Sistemas De Climatización

Datos técnicos

LonWorks Interface

LonWorks Interface



EEDES10-204

DMS504B51

Sistemas De Climatización

Datos técnicos

LonWorks Interface

LonWorks Interface



EEDES10-204

DMS504B51

EEDES10-204_Lonworks.book Page 1 Thursday, July 8, 2010 2:50 PM

LonWorks Interface

1 Introducción 2

2 Configuración del sistema 2

3 Instalación rápida y sencilla 2

4 Tamaño ilimitado de la instalación 3

5 Visión general de las funciones 4

6 Modelos aplicables 5

7 Especificaciones 5

8 Accesorios 5

9 Plano de dimensiones 6

10 Diagrama de conexión externa 7

11 Definición del LED y del interruptor 7
LED 7
Interruptor 7

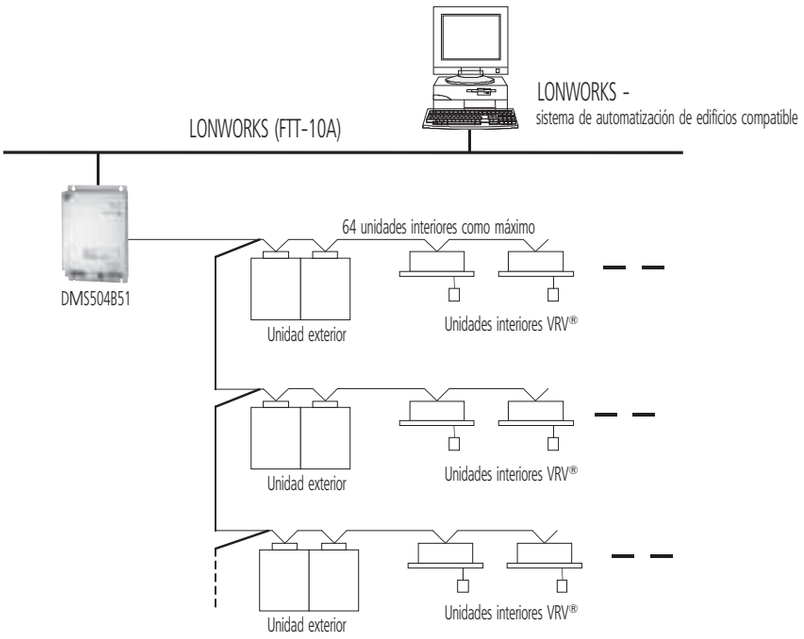
EEDES10-204_Lonworks.book Page 2 Thursday, July 8, 2010 2:50 PM

1 Introducción

Esta publicación trata de las especificaciones relacionadas con las funciones y especificaciones de las redes LONWORKS utilizadas cuando un sistema de climatización Daikin VRV® o DIII-NET compatible esté conectado a una red LONWORKS.

2 Configuración del sistema

La redes LonWorks pueden conectarse a un máximo de 64 grupos.



NOTAS

1 Las redes LONWORKS funcionan a modo de interfaz para construir un sistema de supervisión y no se pueden instalar en un sistema DIII-NET junto con los siguientes equipos/dispositivos con funciones parecidas:
   - Master Station II (puerta de BACnet Interface para los mercados internacionales)
   - DDS
   - i-Manager para mercados internacionales
   - Adaptador para mando a distancia
   - Interfaz en paralelo

3 Instalación rápida y sencilla

La especificación de un protocolo abierto ofrece a los integradores de sistemas una total libertad a la hora de diseñar el sistema. Asimismo, la posibilidad de combinar equipos individuales en una red LONWORKS supone un ahorro en tiempo y coste en la instalación del cableado.

EEDES10-204_Lonworks.book Page 3 Thursday, July 8, 2010 2:50 PM

4 Tamaño ilimitado de la instalación

El nuevo adaptador de red puede conectarse a 64 grupos como máximo, en función del número de funciones de control y supervisión utilizadas:

300 > (número de unidades interiores) x (número de SNVT)

El fabricante del sistema LON BMS define el valor máximo: en este caso, 300.

Número de unidades interiores conectadas: 1 ~ 64.

SNVT: Número de variables de la red LON

Si desea obtener información más detallada, póngase en contacto con su representante Daikin.

EEDES10-204_Lonworks.book Page 4 Thursday, July 8, 2010 2:50 PM

5 Visión general de las funciones

	Función	Descripción
Elementos de control	Comando ON/OFF	Enciende/apaga el sistema de climatización.
	Ajuste del modo de funcionamiento	Define el modo de funcionamiento (calefacción / refrigeración / ventilación / automático).
	Ajuste de temperatura	Define la temperatura ambiente.
	Ajuste del caudal de aire	Ajusta el caudal de aire.
	Rearme de la señal de filtro	Reinicializa la señal de filtro.
	Ajuste de apagado forzado del termostato	Ajusta el apagado forzado del termostato.
	Inhabilitación del control ON/OFF a distancia	Ajusta el permiso o prohibición de inhabilitar el control de encendido/apagado del sistema de climatización con un mando a distancia.
	Inhabilitación del control del modo de funcionamiento a distancia	Ajusta el permiso o prohibición de inhabilitar el control del modo de funcionamiento del sistema de climatización con un mando a distancia.
	Inhabilitación del control de ajuste de la temperatura a distancia	Ajusta el permiso o prohibición de inhabilitar el control de ajuste de la temperatura del sistema de climatización con un mando a distancia.
	Ajuste de apagado forzado del sistema	Apaga por la fuerza el sistema de climatización conectado al DIII-NET o reinicializa el ajuste de apagado forzado.
	Ajuste de inhabilitación del control de identificación de subgrupo	Permite o prohíbe controlar el dispositivo centralizado conectado a DIII-NET.
Elementos de supervisión	Informe del estado de ON/OFF	Supervisa el estado (encendido/apagado) del sistema de climatización.
	Informe del estado del modo de funcionamiento	Supervisa el estado del modo de funcionamiento (calefacción / refrigeración / ventilación) del sistema de climatización.
	Informe del ajuste de la temperatura	Supervisa la temperatura ambiente definida.
	Informe de la temperatura ambiente	Supervisa la temperatura ambiente.
	Informe del ajuste del caudal de aire	Supervisa el caudal de aire definido.
	Informe de la señal de filtro	Controla el límite de utilización del filtro y supervisa si ya se ha llegado a este límite.
	Informe del estado del error	Supervisa los estados de error de los sistemas de climatización.
	Informe del código de error	Muestra los códigos de error especificados por el fabricante cuando se produce algún error.
	Informe del estado del termostato	Supervisa si el termostato del sistema de climatización funciona correctamente.
	Informe del estado de ajuste de apagado forzado del termostato	Supervisa el estado de apagado forzado del termostato.
	Informe de inhabilitación de la función de control ON/OFF a distancia	Supervisa si el sistema de climatización permite o prohíbe el control de encendido/apagado a distancia con un mando a distancia.
	Informe de inhabilitación del ajuste de la función de control del modo de funcionamiento a distancia	Supervisa si el sistema de climatización permite o prohíbe el control del modo de funcionamiento a distancia con un mando a distancia.
	Informe de inhabilitación de la función de ajuste de la temperatura a distancia	Supervisa si el sistema de climatización permite o prohíbe el control del ajuste de la temperatura a distancia con un mando a distancia.
	Informe del ajuste de apagado forzado del sistema	Supervisa el estado del ajuste de apagado forzado del sistema de climatización conectado a DII-NET.
	Informe del ajuste de inhabilitación de la función de control de identificación de subgrupo	Supervisa si el sistema de climatización permite o prohíbe el control de un dispositivo centralizado conectado a DII-NET.
	Informe del estado de comunicación del sistema de climatización	Supervisa el estado de comunicación (sin ocupación / comunicación normal / error de comunicación) del sistema de climatización.

EEDES10-204_Lonworks.book Page 5 Thursday, July 8, 2010 2:50 PM

6 Modelos aplicables

Función	Sistemas de climatización					
	VRV®	Sky Air grande Multi	Sky Air (Adaptador para Sky Air)	Sistema de climatización de instalación (Adaptador de control centralizado)	HRV	RA (Adaptador genérico)
Control y funcionamiento de encendido/apagado	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Informe de error del sistema de climatización	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Supervisión de la temperatura ambiente	▲	▲	▲	▲	×	×
Ajuste y supervisión de la temperatura	▲	▲	▲	▲	×	×
Ajuste y supervisión del modo de funcionamiento (Nota 3)	▲	▲	▲	▲	×	×
Ajuste y supervisión del modo del mando a distancia	▲	▲	▲	▲	▲	×
Supervisión y borrado de la señal de filtro	▲	▲	▲	×	▲	×
Supervisión del estado del termostato	▲	▲	▲	×	×	×
Ajuste y supervisión del caudal de aire	▲	▲	▲	×	Sólo supervisión (Nota 2)	×
Ajuste y supervisión del apagado forzado del termostato	▲ (Nota 1)	▲	▲	×	×	×

NOTAS

1 Cuando se ajusta desde un mando a distancia no se informa al sistema superior y, en consecuencia, el sistema superior no puede supervisar este ajuste.

2 El triángulo (▲) denota una función sólo disponible en algunos modelos.

3 El modo de funcionamiento se puede cambiar sólo en las unidades interiores que permiten seleccionar entre calefacción y refrigeración.

7 Especificaciones

Problema		Especificaciones
MODELO		DMS504B51
DIMENSIONES	mm	168 (anchura) × 260 (altura) × 50 (profundidad) mm
PESO	kg	1,5 kg
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		Monofásica de CA100-240V 50/60Hz
CONSUMO DE ENERGÍA		5 W máx.
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO		de -10 a 50°C.
LÍMITES DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO		de -20 a 60°C
HUMEDAD		Hasta el 95% (sin condensación)
PROTOCOL (PROTOCOLO)		LonTalk
VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN		78 Kbps
INSTALACIÓN		Instalación en el cuadro de distribución interior.
TOPOLOGY (TOPOLOGÍA)		FTT-10A (topología libre)
MEDIO DE TRANSMISIÓN		Cable de par trenzado
ENTRADA DE CONTACTO		Apagado forzado x 1 (sistemas de climatización en bloque)

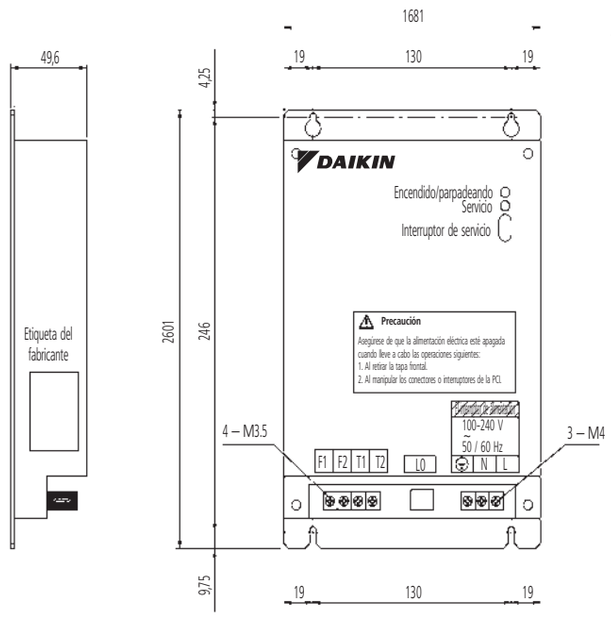
8 Accesorios

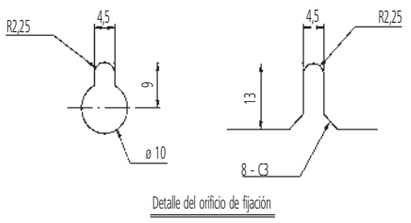
Problema		Descripción
ADAPTADORES DE INTERFAZ	KRP928A2S	Para conectar a unidades Split.
	DTA102A52	Para la conexión a unidades Sky Air con R-22/R-407C
	DTA112B51	Para conectar a unidades Sky Air con refrigerante R-410A.

EEDES10-204_Lonworks.book Page 6 Thursday, July 8, 2010 2:50 PM

9 Plano de dimensiones

DMS504B51





Detalle del orificio de fijación

NOTAS

1 Condiciones eléctricas nominales:
Frecuencia y tensión nominal: monofásica de 100~240V de CA a 50/60 Hz
Consumo nominal 5 W como máximo

2 Condiciones
Fluctuación de la alimentación eléctrica: ±10% del valor nominal
Temperatura ambiental: -10~+50°C
Humedad ambiental: de 0 a 95% (no se acepta la condensación)
Conservación: -20~+60°C

3 Rendimiento de la resistencia de aislamiento: 50 MΩ como mínimo por megaóhmetro DC500

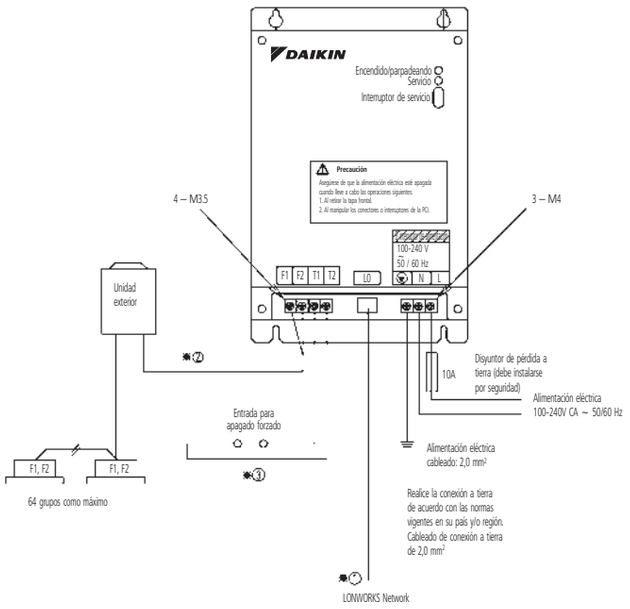
4 Peso: 1,5 kg

3D040973

EEDES10-204_Lonworks.book Page 7 Thursday, July 8, 2010 2:50 PM

10 Diagrama de conexión externa

DMS504B51



Nº ✻	Especificaciones del cableado
①	Cableado de comunicación de la red LonWorks Utilice la línea especial para redes LonWorks. 
②	Cableado de DIII-NET  Precauciones durante el cableado 5 No utilice cables multifilares de tres o más hilos. 6 Utilice cables de entre 0,75mm² y 1,25mm². 7 Longitud del cable: 1.000 m como máximo 8 No empalme el cable de DIII-NET. 9 Los cables de DIII-NET deben aislarse de las líneas de alimentación. 10 Tamaño del contacto del terminal: M3.5
③	Entrada para apagado forzado  Si la entrada de apagado forzado se mantiene activada, las unidades interiores conectadas al sistema no pueden utilizarse porque se ha forzado su apagado. 11 Utilice un contacto de voltaje nulo. 12 Utilice un contacto que pueda garantizar una carga de aplicación mínima de 16V de CC y 10 mA. 13 No utilice cables multifilares de tres o más hilos. 14 Los cables deben aislarse de las líneas de alimentación. 15 Tamaño del contacto del terminal: 3.5

3D040974

11 Definición del LED y del interruptor

11 - 1 LED

ENCENDIDO/PARPADEANDO	Monitor normal de la CPU	Verde	Normal	Parpadeando cada 0,4 segundos
		Rojo	Recepción de comando de parpadeo	Parpadeando cada 0,2 segundos
SERVICIO	Estado de la LON	Amarillo	Normal	Apagado
			Estado no configurado	Parpadeando cada 0,5 segundos
			INTERRUPTOR DE SERVICIO encendido	Encendido
			Error	Parpadeando cada 0,84 segundos

11 - 2 Interruptor

INTERRUPTOR DE SERVICIO: El identificador de neurona se envía al pulsar este interruptor.



La posición de Daikin como empresa líder en la fabricación de equipos de climatización, compresores y refrigerantes le ha llevado a comprometerse de lleno en materia medioambiental.Hace ya varios años que Daikin se ha marcado el objetivo de convertirse en una empresa líder en el suministro de productos que tienen un impacto limitado en el medio ambiente.
Para superar con éxito este reto es necesario diseñar y desarrollar una amplia gama de productos respetuosos con el medio ambiente, así como crear un sistema de gestión de energía que se traduzca en la conservación de energía y la reducción del volumen de residuos.

Los productos VRV® no están incluidos en el programa de certificación Eurovent.









"La presente publicación se ha redactado solamente con fines informativos y no constituye una oferta vinculante para Daikin Europe N.V.. Daikin Europe N.V. ha reunido el contenido de esta publicación según su leal saber y entender. No se garantiza, ni expresa ni implícitamente la totalidad, precisión, fiabilidad o idoneidad para el fin determinado de su contenido y de los productos y servicios presentados en dicho documento. Las especificaciones están sujetos a modificaciones sin previo aviso. Daikin Europe N.V. se exime totalmente de cualquier responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto, en su sentido más amplio, que se produzca o esté relacionado con la utilización y/o interpretación de esta publicación. Todo el contenido es propiedad intelectual de Daikin Europe N.V.."

Los productos Daikin son distribuidos por:

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

EEDES10-204 • CD • 06/10 • Copyright Daikin
La presente publicación sustituye al documento EEDES09-204
Preparado en Bélgica por Lannoo (www.lannooprint.be), una empresa cuya preocupación por el medio ambiente se demuestra con su certificación EMAS e ISO 14001
Editor responsable: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B- 8400 Oostende.