en los cables a conectar ni cerca del equipo.
- No cortar ni enrollar los cables de red a conectar al equipo.
- No realizar conexiones con las manos mojadas.
- No abrir ni agujerear el producto.
- Mantener el equipo y los cables de alimentación lejos de la humedad y el polvo.
- Limpiar el producto con un trapo humedecido con agua.

Pasos de montaje:

- 1º Instalar la caja de empotrar en la pared.
- 2º Conectar todos los cables en los terminales correspondientes del equipo asegurándose previamente que no existe voltaje en ninguno de los cables, siguiendo el esquema de instalación.
- 3º Colocar el controlador en el interior de la caja y atornillar.
- 4º Encajar el marco en el equipo.
- 5º Retirar la protección transparente antirayadas del frontal.



Características técnicas

Alimentación

Tensión de funcionamiento R1-R2: 14 Vdc – 16 Vdc
Intensidad nominal máxima 100 mA

Comunicación BMS

Interface RS-485
Terminales A-, B+, GND
Protocolo Modbus RTU
Velocidad transmisión configurable 1200...115200 Baud
Configuración Modbus 8E1, 8O1, 8N1, 8N2

Entradas digitales (IN1, IN2, IN3)

Tensión en circuito abierto 10,5 Vdc ±0,2 V
Intensidad en cortocircuito 7 mA
Intensidad máxima contacto abierto <5 mA
Intensidad mínima contacto cerrado >6,5 mA

Entradas analógicas (IN4)

Tipo Resistivo
Características NTC intercambiable, 1%
10 KOhm a 25°C (77°F)
Rango de medida +5°C a +45°C (+41°F a 113°F)
Resolución 0,5°C

Sonda temperatura frontal

Rango de medida +5°C a +45°C (+41°F a 113°F)
Resolución 0,5°C

Salidas digitales (OUT1, OUT2, OUT3, OUT4)

Tipo de contacto Relé libre de potencial
Normalmente abierto
Tensión máxima de trabajo 250 V ca
Intensidad máxima 5 A, carga resistiva
3 A, carga inductiva

Display LCD

Tipo Cristal líquido retroiluminado
Dimensiones área visible 64x26mm
Tipo iluminación Led blanco

Indicador Led frontal equipo

Clima Encendido Led apagado
Clima Apagado Led verde encendido

Reset Equipo. Led rojo encendido
Alarma Unidad Interior/equipo Led rojo intermitente

Pulsadores frontal equipo

CALOR-FRIO / +T / -T / Velocidad Fan-Coil / ON-OFF

Temperatura trabajo

Funcionamiento 0°C a +50°C (32°F a 104°F)
Almacenamiento -20°C a +85°C (-4°F a +185°F)

Humedad (sin condensación)

Funcionamiento 10% a 90% RH a 50°C
Almacenamiento 95% RH a 50°C

Instalación mecánica

Tipo instalación Empotrado en pared
Caja empotrar Btcino 504 E
Altura recomendada montaje 1,5mts desde suelo

Características mecánicas

Dimensiones (con marco) 142x86x42 mm
Peso 250 gr.
Conectores extraíbles SI
Sección de los cables 0,5 mm² a 2,5 mm²
Nivel de protección IP20 (EN 60529:1991)
Seguridad eléctrica Clase III

Conformidad CE

Directiva de baja tensión (LVD) 2006/95/EC
Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/EC

Normas armonizadas aplicables

Estándar de producto EN60730-1:2011
EN50491-3:2009
Seguridad eléctrica EN 50491-3:2009
EN 50491-4-1:2012
Compatibilidad Electromagnética EN 50491-5-1:2010
EN 50491-5-2:2010

Esquema de instalación

Opción 1

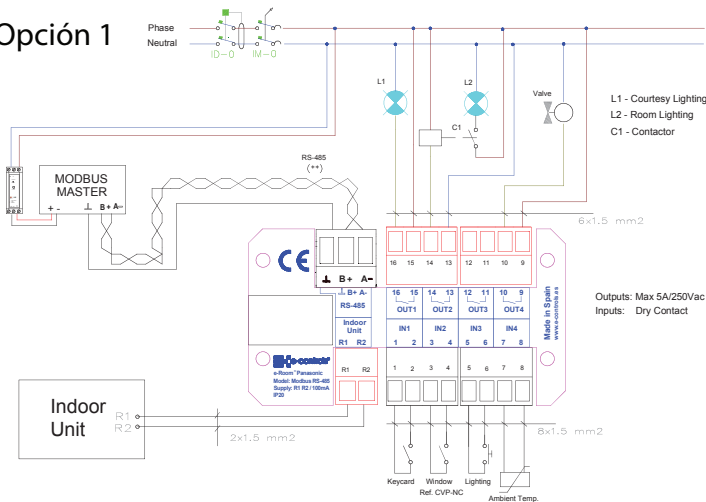


Tabla opciones de configuración equipo:

Entradas

Entrada Terminal	IN1 1-2	IN2 3-4	IN3 5-6	IN4 7-8
Opción 1	Tarjetero	Ventana	Iluminación	Tª Zona 2
Opción 2	Tarjetero	Ventana	Subida Cortina	Bajada Cortina
Opción 3	Detector Mov.	Ventana	Contacto Puerta	Tª Zona 2
Opción 4	Iluminación	Ventana	Subida Cortina	Bajada Cortina

Salidas

Salida Terminal	OUT1 16-15	OUT2 14-13	OUT3 12-11	OUT4 10-9
Opción 1	Luz Cortesía	Iluminación	No utilizada	Válvula Zona 2
Opción 2	Luz Cortesía	Iluminación	Subida Cortina	Bajada Cortina
Opción 3	Luz Cortesía	Iluminación	No utilizada	Válvula Zona 2
Opción 4	No utilizada	Iluminación	Subida Cortina	Bajada Cortina

Consultar esquemas de instalación para ver las opciones de configuración 2, 3, 4 del equipo.

Se define un diagrama funcional. Es responsabilidad del instalador el proteger la instalación acorde a la normativa aplicable en cada país.

Referencias de producto

e-Room Panasonic Modbus RV.074401-000

Documentos relacionados

Manual de Configuración DMCES Modos de Funcionamiento DMFES
Manual de Usuario DMUES Esquemas de Instalación DEC

El envoltorio de este producto se considera un contenedor industrial, siendo el receptor un profesional. El fabricante no se responsabiliza del uso o instalación incorrecta del producto. Documento sujeto a cambios sin previo aviso.

