Accesorios

Sistemas de control

Interfaz Modbus: RTD



- **Integración de productos Daikin en sistemas BMS a través de Modbus**
- **Control de la unidad interior a través de un contacto seco o señal 0~10 voltios**
- **Aplicaciones para comercios**
- **Aplicaciones para hoteles**
- **Aplicaciones para servidores**
- **Interconexión con calefacción tradicional**
- **Señal de estado y averías**



RTD

Integración de unidades RA, Sky Air, VRV, Daikin Altherma Flex y de tratamiento de aire en sistemas BMS o sistemas residenciales automatizados



RTD-RA

› Interfaz Modbus para supervisar y controlar unidades interiores residenciales

RTD-10

Integración avanzada en un sistema BMS con unidades VRV, Sky Air, VAM y VKM mediante:

- Modbus
- Tensión (0-10 V)
- Resistencia

› Función de funcionamiento/espera para salas de servidores

RTD-NET

› Interfaz Modbus para supervisar y controlar sistemas VRV, Sky Air, VAM y VKM

RTD-HO

› Controlador inteligente para habitaciones de hotel
› Interfaz Modbus para supervisar y controlar sistemas VRV, Sky Air, VAM y VKM

RTD-20

› Aplicaciones para comercios minoristas
› Control avanzado de unidades Sky Air, VRV, VAM/VKM y cortinas de aire
› Control por zonas clónico o independiente
› Modo de división para salas de reuniones
› Aumento del confort gracias a la integración del sensor de CO_2 para controlar el volumen de aire nuevo
› Permite ahorrar energía mediante
  - El modo previo/posterior y comercial
  - La limitación del punto de ajuste
  - El apagado general
  - El sensor PIR para banda muerta adaptativa

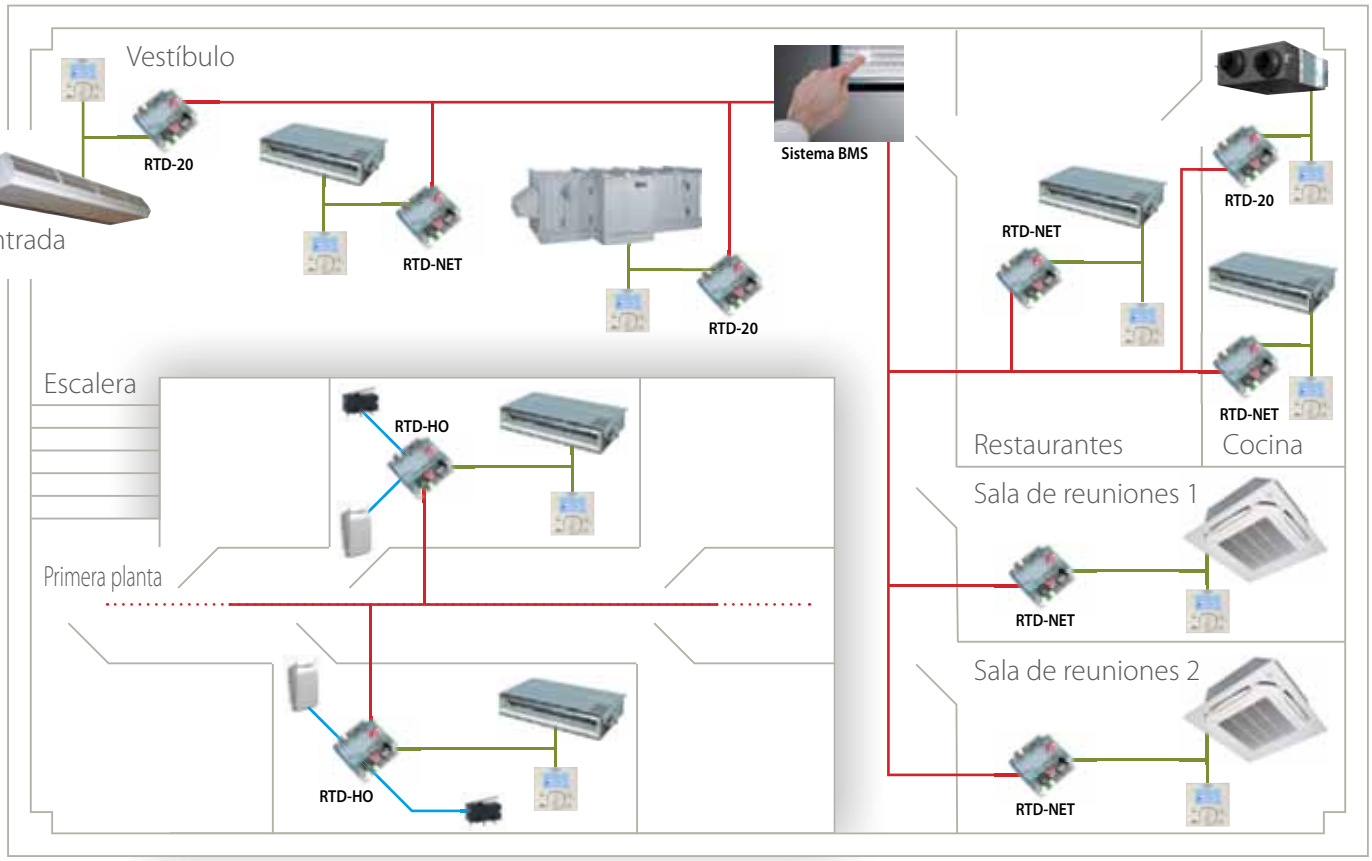
RTD-W

› Interfaz Modbus para supervisar y controlar unidades Daikin Altherma Flex Type, hidrokits AT VRV y enfriadoras con control Inverter

Concepto

- Integración total de toda la gama de productos, lo que permite un control sencillo y centralizado de toda la climatización
- Flexibilidad total (acceso a todas las funciones principales) (ENCENDIDO/APAGADO, modo, punto de consigna, velocidad del ventilador, error…)
- Funciones preprogramadas optimizadas para hoteles, comercios, salas de servidores...

PLANTA BAJA DEL HOTEL



RTD-RA

Aplicación: Integración de unidades de la gama doméstico en sistemas BMS

- Modbus RTU RS485 para unidades Split
- Registros Modbus unificados con gama RTD
- Prohibición de control desde mando a distancia
- Aplicación para pequeños CPDs junto con RTD-10
- Control de grupos (clon desde RTD maestro)
- Ahorro de energía con conexión a detectores de presencia y señales externas como tarjeteros.



RTD-10

Aplicación: Función de rotación y back up para salas de servidores

Pensado para aplicaciones de TI y telecomunicaciones

› Función de rotación:
- Hasta 8 grupos de funcionamiento/espera
- 1 o 2 unidades en espera (back up)
- Rotación diaria o semanal
- Alarma opcional por temperatura

› Función de reserva

› Dos niveles de alarma para temperatura alta o avería de la unidad

Función de rotación



Función de reserva



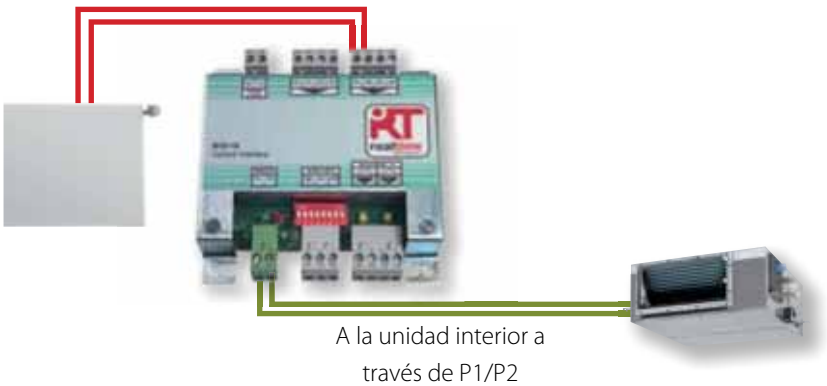
Alarma de dos niveles



Aplicación: Interconexión del sistema de climatización con calefacción central

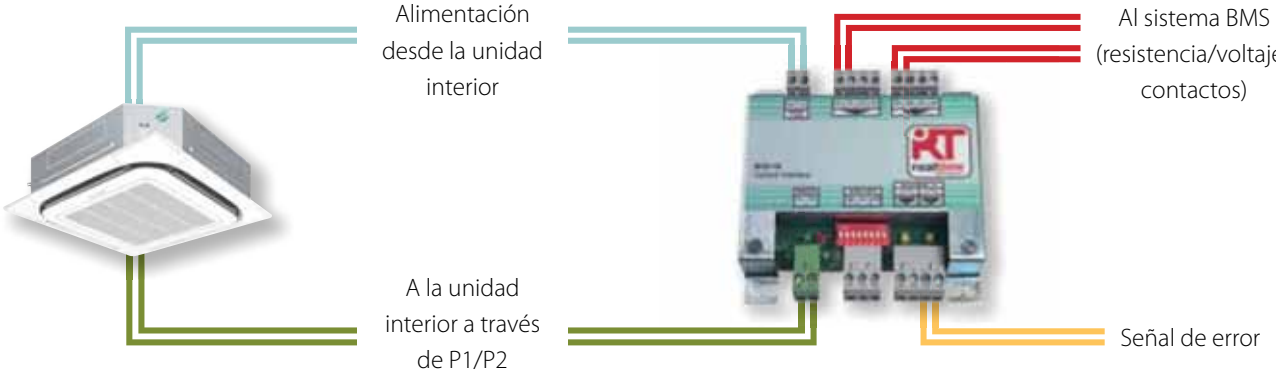
› Evita que se refrigere y caliente el ambiente a la vez cuando se instale un sistema de bomba de calor con calefacción central.

› La configuración de la función de interconexión ofrece varias opciones para la unidad interior: bloquear determinadas funciones, apagarla o cambiar el modo de funcionamiento a solo ventilador.



Aplicación: Integración en un sistema BMS (sin protocolo)

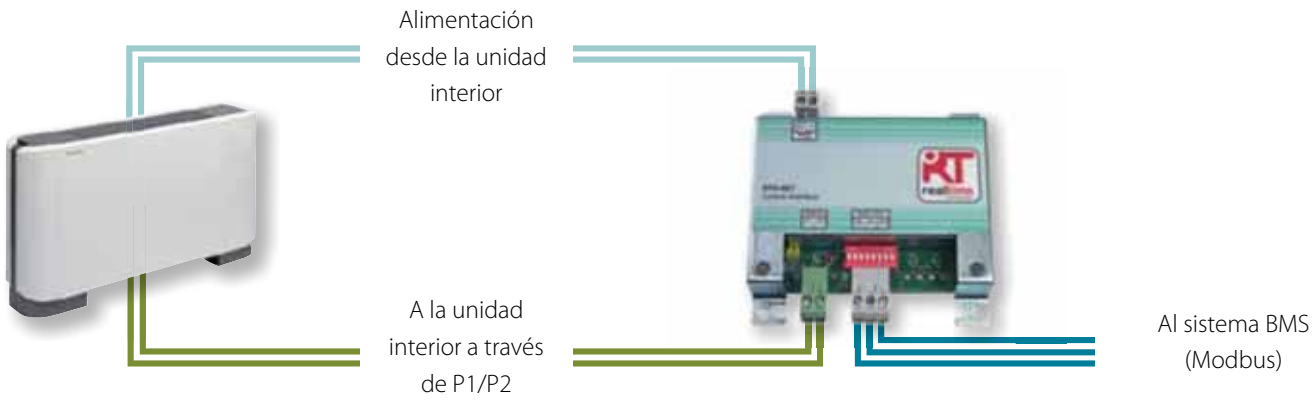
› Integración en un sistema BMS mediante control por resistencia, voltaje 0-10V y contactos.



RTD-NET

Aplicación: Integración en un sistema BMS mediante protocolo Modbus

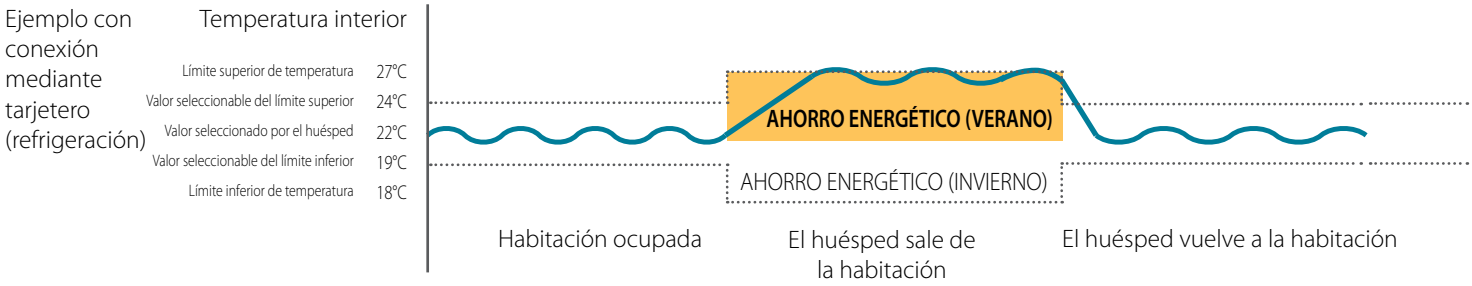
› Integración en un sistema BMS mediante Modbus

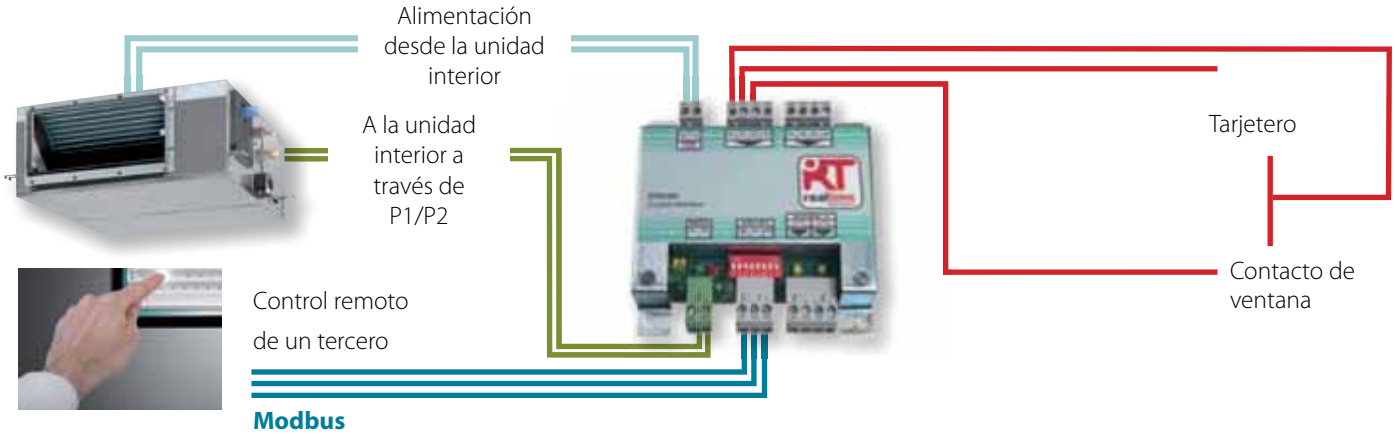


RTD-HO

Aplicación: Habitación de hotel

› Interconexión mediante tarjetero
› Interconexión mediante un contacto de ventana
› Control mediante mando local de terceros
› Valor límite de consigna seleccionable (p. ej. entre 19 y 24°C)
› Posibilidad de prohibir determinadas funciones del control remoto, como el encendido/apagado o la selección del modo de funcionamiento de la unidad interior...

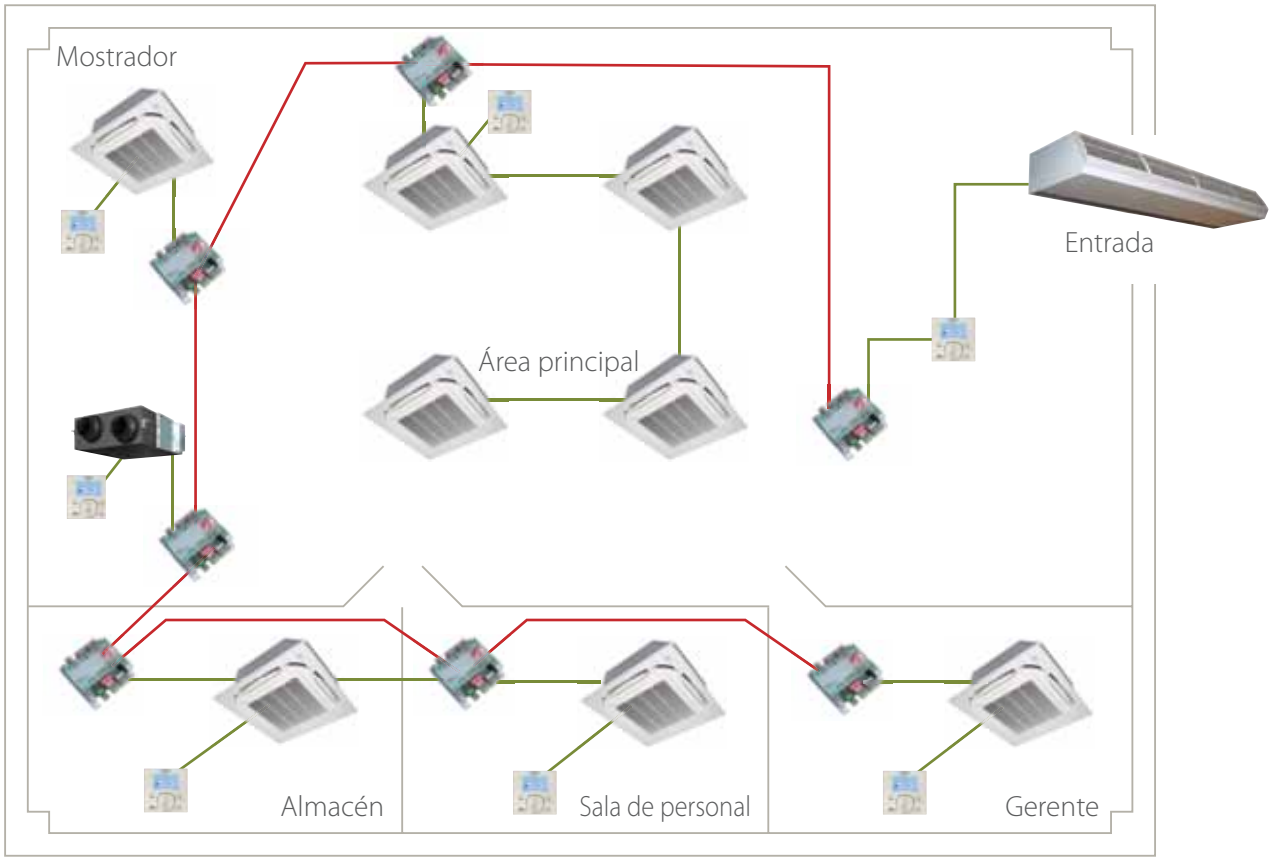




RTD-20

Aplicación comercial

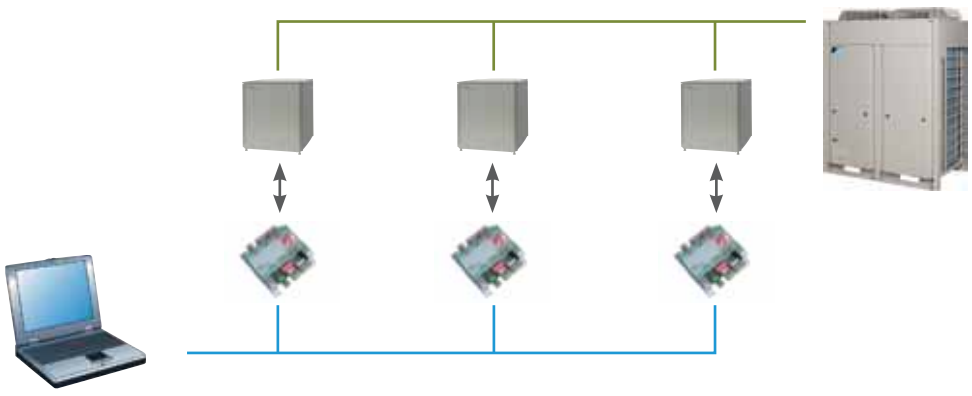
- Gestión de funcionamiento de zonas de comercios
- Funciones de ahorro de energía
- Modos de división flexibles
- Mejora la integración en el sistema BMS de:
  - Cortinas de aire
  - VAM
  - ERQ con controles 0-10 V



RTD-W

Aplicación: Integración de agua caliente sanitaria (hidrokit HT) a través de Modbus

- Modbus RTU RS485 para funcionamiento del hidrokit HT
- Señales para supervisar y controlar el funcionamiento del hidrokit HT
- Ofrece la plataforma para la integración con un controlador de secuenciación



Resumen de funciones

					
Funciones principales	**RTD-RA**	**RTD-NET**	**RTD-10**	**RTD-20**	**RTD-HO**
Dimensiones A x Al x P mm	80 x 80 x 37,5	100 x100 x 22			
Tarjetero					✓
Función de set back					✓
Funciones de prohibición o restricción del control remoto (limitación del punto de ajuste, etc.)	✓	✓	✓	✓**	✓
Modbus (RS485)	✓	✓	✓	✓	✓
Control de 0-10 V			✓	✓	
Control por resistencia			✓	✓	
Aplicación de servidores	✓		✓		
Interconexión de calefacción			✓	✓	
Señal de salida (encendido/descongelación, error)			✓	✓****	✓
Aplicaciones para comercios				✓	
Control de habitaciones divididas				✓	
Cortina de aire		✓***	✓***	✓	

Funciones de control	**RTD-RA**	**RTD-NET**	**RTD-10**	**RTD-20**	**RTD-HO**
Encendido/Apagado	M	M	M, T, R	M	M*
Punto de consigna	M	M	M, T, R	M	M*
Modo	M	M	M, T, R	M	M*
Ventilador	M	M	M, T, R	M	M*
Lamas	M	M	M, T, R	M	M*
Control HRV		M	M, T, R	M	
Funciones de prohibición/restricción	M	M	M, T, R	M	M*
Apagado forzado del termostato	M				

Funciones de supervisión	**RTD-RA**	**RTD-NET**	**RTD-10**	**RTD-20**	**RTD-HO**
Encendido/Apagado	M	M	M	M	M
Punto de consigna	M	M	M	M	M
Modo	M	M	M	M	M
Ventilador	M	M	M	M	M
Lamas	M	M	M	M	M
Temperatura con control remoto		M	M	M	M
Modo de control remoto		M	M	M	M
Unidades NBR		M	M	M	M
Error	M	M	M	M	M
Código de error	M	M	M	M	M
Temperatura del aire de retorno (media/mín./máx.)	M	M	M	M	M
Alarma de filtro		M	M	M	M
Termo encendido	M	M	M	M	M
Desescarche		M	M	M	M
Temperatura de entrada/salida de la batería	M	M	M	M	M

	
Funciones principales	**RTD-W**
Dimensiones A x Al x P mm	100 x 100 x 22
Prohibición de encendido/apagado	✓
Modbus RS485	✓
Control de contacto seco	✓
Señal de salida (error de funcionamiento)	✓
Calefacción / refrigeración	✓
Control de agua caliente sanitaria	✓

Funciones de control	
Encendido/apagado de calefacción/refrigeración de espacios	M,C
Punto de ajuste de temperatura de agua de salida (calefacción / refrigeración)	M,V
Punto de ajuste de temperatura ambiente	M
Modo de funcionamiento	M
Recalentamiento del agua caliente sanitaria	M,C
Almacenamiento del agua caliente sanitaria	M
Modo silencioso	M,C
Habilitar punto de consigna dependiente del clima	M
Desplazamiento de curva dependiente del clima	M
Prohibición de fuente de control	M

Funciones de supervisión	
Encendido/apagado de calefacción/refrigeración de espacios	M,C
Punto de consigna de temperatura de agua de salida (calefacción / refrigeración)	M
Punto de consigna de temperatura ambiente	M
Modo de funcionamiento	M
Recalentamiento del agua caliente sanitaria	M
Almacenamiento del agua caliente sanitaria	M
Número de unidades almacenadas en el grupo	M
Temperatura media del agua de salida	M
Temperatura ambiente Remocon	M
Error	M,C
Código de error	M
Funcionamiento de la bomba de circulación	M
Estado del compresor	M
Funcionamiento de desinfección	M
Reducción automática de la temperatura	M
Desescarche / arranque	M
Horas de funcionamiento acumuladas de la bomba	M
Temperatura real del agua de salida	M
Temperatura real del agua de retorno	M
Temperatura real del depósito de agua caliente sanitaria (*****)	M
Temperatura exterior real	M

M : Modbus / R : Resistencia / T : Tensión / C: Contacto
* : solo cuando la habitación está ocupada / ** : limitación de punto de ajuste
*** : sin control de velocidad del ventilador en la cortina de aire CYV / **** : funcionando y error / ***** : si está disponible



Especificaciones

			RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W
Dimensiones	Altura x Anchura x Profundidad	mm	80 x 80 x 37,5	100 x 100 x 22				
Peso		g	120					
Límites de funcionamiento		°C	0~50					
Alimentación eléctrica			15-24 V de CC					
Entrada de tensión/resistencia			2	N/D	6	6	3	6
Entrada de tensión			N/D	N/D	0~10 V de CC < 1 mA	0~10 V de CC < 1 mA	N/D	0~10 V de CC < 1 mA
Entrada de resistencia			5V, 1mA	N/D	5V, 1mA	5V, 1mA	5V, 1mA	5V, 1mA
Puerto de entrada del contacto seco			N/D	N/D	2	N/D	N/D	N/D
Conexión Modbus			RS485					
Conexión P1/P2			sí					
Relé			N/D	N/D	1 A, 24 V de CA máx.	1 A, 25 V de CA máx.	1 A, 24 V de CA máx.	1 A, 25 V de CA máx.
			N/D	N/D	1 A, 30 V de CC máx.	1 A, 30 V de CC máx.	1 A, 30 V de CC máx.	1 A, 30 V de CC máx.

El presente documento tiene solamente finalidades informativas y no constituye ningún tipo de oferta vinculante a Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha recopilado el contenido del presente documento utilizando la información más fiable que le ha sido posible. No se da ninguna garantía, ya sea explícita o implícita, de la integridad, precisión, fiabilidad o adecuación para casos concretos de su contenido y de los productos y servicios presentados. Las especificaciones pueden sufrir cambios sin previo aviso. Daikin Europe N.V. rechaza de manera explícita toda responsabilidad por cualquier tipo de daño, directo o indirecto, en el sentido más amplio, que se derive de o esté relacionado con el uso y/o la interpretación de este folleto. Daikin Europe N.V. posee los derechos de autor de todos los contenidos de esta publicación.

Los productos Daikin son distribuidos por:

Los productos VRV no se inscriben en el marco del programa de certificación Eurovent.

ECPES13-308

DAIKIN EUROPE N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Ostende - Bélgica - www.daikin.eu - BE 0412 120 336 - RPR Ostende

ECPES13-308 • CD • 02/13 • Copyright Daikin
La presente publicación sustituye al documento ECPES12-308
Impreso con papel sin cloro. Preparado por La Movida, Bélgica
Resp. Ed.: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Ostende