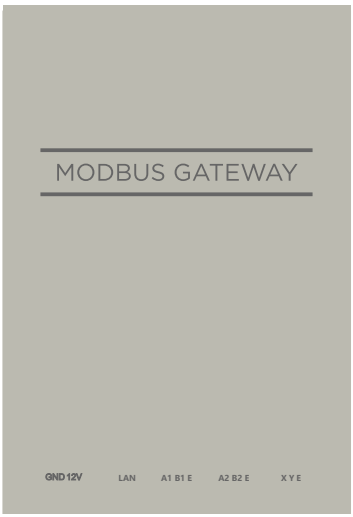
PUERTA DE ENLACE MODBUS PARA SISTEMAS VRV

VRF UNIT MODBUS GATEWAY



MOD-VR6

MANUAL
DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTION MANUAL

Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e actualizações

V.1

ÍNDICE

ES

DESCRIPCIÓN GENERAL

1 Mantenimiento a cargo del usuario
1 Estructura del sistema
2 Método de instalación
2 Preparación previa a la instalación
3 Códigos de función para comandos
3 Respuesta de error

USAR EL PRODUCTO

4 Configuración de la dirección IP del PC
5 Configuración de la puerta de enlace
6 Restablecimiento de los ajustes de fábrica
6 Comprobación de la información del aire acondicionado
7 Ejemplos
7 Estructura de datos Modbus RTU
10 Estructura de datos Modbus TCP

TABLAS DE MAPEO DE MOD-VR6

12 Tabla de descripción de mapeo — Entradas discretas
12 IDU
13 ODU
14 Tabla de descripción de mapeo — Registros de entrada
14 IDU — HTHM
16 IDU — No HTHM
18 ODU
19 Tipo de parámetro IDU/ODU (Direcciones continuas)
22 Tabla de descripción de mapeo — Registros de tenencia

Instrucciones de seguridad

El producto y su manual de funcionamiento e instalación describen el siguiente contenido, incluyendo cómo manipular el producto, prevenir daños a terceros y evitar pérdidas materiales, así como cómo utilizar el producto de forma correcta y segura. Lea atentamente las siguientes indicaciones y asegúrese de comprender el contenido (identificadores y marcas).

⚠Atención

Lea detenidamente las instrucciones de seguridad antes de la instalación.
Siga cuidadosamente las siguientes instrucciones de seguridad.
Significado de los símbolos:

⚠ Atención: Una manipulación inadecuada puede provocar daños personales o pérdidas materiales.

⚠ Advertencia: Una manipulación inadecuada puede causar la muerte o lesiones graves.

Tras completar la instalación, compruebe que el aparato funciona con normalidad y entregue el manual al cliente para su conservación.

[Nota] Por "daño" se entiende que el afectado no necesita ser ingresado en un hospital ni requiere tratamiento a largo plazo. Por lo general, se refiere a heridas, quemaduras o descargas eléctricas.

Iconos Las pérdidas materiales se refieren a las pérdidas de bienes y materiales.

Icono	Descripción	
	Prohibido. La información específica sobre el elemento prohibido se describe dentro de los iconos o en forma de gráficos o texto junto al lado de donde se encuentra el símbolo.	
	Obligatorio. La información específica sobre el elemento obligatorio se describe dentro de los iconos o en forma de gráficos o texto junto al lado de donde se encuentra el símbolo.	
Advertencia	Instalación por encargo	Pida a su distribuidor o a un profesional que instale el producto. El personal de instalación debe tener conocimientos profesionales. Si realiza la instalación por su cuenta, cualquier error que cometa durante las operaciones puede provocar un incendio, una descarga eléctrica o lesiones.
 Advertencia de uso	Prohibido	No utilice pinturas combustibles directamente sobre el aparato, ya que podría provocar un incendio.
	Prohibido	No manipule el producto con las manos mojadas ni deje que se filtre agua en el interior del aparato, ya que podría provocar descargas eléctricas.

⚠Advertencia

- Pida a su distribuidor o a un profesional que instale el producto.
- Los usuarios no profesionales podrían no instalar el equipo correctamente, lo que a su vez podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

⚠Atención

No instale el producto donde exista peligro de fugas de gas inflamable. Cualquier fuga en las proximidades del aparato puede provocar un incendio.

1 Descripción general

1.1 Mantenimiento a cargo del cliente



Nº	Nombre	Descripción
1	GND 12V	Suministro de energía.
2	LAN	Proporciona el servicio Web para la depuración. Los ajustes de Modbus pueden configurarse en la página Web. Compatible con el protocolo Modbus TCP/IP. Compatible con cables de red de Categoría 5.
3	A1B1E	Compatible con el protocolo Modbus RTU.
4	A2B2E	Reservado
5	XYE	Conecta con el puerto X/Y/E de una ODU.

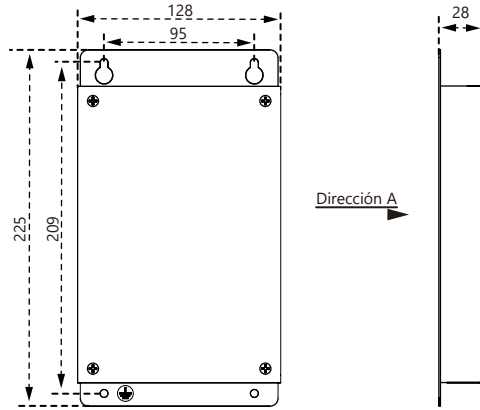
1.2 Estructura del sistema

MOD-VR6 es compatible con conductos de alta presión y gama comercial. (*Nota 1)
MOD-VR6 admite un máximo de 8 sistemas de refrigeración y 64 IDUs. Las direcciones de las IDUs y ODUs conectadas al MOD-VR6 no pueden duplicarse. (*Nota 2) Si se produce un cambio en el sistema, es necesario reiniciar el MOD-VR6.
El desarrollo integrado puede ser realizado por terceros a través del protocolo Modbus RTU o Modbus TCP/IP.

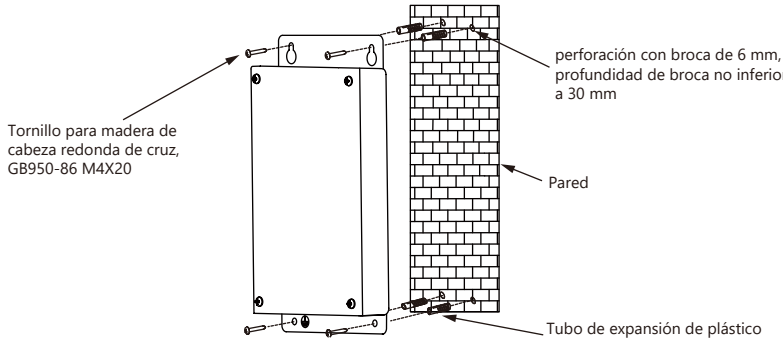
*Nota 1: Para más detalles sobre los modelos compatibles, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.
*Nota 2: Las direcciones de las ODUs conectadas al mismo MOD-VR6 no pueden ser duplicadas. Las direcciones de las ODUs deben ser únicas.

1.3 Método de instalación

I. Dimensiones estructurales (Unidad: mm)



II. Diagrama de instalación



1.4 Preparación previa a la instalación

Compruebe si los siguientes componentes están incluidos

Nº	Nombre	Ctd.	Observaciones
1	MOD-VR6	1	———————
2	Adaptador de corriente	1	12V/2A
3	Bolsa de accesorios	1	Para montaje en pared
4	Manual de instrucciones	1	———————

1.5 Códigos de función para comandos

Nº	Nombre de la función	Función
0x02	Leer entradas discretas	Lectura de datos.
0x03	Leer registro de tenencia	Lectura de datos.
0x04	Leer registro de entrada	Lectura de datos.
0x06	Escribir registro único	Escritura de datos.
0x10	Escribir registro de tenencia	Escritura de datos.

1.6 Respuesta de error

Un equipo de terceros actúa como equipo Modbus maestro, mientras que el MOD-VR6 actúa como equipo esclavo.

El dispositivo maestro envía una petición y espera una respuesta del dispositivo esclavo. Cuando no se produce ningún error, el dispositivo esclavo responde normalmente. Si se produce un error de comprobación de datos, el dispositivo esclavo no responde. Cuando los datos enviados por el dispositivo maestro tienen un error distinto del error de comprobación de datos, el dispositivo esclavo envía una respuesta de error.

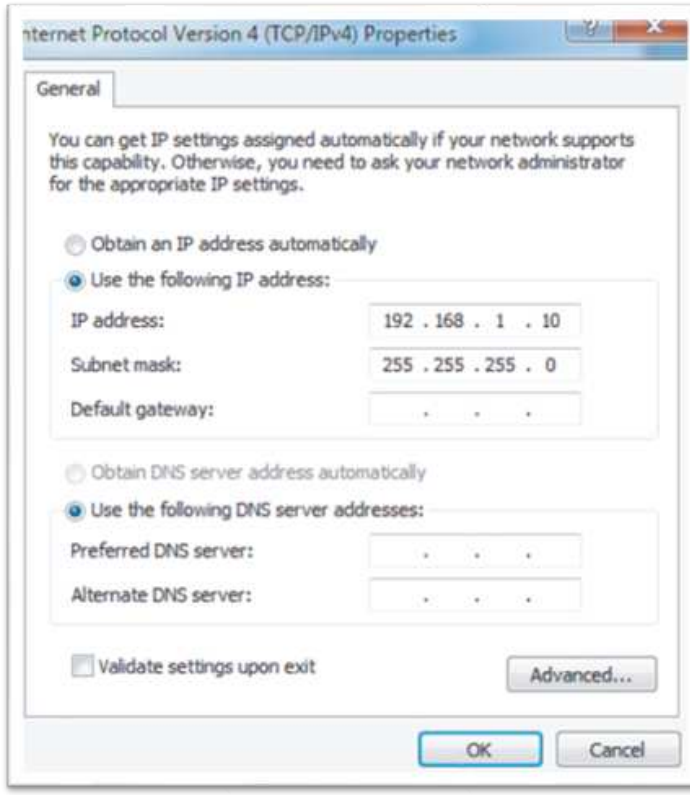
Código	Nombre	Significado
0x01	Código de función inválido	El dispositivo esclavo recibe un código de función que no se puede ejecutar.
0x02	Dirección de datos inválida	La dirección de datos recibida no es compatible con el dispositivo esclavo.
0x03	Datos inválidos	El valor consultado en el área de datos no es compatible con el dispositivo esclavo.
0x06	El dispositivo esclavo está ocupado	El dispositivo esclavo está ocupado procesando un comando de programa que requiere mucho tiempo, por lo que el dispositivo maestro necesita enviar el mensaje cuando el dispositivo esclavo está inactivo.

2. Usar el producto

2.1 Configuración de la dirección IP del PC

La dirección IP por defecto del MOD-VR6 es 192.168.1.185. El PC utilizado para acceder a la página web del MOD-VR6 debe estar en el mismo segmento de red que el MOD-VR6.

Abra el cuadro de diálogo "Propiedades del protocolo de internet versión 4 (TCP/IPv4)" y establezca la dirección IP y la máscara de subred, por ejemplo, establezca la dirección IP en 192.168.1.10 y la máscara de subred en 255.255.255.0.



Tras la configuración, haga clic en "Aceptar".

Nota: La configuración anterior sirve sólo como referencia. Siga las instrucciones del personal de informática durante los casos reales.

2.2 Configuración de la puerta de enlace

En la barra de direcciones del navegador (*Nota 3), introduzca "http://192.168.1.185:8586". Aparecerá la página web del MOD-VR6, tal y como se muestra en la siguiente imagen.



*Nota 3: Se recomienda utilizar Internet Explorer (IE).
En la tabla siguiente se describen los parámetros.

Parámetro	Descripción
SN	Reservado
Versión	Versión de software
Dirección IP	Dirección IP del MOD-VR6 Si se adopta el protocolo Modbus TCP/IP, las direcciones IP de las puertas de enlace MOD-VR6 en el mismo segmento deben ser distintas.
Máscara	El valor predefinido es 255.255.255.0. Introduzca el valor según los requisitos reales del caso.
Puerta de enlace	Dirección IP de la puerta de enlace local
Ajuste del puerto	Velocidad en baudios: El valor predefinido es 9600. Bit de paridad: Por defecto no existe control de paridad. Bit de parada: El valor predefinido es 1 bit.
Dirección Modbus	Dirección Modbus Si hay varias puertas de enlace MOD-VR6 en el mismo bus, no se pueden duplicar sus direcciones Modbus.

Tras modificar los parámetros, haga clic en "Guardar" para guardar la configuración.

Una vez modificados los ajustes, el MOD-VR6 se reinicia automáticamente.

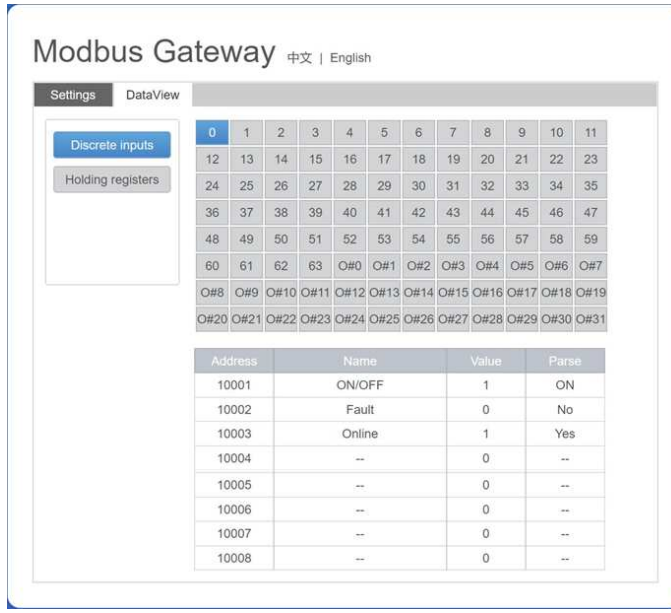
2.3 Restablecimiento de los ajustes de fábrica

Tras encender el MOD-VR6, pulse "SW1" tres veces consecutivas en los 5 segundos siguientes para que el aparato entre en el modo de restablecimiento de los ajustes de fábrica. El indicador RUN parpadea rápidamente a una frecuencia de 5 Hz. Una vez restaurados los ajustes de fábrica, el sistema se reinicia automáticamente, y el indicador RUN parpadea normalmente a una frecuencia de 1 Hz.

2.4 Comprobación de la información del aire acondicionado

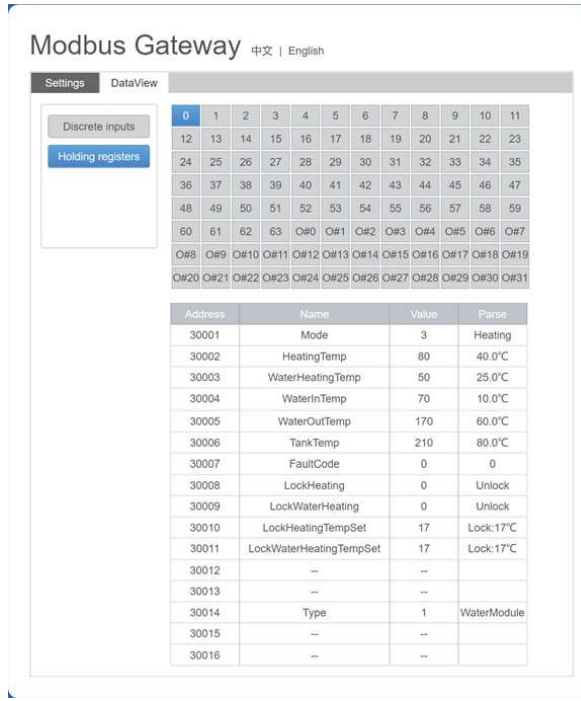
Haga clic en la pestaña "DataView" (Visualización de datos) de la página web y en "Entradas discretas" o "Registro de tenencia" para comprobar la información sobre los aparatos de aire acondicionado.

Cuando se selecciona "Entradas discretas", aparece una página como la que se muestra a continuación:



Haga clic en el número de dirección de una IDU u ODU. Se muestra la información de funcionamiento del aire acondicionado.

Cuando se selecciona "Registro de tenencia", aparece una página similar a la que se muestra a continuación:



En la imagen anterior, la primera columna indica las direcciones, la segunda los nombres de los registros, la tercera los valores originales y la cuarta los valores analizados.

2.5 Ejemplos

2.5.1 Estructura de datos Modbus RTU

Petición/Respuesta:

Dirección de dispositivo	Código de función	Datos	Verificación y corrección de errores
1 byte	1 byte	N bytes	2 bytes

1) 0x02 Leer entradas discretas

Ejemplo: Solicitar al dispositivo que lea las direcciones de entrada discreta 0-15

Paquete de solicitud: 01 02 00 00 00 0F 38 0E

Paquete de respuesta: 01 02 02 05 05 7A EB

Paquete de solicitud		Paquete de respuesta	
Nombre de dominio	(Valor hexadecimal)	Nombre de dominio	(Valor hexadecimal)
Dirección Modbus	1	Dirección Modbus	1
Código de función	2	Código de función	2
Dirección de inicio Hi (byte alto)	0	Cantidad de bytes	2
Dirección de inicio Lo (byte bajo)	0	Estado de entrada 7-0	5
Cantidad de salida Hi	0	Estado de entrada 15-8	5
Cantidad de salida Lo	0F	Código de verificación Hi	7A
Código de verificación Hi	38	Código de verificación Lo	EB
Código de verificación Lo	0E		

"Hi" indica el byte alto mientras que "Lo" indica el byte bajo.

2) 0x03 Leer registro de tenencia

Ejemplo: Solicitar al dispositivo que lea datos de los registros de tenencia 1-5

Paquete de solicitud: 01 03 00 01 00 05 D4 09

Paquete de respuesta: 01 03 0A 00 01 00 02 00 03 00 14 00 17 4E EC

Paquete de solicitud		Paquete de respuesta	
Nombre de dominio	(Valor hexadecimal)	Nombre de dominio	(Valor hexadecimal)
Dirección Modbus	1	Dirección Modbus	1
Código de función	3	Código de función	3
Dirección de inicio Hi	0	Cantidad de bytes	0A
Dirección de inicio Lo	1	Hi del registro de tenencia 1	0
Hi de la cantidad de registro de entrada	0	Lo del registro de tenencia 1	1
Lo de la cantidad de registro de entrada	5	Hi del registro de tenencia 2	0
Código de verificación Hi	D4	Lo del registro de tenencia 2	2
Código de verificación Lo	9	Hi del registro de tenencia 3	0
		Lo del registro de tenencia 3	3
		Hi del registro de tenencia 4	0
		Lo del registro de tenencia 4	14
		Hi del registro de tenencia 5	0
		Lo del registro de tenencia 5	17
		Código de verificación Hi	4E
		Código de verificación Lo	EC

3) 0x04 Leer registro de entrada

Ejemplo: Solicitar al dispositivo que lea datos de los registros de entrada 32–34

Paquete de solicitud: 01 04 00 20 00 03 B1 C1

Paquete de respuesta: 01 04 06 00 05 00 0A 00 10 8D 5D

Paquete de solicitud		Paquete de respuesta	
Nombre de dominio	(Valor hexadecimal)	Nombre de dominio	(Valor hexadecimal)
Dirección Modbus	1	Dirección Modbus	1
Código de función	4	Código de función	4
Dirección de inicio Hi	0	Cantidad de bytes	6
Dirección de inicio Lo	20	Hi del registro de entrada 32	0
Hi de la cantidad de registro de entrada	0	Lo del registro de entrada 32	5
Lo de la cantidad de registro de entrada	3	Hi del registro de entrada 33	0
Código de verificación Hi	B1	Lo del registro de entrada 33	0A
Código de verificación Lo	C1	Hi del registro de entrada 34	0
		Lo del registro de entrada 34	10
		Código de verificación Hi	8D
		Código de verificación Lo	5D

4) 0x06 Escribir registro único

Ejemplo: Solicitar al dispositivo que escriba el hexadecimal 00 14 en el registro 4

Paquete de solicitud: 01 06 00 04 00 14 C8 04

Paquete de respuesta: 01 06 00 04 00 14 C8 04

Paquete de solicitud		Paquete de respuesta	
Nombre de dominio	(Valor hexadecimal)	Nombre de dominio	(Valor hexadecimal)
Dirección Modbus	1	Dirección Modbus	1
Código de función	6	Código de función	6
Dirección de registro Hi	0	Dirección de salida Hi	0
Dirección de registro Lo	4	Dirección de salida Lo	4
Valor de registro Hi	0	Valor de salida Hi	0
Valor de registro Lo	14	Valor de salida Lo	14
Código de verificación Hi	C8	Código de verificación Hi	C8
Código de verificación Lo	4	Código de verificación Lo	4

5) 0x10 Escribir múltiples registros de tenencia

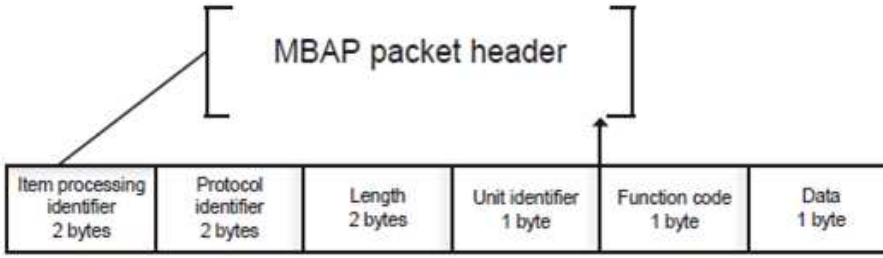
Ejemplo: Solicitar al dispositivo que escriba los hexadecimales 00 02 y 00 01 en dos registros que empiezan por 2

Paquete de solicitud: 01 10 00 02 04 00 02 00 01 12 76

Paquete de respuesta: 01 10 00 02 00 02 E0 08

Paquete de solicitud		Paquete de respuesta	
Nombre de dominio	(Valor hexadecimal)	Nombre de dominio	(Valor hexadecimal)
Dirección Modbus	1	Dirección Modbus	1
Código de función	10	Código de función	10
Dirección de inicio Hi	0	Dirección de inicio Hi	0
Dirección de inicio Lo	2	Dirección de inicio Lo	2
Cantidad de bytes	4	Hi de la cantidad de registro	0
Valor de registro Hi	0	Lo de la cantidad de registro	12
Valor de registro Lo	2	Código de verificación Hi	E0
Valor de registro Hi	0	Código de verificación Lo	8
Valor de registro Lo	1		
Código de verificación Hi	12		
Código de verificación Lo	76		

2.5.2 Estructura de datos Modbus TCP



1) 0x02 Leer entradas discretas

   Ejemplo: Solicitar al dispositivo que lea las direcciones de entrada discreta 0-15

   Paquete de solicitud: 46 25 00 00 00 06 01 02 00 00 00 0F

   Paquete de respuesta: 46 25 00 00 00 05 01 02 02 05 05

2) 0x03 Leer registro de tenencia

   Ejemplo: Solicitar al dispositivo que lea datos de los registros de tenencia 1-5

   Paquete de solicitud: C5 E4 00 00 00 06 01 03 00 01 00 05

   Paquete de respuesta: C5 E4 00 00 00 0D 01 03 0A 00 01 00 03 00 05 00 14 00 17

3) 0x04 Leer registro de entrada

   Ejemplo: Solicitar al dispositivo que lea datos de los registros de entrada 32–34

   Paquete de solicitud: 46 9F 00 00 00 06 01 04 00 20 00 03

   Paquete de respuesta: 46 9E 00 00 00 09 01 04 06 00 05 00 0A 00 10

4) 0x06 Escribir registro único

   Ejemplo: Solicitar al dispositivo que escriba el hexadecimal 00 14 en el registro 4

   Paquete de solicitud: 47 A6 00 00 00 06 01 06 00 04 00 14

   Paquete de respuesta: 47 A6 00 00 00 06 01 06 00 04 00 14

5) 0x10 Escribir múltiples registros de tenencia

   Ejemplo: Solicitar al dispositivo que escriba los hexadecimales 00 02 y 00 01 en dos registros que empiezan por 2

   Paquete de solicitud: 48 03 00 00 00 0B 01 10 00 02 04 00 02 00 01

   Paquete de respuesta: 48 03 00 00 00 06 01 10 00 02 00 02

3. Tablas de mapeo de MOD-VR6

Tipo	Dirección offset (Dirección de entrada real de Modbus Poll)
Entrada discreta	Dirección de protocolo = Dirección de registro – 10001
Registro de entrada	Dirección de protocolo = Dirección de registro – 30001
Registro de entrada	Dirección de protocolo = Dirección de registro – 40001

3.1 Descripción de la tabla de mapeo - Entradas discretas

3.1.1 IDU

Las entradas discretas sólo son aplicables a las IDU y ODU. Los módulos hidráulicos de alta temperatura (HTHM) son un tipo de IDU.

Entrada discreta	Código de función	Dirección de registro	Longitud de datos	Significado
IDU0	2	10001	1bit	0 - Off, 1 - On
	2	10002	1bit	0 - Sin error, 1 - Error
	2	10003	1bit	0 - Apagado, 1 - Encendido
	2	10004	1bit	Reservado
	2	10005	1bit	Reservado
	2	10006	1bit	Reservado
	2	10007	1bit	Reservado
	2	10008	1bit	Reservado
IDU1	2	10009	1bit	0 - Off, 1 - On
	2	10010	1bit	0 - Sin error, 1 - Error
	2	10011	1bit	0 - Apagado, 1 - Encendido
	2	10012	1bit	Reservado
	2	10013	1bit	Reservado
	2	10014	1bit	Reservado
	2	10015	1bit	Reservado
	2	10016	1bit	Reservado
...		...		

3.2 Tabla de descripción de mapeo — Registros de entrada

Las funciones específicas de los registros de entrada dependen de los modelos. Por ejemplo, la dirección de registro 30002 indica la temperatura de consigna de calefacción cuando la unidad interior es un HTHM (módulo hidráulico de alta temperatura) e indica la velocidad del ventilador cuando la unidad interior es de VRV no-HTHM.

3.2.1 Unidad interior — HTHM

Si se usa un HTHM, las direcciones de registro se analizan según la siguiente tabla.

Lectura de registro de entrada	Código de función	Dirección de registro	Longitud de datos	Nombre de variable (HTHM)	Significado
IDU0	4	30001	2bytes	Modo de funcionamiento	0 - Off, 3 - Calef., 7 - Agua caliente
	4	30002	2bytes	Temperatura de ajuste de calefacción	Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30003	2bytes	Temperatura de ajuste de agua caliente	Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30004	2bytes	Temperatura de entrada de agua	Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30005	2bytes	Temperatura de salida de agua	Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30006	2bytes	Temperatura del depósito de agua	Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30007	2bytes	Código de error	
	4	30008	2bytes	Bloqueo del modo de calefacción	0 - Sin límite, 1 - On, 2 - Off
	4	30009	2bytes	Bloqueo del modo de agua caliente	0 - Sin límite, 1 - On, 2 - Off
	4	30010	2bytes	Bloqueo de la temperatura de ajuste de calefacción	0xFFFF indica Sin límite. 0xFFFE indica Bloqueo. Valores de temperatura específicos: Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30011	2bytes	Bloqueo de la temperatura de ajuste de agua caliente	Se analiza según el protocolo. 0xFFFF indica Sin límite. 0xFFFE indica Bloqueo. Valores de temperatura específicos: Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30012	2bytes	Reservado	Reservado
	4	30013	2bytes	Reservado	Reservado
	4	30014	2bytes	Modelo	Modelo: 0 – unidad VRV, 1 – HTHM
	4	30015	2bytes	Reservado	Reservado
	4	30016	2bytes	Reservado	Reservado
...					

IDUn	4	30001+n*16	2bytes	Modo de funcionamiento	0 - Apagado, 3 - Calef., 7 - Agua caliente
	4	30002+n*16	2bytes	Temperatura de ajuste de calefacción	Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30003+n*16	2bytes	Temperatura de ajuste de agua caliente	Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30004+n*16	2bytes	Temperatura de entrada de agua	Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30005+n*16	2bytes	Temperatura de salida de agua	Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30006+n*16	2bytes	Temperatura del depósito de agua	Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30007+n*16	2bytes	Código de error	
	4	30008+n*16	2bytes	Bloqueo del modo de calefacción	0 - Sin límite, 1 - On, 2 - Off
	4	30009+n*16	2bytes	Bloqueo del modo de agua caliente	0 - Sin límite, 1 - On, 2 - Off
	4	30010+n*16	2bytes	Bloqueo de la temperatura de ajuste de calefacción	0xFFFF indica Sin límite. 0xFFFE indica Bloqueo. Valores de temperatura específicos: Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30011+n*16	2bytes	Bloqueo de la temperatura de ajuste de agua caliente	Se analiza según el protocolo. 0xFFFF indica Sin límite. 0xFFFE indica Bloqueo. Valores de temperatura específicos: Temperatura real (Celsius) × 10
	4	30012+n*16	2bytes		
	4	30013+n*16	2bytes		
	4	30014+n*16	2bytes	Modelo	Modelo: 0 – unidad VRV, 1 – HTHM
	4	30015+n*16	2bytes		
	4	30016+n*16	2bytes		

Byte bajo del código de error + bit 0 del byte alto del
código de error 0: Sin error
1~20: A0~AF,AH,AL,AP,AU
21~40: b0~bF,bH,bL,bP,bU
41~60: C0~CF,CH,CL,CP,CU
61~80: E0~EF,EH,EL,EP，EU
81~100: F0~FF,FH,FL,FP,FU
101~120: H0~HF,HH,HL,HP,HU
121~140: L0~LF,LH,LL,LP,LU
141~160: J0~JF,JH,JL,JP,JU
161~180: n0~nF,nH,nL,nP,nU
181~200: P0~PF,PH,PL,PP,PU
201~220: r0~rF,rH,rL,rP,rU
221~240: t0~tF,tH,tL,tP,tU
241~260: U0~UF,UH,UL,UP,UU

3.2.2 Unidad interior — No HTHM

Si se usa una unidad interior que no sea un HTHM, las direcciones de registro se analizan según la siguiente tabla.

Lectura de registro de entrada	Código de función	Dirección de registro	Longitud de dato	Nombre de variable (Unidad VRV)	Significado
IDU0	4	30001	2bytes	Modo	Modo Unidad VRV 0 - Apagado, 1 -Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 -Deshumid. Modo HRV (Recup. calor) 0 - Apagado, 1 - Refrig. libre, 2 - Intercambio de calor, 3 -Bypass, 4 - Auto
	4	30002	2bytes	Velocidad del ventilador	0 - Parado, (ventilador DC: 7 velocidades) velocidades 1-7; (ventilador AC: 3 velocidades), 8 - Brisa, 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta, 12 - Auto
	4	30003	2bytes	Temperatura de consigna/ Temperatura de refrigeración de doble punto de ajuste	Temperatura real × 10
	4	30004	2bytes	Temperatura de calefacción de doble punto de ajuste	Temperatura real × 10
	4	30005	2bytes	Temperatura interior	Temperatura real × 10
	4	30006	2bytes	Código de error	Códigos de error: 0 a 255
	4	30007	2bytes	Modo de bloqueo	0 - Desbloqueo, 1 - Bloqueo refrigeración, 2 - Bloqueo calefacción
	4	30008	2bytes	Bloqueo de velocidad de ventilador	0 - Desbloqueo (Vent. DC, 7 velocidades), 1 - Bloqueo veloc. 1, 2 - Bloqueo veloc. 2, 3- Bloqueo veloc. 3, 4 - Bloqueo veloc. 4, 5 - Bloqueo veloc. 5, 6 - Bloqueo veloc. 6, 7 - Bloqueo veloc. 7; (Vent. AC, 3 velocidades) 9 - Bloqueo veloc. baja,10 -Bloqueo veloc. media, 11 - Bloqueo veloc. alta
	4	30009	2bytes	Bloqueo del control remoto	0 - Desbloqueado, 1 - Bloqueado
	4	30010	2bytes	Bloqueo del mando por cable	0 - Desbloqueado, 1 - Bloqueado
	4	30011	2bytes	Límite inferior de la temperatura de refrigeración	0xFFFF - Desbloqueado Otros valores: Temperatura actual × 10
	4	30012	2bytes	Límite superior de la temperatura de calefacción	0xFFFF - Desbloqueado Otros valores: Temperatura actual × 10
	4	30013	2bytes	Bloqueo del swing	0 - Desbloqueado, 1 - Bloqueado
	4	30014	2bytes	Modelo	Modelo: 0 – Unidad VRV, 1 – HTHM
	4	30015	2bytes	Reservado	Reservado
	4	30016	2bytes	Reservado	Reservado
...					

IDUn	4	30001+n*16	2bytes	Modo	Modo Unidad VRV 0 - Apagado, 1 -Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 -Deshumid. Modo HRV (Recup. calor) 0 - Apagado, 1 - Refrig. libre, 2 - Intercambio de calor, 3 -Bypass, 4 - Auto
	4	30002+n*16	2bytes	Velocidad del ventilador	0 - Parado, (ventilador DC: 7 velocidades) velocidades 1-7; (ventilador AC: 3 velocidades), 8 - Brisa, 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta, 12 - Auto
	4	30003+n*16	2bytes	Temperatura de consigna/ Temperatura de refrigeración de doble punto de ajuste	Temperatura real × 10
	4	30004+n*16	2bytes	Temperatura de calefacción de doble punto de ajuste	Temperatura real × 10
	4	30005+n*16	2bytes	Temperatura interior	Temperatura real × 10
	4	30006+n*16	2bytes	Código de error	Códigos de error: 0 a 255
	4	30007+n*16	2bytes	Modo de bloqueo	0 - Desbloqueo, 1 - Bloqueo refrigeración, 2 - Bloqueo calefacción
	4	30008+n*16	2bytes	Bloqueo de velocidad de ventilador	0 - Desbloqueo (Vent. DC, 7 velocidades), 1 - Bloqueo veloc. 1, 2 - Bloqueo veloc. 2, 3- Bloqueo veloc. 3, 4 - Bloqueo veloc. 4, 5 - Bloqueo veloc. 5, 6 - Bloqueo veloc. 6, 7 - Bloqueo veloc. 7; (Vent. AC, 3 velocidades) 9 - Bloqueo veloc. baja,10 -Bloqueo veloc. media, 11 - Bloqueo veloc. alta
	4	30009+n*16	2bytes	Bloqueo del control remoto	0 - Desbloqueado, 1 - Bloqueado
	4	30010+n*16	2bytes	Bloqueo del mando por cable	0 - Desbloqueado, 1 - Bloqueado
	4	30011+n*16	2bytes	Límite inferior de la temperatura de refrigeración	0xFFFF - Desbloqueado Otros valores: Temperatura actual × 10
	4	30012+n*16	2bytes	Límite superior de la temperatura de calefacción	0xFFFF - Desbloqueado Otros valores: Temperatura actual × 10
	4	30013+n*16	2bytes	Bloqueo del swing	0 - Desbloqueado, 1 - Bloqueado
	4	30014+n*16	2bytes	Modelo	Modelo: 0 – Unidad VRV, 1 – HTHM
	4	30015+n*16	2bytes		Reservado
	4	30016+n*16	2bytes		Reservado

3.2.3 Unidad exterior

Lectura de registro de entrada	Código de función	Dirección de registro	Longitud de dato	Nombre de variable (Unidad VRV)	Significado
ODU0	4	32001	2bytes	Modo de funcionamiento	0 - Apagado, 1 - Refrigeración, 2 - Calefacción, 3 - Frío forzado, 4 - Refrig. master, 5 - Calef. master
	4	32002	2bytes	Temperatura ambiente exterior	Temperatura real × 10
	4	32003	2bytes	Nº de uds. interiores en funcionamiento	(Nota: Indica el número real de unidades interiores que requieren energía.)
	4	32004	2bytes	Código de error	Código de error
	4	32005	2bytes	Reservado	Reservado
	4	32006	2bytes	Reservado	Reservado
		...			
	4	32010	2bytes	Reservado	Reservado
...					
ODUn	4	n*10+32001	2bytes	Modo de funcionamiento	0 - Apagado, 1 - Refrigeración, 2 - Calefacción, 3 - Frío forzado, 4 - Refrig. master, 5 - Calef. master
	4	n*10+32002	2bytes	Temperatura ambiente exterior	Temperatura real × 10
	4	n*10+32003	2bytes	Nº de uds. interiores en funcionamiento	(Nota: Indica el número real de unidades interiores que requieren energía.)
	4	n*10+32004	2bytes	Código de error	Código de error
	4	n*10+32005	2bytes	Reservado	Reservado
	4	n*10+32006	2bytes	Reservado	Reservado
		...			
	4	n*10+32010	2bytes	Reservado	Reservado

Byte inferior del código de error + bit 0 del byte superior del código de error 0: Sin error
1~20: A0~AF,AH,AL,AP,AU
21~40: b0~bF,bH,bL,bP,bU
41~60: C0~CF,CH,CL,CP,CU
61~80: E0~EF,EH,EL,EP, EU
81~100: F0~FF,FH,FL,FP,FU
101~120: H0~HF,HH,HL,HP,HU
121~140: L0~LF,LH,LL,LP,LU
141~160: J0~JF,JH,JL,JP,JU
161~180: n0~nF,nH,nL,nP,nU
181~200: P0~PF,PH,PL,PP,PU
201~220: r0~rF,rH,rL,rP,rU
221~240: t0~tF,tH,tL,tP,tU
241~260: U0~UF,UH,UL,UP,UU

3.2.4 Tipo de parámetros de la IDU/ODU (Direcciones continuas)

Lectura de registro de entrada	Código de función	Dirección de registro	Nombre variable	Significado
Modo IDU (0#~63#)	04	36001	Modo IDU0	0 - Apagado, 1 -Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 -Deshumidificación
	04	36002	Modo IDU1	
	04	36003	Modo IDU2	
	...	...	...	
	04	36063	Modo IDU62	
	04	36064	Modo IDU63	
Veloc. ventilador IDU (0#~63#)	04	36065	Velocidad IDU0	0 - Parado, (Ventilador DC: 7 velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: 3 velocidades), 8 - Brisa, 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta, 12 - Auto
	04	36066	Velocidad IDU1	
	04	36067	Velocidad IDU2	
	...	...	...	
	04	36127	Velocidad IDU62	
	04	36128	Velocidad IDU63	
Temperatura de consigna/ Temp. refrig. doble punto ajuste IDU(0#~63#)	04	36129	Temp. consigna IDU0	Temperatura real × 10
	04	36130	Temp. consigna IDU1	
	04	36131	Temp. consigna IDU2	
	...	...	...	
	04	36191	Temp. consigna IDU62	
	04	36192	Temp. consigna IDU63	
Temperatura interior IDU(0#~63#)	04	36193	Temp. interior IDU0	Temperatura real × 10
	04	36194	Temp. interior IDU1	
	04	36195	Temp. interior IDU2	
	...	...	...	
	04	36255	Temp. interior IDU62	
	04	36256	Temp. interior IDU63	
IDU on/off	04	36257	Estado on/off IDU0-15	bit00: Estado on/off de la IDU0, 1: On, 0: Off
				bit01: Estado on/off de la IDU1, 1: On, 0: Off
				.....
				bit15: Estado on/off de la IDU15, 1: On, 0: Off
	04	36258	Estado on/off IDU16-31	bit00: Estado on/off de la IDU16, 1: On, 0: Off
				bit01: Estado on/off de la IDU17, 1: On, 0: Off
				.....
				bit15: Estado on/off de la IDU31, 1: On, 0: Off
	04	36259	Estado on/off IDU32-47	bit00: Estado on/off de la IDU32, 1: On, 0: Off
				bit01: Estado on/off de la IDU33, 1: On, 0: Off
				.....
				bit15: Estado on/off de la IDU47, 1: On, 0: Off
	04	36260	Estado on/off IDU48-63	bit00: Estado on/off de la IDU48, 1: On, 0: Off
				bit01: Estado on/off de la IDU49, 1: On, 0: Off
				.....
				bit15: Estado on/off de la IDU63, 1: On, 0: Off
Estado en línea de la IDU	04	36261	Estado en línea IDU0-15	bit00: Estado en línea de la IDU0, 1: En línea, 0: Fuera de línea
				bit01: Estado en línea de la IDU1, 1: En línea, 0: Fuera de línea
				.....
				bit15: Estado en línea de la IDU15, 1: En línea, 0: Fuera de línea
	04	36262	Estado en línea IDU16-31	bit00: Estado en línea de la IDU16, 1: En línea, 0: Fuera de línea
				bit01: Estado en línea de la IDU17, 1: En línea, 0: Fuera de línea
				.....
				bit15: Estado en línea de la IDU31, 1: En línea, 0: Fuera de línea
	04	36263	Estado en línea IDU 32-47	bit00: Estado en línea de la IDU32, 1: En línea, 0: Fuera de línea
				bit01: Estado en línea de la IDU33, 1: En línea, 0: Fuera de línea
				.....
				bit15: Estado en línea de la IDU47, 1: En línea, 0: Fuera de línea
	04	36264	Estado en línea IDU 48-63	bit00: Estado en línea de la IDU48, 1: En línea, 0: Fuera de línea
				bit01: Estado en línea de la IDU49, 1: En línea, 0: Fuera de línea
				.....
				bit15: Estado en línea de la IDU63, 1: En línea, 0: Fuera de línea

Lectura de registro de entrada	Código de función	Dirección de registro	Nombre variable	Significado
Estado de fallo IDU	04	36265	Estado de fallo IDU0-15	bit00: Estado de fallo IDU0, 1: sí, 0: no
				bit01: Estado de fallo IDU1, 1: sí, 0: no
				.....
				bit15: Estado de fallo IDU15, 1: sí, 0: no
	04	36266	Estado de fallo IDU 16-31	bit00: Estado de fallo IDU16, 1: sí, 0: no
				bit01: Estado de fallo IDU17, 1: sí, 0: no
				.....
				bit15: Estado de fallo IDU31, 1: sí, 0: no
	04	36267	Estado de fallo IDU 32-47	bit00: Estado de fallo IDU32, 1: sí, 0: no
				bit01: Estado de fallo IDU33, 1: sí, 0: no
				.....
				bit15: Estado de fallo IDU47, 1: sí, 0: no
	04	36268	Estado de fallo IDU 48-63	bit00: Estado de fallo IDU48, 1: sí, 0: no
				bit01: Estado de fallo IDU49, 1: sí, 0: no
				.....
				bit15: Estado de fallo IDU63, 1: sí, 0: no
Estado de funciona-miento ODU	04	36268	Estado de funcionamiento ODU(0-15)	bit00: Estado de funcionamiento de ODU0(sistema 0), 1: on, 0: off
				bit01: Estado de funcionamiento de ODU 1(sistema 0), 1: on, 0: off
				.....
				bit15: Estado de funcionamiento de ODU 15(sistema 3), 1: on, 0: off
	04	36270	Estado de funcionamiento ODU (16-31)	bit00: Estado de funcionamiento de ODU 16(sistema 4), 1: on, 0: off
				bit01: Estado de funcionamiento de ODU 17(sistema 4), 1: on, 0: off
				.....
				bit15: Estado de funcionamiento de ODU 31(sistema 7), 1: on, 0: off
Estado de fallo ODU	04	36271	Estado de fallo ODU (0-15)	bit00: Estado de fallo ODU 0(sistema 0), 1: sí, 0: no
				bit01: Estado de fallo ODU 1(sistema 0), 1: sí, 0: no
				.....
				bit15: Estado de fallo ODU 15(sistema 3), 1: sí, 0: no
	04	36272	Estado de fallo ODU (16-31)	bit00: Estado de fallo ODU 16(sistema 4), 1: sí, 0: no
				bit01: Estado de fallo ODU 1(sistema 4), 1: sí, 0: no
				.....
				bit15: Estado de fallo ODU 31(sistema 7), 1: sí, 0: no
Estado en línea ODU	04	36273	Estado en línea ODU(0-15)	bit00: Estado en línea ODU0(sistema 0), 1: En línea, 0: Fuera de línea
				bit01: Estado en línea ODU 1(sistema 0), 1: En línea, 0: Fuera de línea
				.....
				bit15: Estado en línea ODU 15(sistema 3), 1: En línea, 0: Fuera de línea
	04	36274	Estado en línea ODU(16-31)	bit00: Estado en línea ODU 16(sistema 4), 1: En línea, 0: Fuera de línea
				bit01: Estado en línea ODU 17(sistema 4), 1: En línea, 0: Fuera de línea
				.....
				bit15: Estado en línea ODU 31(sistema 7), 1: En línea, 0: Fuera de línea
Bloqueo de modo IDU (0#~63#)	04	36275	Bloqueo de modo IDU0	Bloqueo de modo 0- desbloqueo, 1- Bloqueo modo refrigeración 2- Bloqueo modo calefacción
	04	36276	Bloqueo de modo IDU1	
	04	36277	Bloqueo de modo IDU2	
	...	...	...	
	04	36337	Bloqueo de modo IDU62	
	04	36338	Bloqueo de modo IDU63	
Válvula de expansión electrónica 1 ODU(0#-31#)	04	36339	Apertura ODU0	Apertura real
	04	36340	Apertura ODU1	
	04	36341	Apertura ODU2	
	...	...	...	
	04	36369	Apertura ODU30	
	04	36370	Apertura ODU31	
Válvula de expansión electrónica 2 ODU(0#-31#)	04	36371	Apertura ODU0	Apertura real
	04	36372	Apertura ODU1	
	04	36373	Apertura ODU2	
	...	...	...	
	04	36401	Apertura ODU30	
	04	36402	Apertura ODU31	

Lectura de registro de entrada	Código de función	Dirección de registro	Nombre variable	Significado
Válvula de expansión electrónica 3 ODU (0#-31#)	04	36403	Apertura ODU0	Apertura real
	04	36404	Apertura ODU1	
	04	36405	Apertura ODU2	
	...	...	...	
	04	36433	Apertura ODU30	
	04	36434	Apertura ODU31	
Humedad (Sensor de humedad) IDU (0#~63#)	04	36435	Humedad IDU0 (sensor de humedad)	0xff: sin sensor de humedad, otros valores: Humedad real. Sólo para DX AHU
	04	36436	Humedad IDU1 (sensor de humedad)	
	04	36437	Humedad IDU2 (sensor de humedad)	
	...	...	...	
	04	36497	Humedad IDU62 (sensor de humedad)	
	04	36498	Humedad IDU63 (sensor de humedad)	
IDU(0#~63#) Set temperature/ Dual-setpoint cooling temperature	04	36499	Ajuste humedad IDU0	0~100: Ajuste de humedad real, 0xff: Ajuste de humedad inválido. Sólo para DX AHU
	04	36500	Ajuste humedad IDU1	
	04	36501	Ajuste humedad IDU2	
	...	...	...	
	04	36561	Ajuste humedad IDU32	
	04	36562	Ajuste humedad IDU63	
IDU(0#~63#) On/Off lock	04	36563	Bloqueo On/Off IDU0	0- desbloqueado 1- ON encendido bloqueado 2- OFF apagado bloqueado
	04	36564	Bloqueo On/Off IDU1	
	04	36565	Bloqueo On/Off IDU2	
	...	...	...	
	04	36625	Bloqueo On/Off IDU62	
	04	36626	Bloqueo On/Off IDU63	
Valor meter ODU (0#-31#)	04	36627	Byte bajo del valor del medidor ODU0	Valor del medidor: por ejemplo: Byte bajo del valor del medidor de la ODU0 0x3D8D, byte alto del valor del medidor de la ODU0 0x405, valor del medido de la ODU0 0x4053D8D=67452301, Valor del medidor real =67452301/100 = 674523.01 KW.h
	04	36628	Byte alto del valor del medidor ODU0	
	04	36629	Byte bajo del valor del medidor ODU1	
	04	36630	Byte alto del valor del medidor ODU1	
	04	36631	Byte bajo del valor del medidor ODU2	
	04	36632	Byte alto del valor del medidor ODU2	
	...	...	...	
	04	36785	Byte bajo del valor del medidor ODU29	
	04	36786	Byte alto del valor del medidor ODU29	
	04	36787	Byte bajo del valor del medidor ODU30	
	04	36788	Byte alto del valor del medidor ODU30	
	04	36789	Byte bajo del valor del medidor ODU31	
	04	36690	Byte alto del valor del medidor ODU31	

3.3 Tabla de descripción de mapeo — Registros de tenencia

IDU control único

Escritura de registro de tenencia	Código de función	Dirección de registro	Longitud de datos	Significado
Todo apagado	6	45001	2bytes	1 - Todo apagado
IDU0	16	45002	2bytes	Unidad VRV - Modo: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumidificación HRV: 0 - Off, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45003	2bytes	Unidad VRV - Veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: 7 velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: 3 velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45004	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45005	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45006	2bytes	HTHM - modo: 0 - Apagado 3 - Calefacción 8 - Agua caliente 10 - Calefacción y agua caliente 63 - Sin cambios
	16	45007	2bytes	HTHM - Temperatura de consigna de agua caliente bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45008	2bytes	HTHM - Temperatura de consigna de calefacción bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45009	2bytes	Reservado
...				1 - Todo apagado
IDUn (0 ≤ n ≤ 63)	16	45002+N*8	2bytes	Unidad VRV - Modo: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumidificación HRV: 0 - Off, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45003+N*8	2bytes	Unidad VRV - Veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: 7 velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: 3 velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45004+N*8	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45005+N*8	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45006+N*8	2bytes	HTHM - modo: 0 - Apagado 3 - Calefacción 8 - Agua caliente 10 - Calefacción y agua caliente 63 - Sin cambios
	16	45007+N*8	2bytes	HTHM - Temperatura de consigna de agua caliente bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45008+N*8	2bytes	HTHM - Temperatura de consigna de calefacción bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45009+N*8	2bytes	Reservado

Escritura de registro de tenencia	Código de función	Dirección de registro	Longitud de datos	Significado
Control de IDUs 0-7	16	45514	2bytes	Unidad VRV - Modo: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumidificación HRV: 0 - Off, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45515	2bytes	Unidad VRV - Veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: 7 velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: 3 velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45516	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45517	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45518	2bytes	Reservado
	16	45519	2bytes	Reservado
	16	45520	2bytes	Reservado
	16	45521	2bytes	Reservado
Control IDUs 8-15	16	45522	2bytes	Unidad VRV - Modo: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumidificación HRV: 0 - Off, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45523	2bytes	Unidad VRV - Veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: 7 velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: 3 velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45524	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45525	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45526	2bytes	Reservado
	16	45527	2bytes	Reservado
	16	45528	2bytes	Reservado
	16	45529	2bytes	Reservado
Control IDUs 16-23	16	45530	2bytes	Unidad VRV - Modo: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumidificación HRV: 0 - Off, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45531	2bytes	Unidad VRV - Veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: 7 velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: 3 velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45532	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45533	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45534	2bytes	Reservado
	16	45535	2bytes	Reservado
	16	45536	2bytes	Reservado
	16	45537	2bytes	Reservado
Control IDUs 24-31	16	45538	2bytes	Unidad VRV - Modo: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumidificación HRV: 0 - Off, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45539	2bytes	Unidad VRV - Veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: 7 velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: 3 velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45540	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45541	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indica 1–100°C. bit7: indica los decimales de grado, 1 - Hay 0.5°C, 0 - No hay 0.5°C
	16	45542	2bytes	Reservado
	16	45543	2bytes	Reservado
	16	45544	2bytes	Reservado
	16	45545	2bytes	Reservado

Escritura registro de tenencia	Código de función	Dirección de registro	Longitud de datos	Significado
Control IDUs 32-39	16	45546	2bytes	Modo Unidad VRV: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumid. HRV: 0 - Apagado, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio de calor, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45547	2bytes	Unidad VRV- veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: siete velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: tres velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45548	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45549	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45550	2bytes	Reservado
	16	45551	2bytes	Reservado
	16	45552	2bytes	Reservado
	16	45553	2bytes	Reservado
Control IDUs 40-47	16	45554	2bytes	Modo Unidad VRV: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumid. HRV: 0 - Apagado, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio de calor, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45555	2bytes	Unidad VRV- veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: siete velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: tres velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45556	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45557	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45558	2bytes	Reservado
	16	45559	2bytes	Reservado
	16	45560	2bytes	Reservado
	16	45561	2bytes	Reservado
Control IDUs 48-55	16	45562	2bytes	Modo Unidad VRV: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumid. HRV: 0 - Apagado, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio de calor, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45563	2bytes	Unidad VRV- veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: siete velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: tres velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45564	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45565	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45566	2bytes	Reservado
	16	45567	2bytes	Reservado
	16	45568	2bytes	Reservado
	16	45569	2bytes	Reservado
Control IDUs 56-63	16	45570	2bytes	Modo Unidad VRV: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumid. HRV: 0 - Apagado, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio de calor, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45571	2bytes	Unidad VRV- veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: siete velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: tres velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45572	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45573	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45574	2bytes	Reservado
	16	45575	2bytes	Reservado
	16	45576	2bytes	Reservado
	16	45577	2bytes	Reservado

Escritura registro de tenencia	Código de función	Dirección de registro	Longitud de datos	Significado
Control IDUs 0-63	16	45578	2bytes	Modo Unidad VRV: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumid. HRV: 0 - Apagado, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio de calor, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45579	2bytes	Unidad VRV- veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: siete velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: tres velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45580	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45581	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45582	2bytes	Reservado
	16	45583	2bytes	Reservado
	16	45584	2bytes	Reservado
	16	45585	2bytes	Reservado

Escritura registro de tenencia	Código de función	Dirección de registro	Longitud de datos	Significado
Control en grupo de cualquier IDU (0~63)	16	45586	2bytes	Modo Unidad VRV: 0 - Apagado, 1- Ventilador, 2 - Refrigeración, 3 - Calefacción, 4 - Auto, 5 - Deshumid. HRV: 0 - Apagado, 1 - Ventilador, 2 - Intercambio de calor, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Descarga
	16	45587	2bytes	Unidad VRV- veloc. ventilador: 0 - Auto, (Ventilador DC: siete velocidades) velocidades 1-7; (Ventilador AC: tres velocidades) 9 - Baja, 10 - Media, 11 - Alta
	16	45588	2bytes	Unidad VRV - temperatura de consigna bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45589	2bytes	Unidad VRV - temperatura de calefacción de doble punto de ajuste bit0-bit6: 1–100 indican 1–100°C. bit7: indicador de medio grado, 1 - Existencia de 0.5°C, 0 - Sin 0.5°C
	16	45590	2bytes	Control IDUs 0-15 Bit 0: IDU 0. 1: seleccionado, 0: no seleccionado Bit 1: IDU 1. 1: seleccionado, 0: no seleccionado ... Bit 15: IDU 15. 1: seleccionado, 0: no seleccionado
	16	45591	2bytes	Control IDUs 16-31 Bit 0: IDU 16. 1: seleccionado, 0: no seleccionado Bit 1: IDU 17. 1: seleccionado, 0: no seleccionado ... Bit 15: IDU 31. 1: seleccionado, 0: no seleccionado
	16	45592	2bytes	Control IDUs 32-47 Bit 0: IDU 32. 1: seleccionado, 0: no seleccionado Bit 1: IDU 33. 1: seleccionado, 0: no seleccionado ... Bit 15: IDU 47. 1: seleccionado, 0: no seleccionado
	16	45593	2bytes	Control IDUs 48-63 Bit 0: IDU 48. 1: seleccionado, 0: no seleccionado Bit 1: IDU 49. 1: seleccionado, 0: no seleccionado ... Bit 15: IDU 63. 1: seleccionado, 0: no seleccionado

Bloqueo IDU

Escritura registro de tenencia	Código de función	Dirección de registro	Longitud de datos	Significado
Control IDU (0#~63#) Bloqueo del modo	06/16	47001	2bytes	0: sin cambios 1: desbloqueado 2: modo ventilador bloqueado 3: modo deshumid. bloqueado 4: modo calefacción bloqueado 5: modo refrigeración bloqueado
	06/16	47002	2bytes	
	...	...	...	
	06/16	47063	2bytes	
	06/16	47064	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Bloqueo del mando a distancia	06/16	47101	2bytes	0: sin cambios 1：desbloqueado 2：bloqueado
	06/16	47102	2bytes	
	...	...	...	
	06/16	47163	2bytes	
	06/16	47164	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Bloqueo del mando por cable	06/16	47201	2bytes	0: sin cambios 1：desbloqueado 2：bloqueado
	06/16	47202	2bytes	
	...	...	...	
	06/16	47263	2bytes	
	06/16	47264	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Bloqueo On/Off	06/16	47301	2bytes	0- sin cambios 1- desbloqueado 2- bloqueo on 3- bloqueo off
	06/16	47302	2bytes	
	...	...	...	
	06/16	47363	2bytes	
	06/16	47364	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Límite inferior de temperatura de refrigeración	06/16	47401	2bytes	0- sin cambios 17-30: Límite inferior de temperatura de refrigeración 17ºC~30ºC 0xFF desbloqueado
	06/16	47402	2bytes	
	...	...	...	
	06/16	47463	2bytes	
	06/16	47464	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Límite superior de temperatura de calefacción	06/16	47501	2bytes	0- sin cambios 17-30: Límite superior de temperatura de calefacción 17ºC~30ºC 0xFF unlocked
	06/16	47502	2bytes	
	...	...	...	
	06/16	47563	2bytes	
	06/16	47564	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Bloqueo de velocidad de ventilador	06/16	47601	2bytes	1-sin cambios 2-desbloqueado 2-bloqueo velocidad baja 3-bloqueo velocidad media 4-bloqueo velocidad alta 5-bloqueo velocidad 1 del ventilador 6-bloqueo velocidad 2 del ventilador ... 11- bloqueo velocidad 7 del ventilador
	06/16	47602	2bytes	
	...	...	...	
	06/16	47663	2bytes	
	06/16	47664	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Bloqueo del swing	06/16	47701	2bytes	0- sin cambios 1- desbloqueado 2-bloqueo del swing
	06/16	47702	2bytes	
	...	...	2bytes	
	06/16	47763	2bytes	
	06/16	47764	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Humedad	06/16	47801	2bytes	0~100: ajustar humedad 0%~100%, sólo para AHU DX
	06/16	47802	2bytes	
	...	...	2bytes	
	06/16	47863	2bytes	
	06/16	47864	2bytes	

Escritura registro de tenencia	Código de función	Dirección de registro	Longitud de datos		Significado
Bloqueo en grupo de cualquier UDI	16	46001	2bytes	bit0	0：sin cambios 01：bloquear mando por cable 02：bloquear mando a distancia 03：bloquear modo 04：bloquear velocidad del ventilador 05：bloquear temperatura de refrigeración 06：bloquear temperatura de calefacción 07：desbloquear mando por cable 08：desbloquear mando a distancia 09：desbloquear modo 10：desbloquear velocidad del ventilador 11：desbloquear temperatura de refrigeración 12：desbloquear temperatura de calefacción 13：bloquear on 14：bloquear off 15：desbloquear on-off
				bit1	
				bit2	
				bit3	
				bit4	1) bloquear valor de temperatura (valor de temperatura real=valor de temperatura establecido + 17). Por ejemplo: bit4~bit7 escribir 5, envía el valor real de la temperatura del aire acondicionado 17+5=22 2) valor del modo de bloqueo: 1-refrigeración 2-calefacción 3) bloqueo del valor de la velocidad del ventilador: 1-7
				bit5	
				bit6	
				bit7	
IDU 00-15	16	46002	2bytes	2bytes	Control IDUs 0-15 Bit 0: IDU 0. 1: seleccionado, 0: no seleccionado Bit 1: IDU 1. 1: seleccionado, 0: no seleccionado ... Bit 15: IDU 15. 1: seleccionado, 0: no seleccionado
IDU 16-31	16	46003	2bytes	2bytes	Control IDUs 16-31 Bit 0: IDU 16. 1: seleccionado, 0: no seleccionado Bit 1: IDU 17. 1: seleccionado, 0: no seleccionado ... Bit 15: IDU 31. 1: seleccionado, 0: no seleccionado
IDU 32-47	16	46004	2bytes	2bytes	Control IDUs 32-47 Bit 0: IDU 32. 1: seleccionado, 0: no seleccionado Bit 1: IDU 33. 1: seleccionado, 0: no seleccionado ... Bit 15: IDU 47. 1: seleccionado, 0: no seleccionado
IDU 48-63	16	46005	2bytes	2bytes	Control IDUs 48-63 Bit 0: IDU 48. 1: seleccionado, 0: no seleccionado Bit 1: IDU 49. 1: seleccionado, 0: no seleccionado ... Bit 15: IDU 63. 1: seleccionado, 0: no seleccionado

Nota: Asegúrese de introducir las direcciones de registro para controlar el dispositivo. De lo contrario, es posible que los resultados del control no sean los esperados.

Nota: Algunos modelos no soportan los parámetros anteriores. Para más detalles sobre los parámetros soportados por un modelo, póngase en contacto con el soporte técnico. Por ejemplo, en relación con el parámetro "ajuste de modo", cuando el sistema refrigerante es un sistema de sólo refrigeración y se envía un comando de modo de calefacción a la IDU del sistema refrigerante, el modo de funcionamiento no es el mismo que el esperado y la IDU puede estar apagada o en otro estado.

Nota: Cuando la pasarela, las IDU o las ODU acaban de encenderse y la pasarela no obtiene la información del dispositivo correctamente o no obtiene la información del dispositivo, los valores por defecto de los parámetros de control son los siguientes: Para una unidad no HTHM, el modo de funcionamiento por defecto es refrigeración, la velocidad predeterminada del ventilador es velocidad baja, la temperatura establecida por defecto es 25ºC, y la temperatura establecida para calefacción en modo automático es 25ºC. Para una unidad HTHM, el modo predeterminado es apagado, la temperatura establecida para el agua caliente es 25ºC, y la temperatura establecida para calefacción es 25ºC.

Nota: Cuando la máquina está en estado de espera, una vez que recibe el comando de ajuste de temperatura, ajuste de modo o ajuste de velocidad del aire, se encenderá y funcionará en las condiciones establecidas anteriormente.

CONTENTS

EN

OVERVIEW

1 Maintenance by Customer
1 System Architecture
2 Installation Method
2 Preparation before installation
3 Function Codes for Commands
3 Error Responses

USING THE PRODUCT

4 Configuring the PC IP Address
5 Configuring the Gateway
6 Restoring Factory Settings
6 Checking Air Conditioner Information
7 Examples
7 Modbus RTU Data Frame
10 Modbus TCP Data Frame

MAPPING TABLES OF MOD-VR6

12 Mapping Table Description — Discrete Inputs
12 IDU
13 ODU
14 Mapping Table Description — Input Registers
14 IDU — HTHM
16 IDU — Non-HTHM
18 ODU
19 IDU/ODU Parameter Type (Continuous Addresses)
22 Mapping Table Description — Holding Registers

Safety Precautions

The product, and its Operation and Installation Manual describes the following content, including how to handle the product, prevent harm to others and prevent property losses, as well as how to use the product correctly and safely. Read the following carefully and make sure you understand the content (identifiers and marks), and observe the below precautions.

⚠Caution

Read the safety precautions carefully prior to installation.
Make sure you observe the important safety precautions provided below.
Meanings of marks:

⚠ Caution: Improper handling may lead to personal injury or material loss.

⚠ Warning: Improper handling may lead to death or serious injury.

Once the installation work is completed, test to verify that the device is operating normally, and hand over the manual to the customer for safekeeping.

[Note] The "harm" means that the affected party does not need to be admitted to hospital or require long-term treatment.This generally refers to wounds, scalds, or electric shocks.
Icons Material losses refer to property and material losses.

Icon	Name	
⊘	Prohibited. Specific information about the prohibited item is described within the icons or in the form of graphics or text next to where the symbol is located.	
!	Mandatory. Specific information about the mandatory item is described within the icons or in the form of graphics or text next to where the symbol is located.	
⚠ Warning	Commissioned installation	Get your distributor or a professional to install the product. The installation personnel must be equipped with the professional knowledge. When you install on your own, any mistake you made during the operations may lead to a fire, electric shock, or injury.
⊘ Using Warning	Prohibited	Do not use combustible paints to spray directly on the data converter as this may cause a fire.
	Prohibited	Do not handle the product with wet hands, and do not let water seeps into the device, as this will cause electric shocks.

⚠Warning

- Get your distributor or a professional to install the product.
- Non-professionals may not install the equipment properly which may in turn lead to electric shock or fire.

⚠Caution

Do not install the product to where there is a danger of flammable gas leakages. Any leakage within the vicinity of the device may cause a fire.

1 Overview

1.1 Maintenance by Customer



No.	Name	Description
1	GND 12V	Supplies power.
2	LAN	Provides the Web service for debugging. Modbus settings can be configured on the Web page. Supports the Modbus TCP/IP protocol. Supports Category 5 network cables.
3	A1B1E	Supports the Modbus RTU protocol.
4	A2B2E	Reserved
5	XYE	Connects to port X/Y/E of an ODU.

1.2 System Architecture

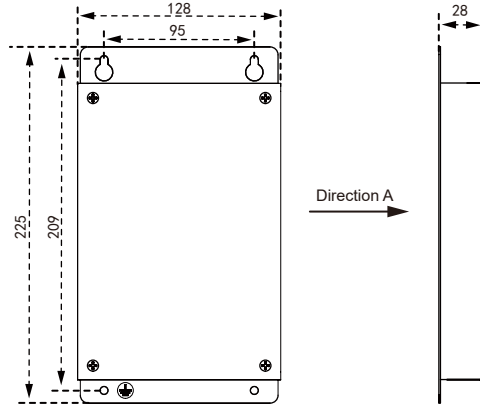
MOD-VR6 supports the high pressure duct type and LCAC models. (*Note 1)
MOD-VR6 supports a maximum of 8 refrigerant systems and 64 IDUs. The addresses of IDUs and ODUs connected to MOD-VR6 cannot be duplicated. (*Note 2) When a system change occurs, MOD-VR6 needs to be restarted.
A third party can conduct integrated development through the Modbus RTU or Modbus TCP/IP protocol.

*Note 1: For details about supported models, contact technical support engineers.

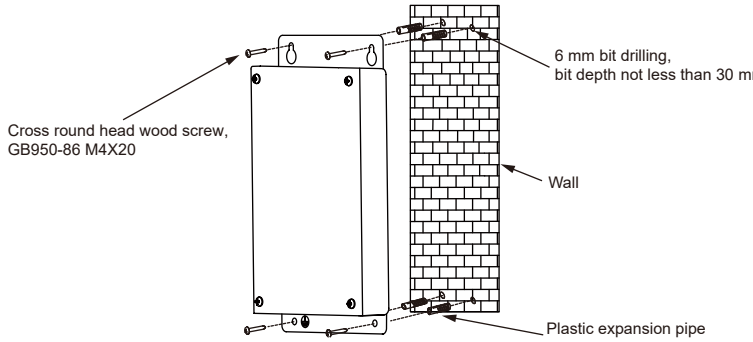
*Note 2: The addresses of IDUs connected to the same MOD-VR6 cannot be duplicated. The addresses of ODUs must be unique.

1.3 Installation Method

I. Structural Dimensions（Unit： mm）



II. Installation Diagram



1.4 Preparation before installation

Check whether the following assemblies are complete

No.	Name	Qty.	Remarks
1	MOD-VR6	1	————————
2	Power Adapter	1	12V/2A
3	Accessory Bag	1	For Mounting on the Wall
4	Installation Manual	1	————————

1.5 Function Codes for Commands

NO.	Function Name	Function
0x02	Read Discrete Inputs	Reads data.
0x03	Read Holding Register	Reads data.
0x04	Read Input Register	Reads data.
0x06	Write Single Holding Register	Writes data.
0x10	Write Holding Registers	Writes data.

1.6 Error Responses

A third-party device serves as the master Modbus device while MOD-VR6 serves as the slave device.

The master device sends a request and waits for a response from the slave device. When no error occurs, the slave device responds normally. If a data check error occurs, the slave device does not respond. When data sent by the master device have an error other than the data check error, the slave device responds with an error.

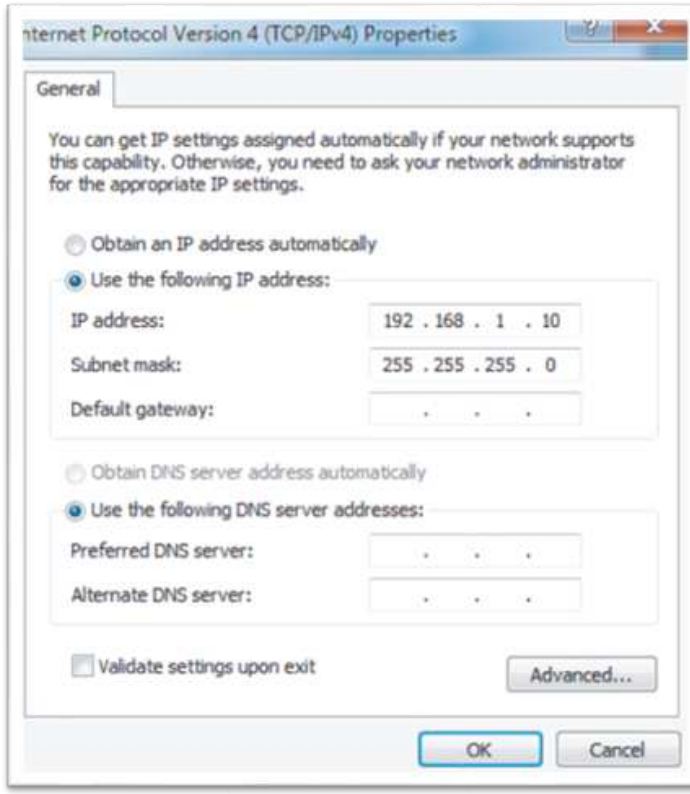
Code	Name	Meaning
0x01	Invalid function code	The slave device receives a function code that cannot be executed.
0x02	Invalid data address	The received data address is not supported by the slave device.
0x03	Invalid data	The value queried in the data area is not supported by the slave device.
0x06	The slave device is busy	The slave device is busy processing a time-consuming programcommand and the master device needs to send the messagewhen the slave device is idle.

2. Using the Product

2.1 Configuring the PC IP Address

The default IP address of the MOD-VR6 is 192.168.1.185. The PC used for accessing the Web page of MOD-VR6 must be in the same network segment as MOD-VR6.

Open the "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties" dialogue box and set the IP address and subnet mask, for example, set the IP address to 192.168.1.10 and the subnet mask to 255.255.255.0.



After configuration, click "OK".

Note: The above configuration is for reference purposes only. Please follow instructions of IT personnel during actual projects.

2.2 Configuring the Gateway

In the address bar of the browser (*Note 3), enter "http://192.168.1.185:8586". The Web page of the MOD-VR6 is displayed, as shown in the figure below.



*Note 3: Internet Explorer (IE) is the recommended browser.
The table below describes the parameters.

Parameter	Description
SN	Reserved
Version	Software version
IP address	IP address of MOD-VR6 If the Modbus TCP/IP protocol is adopted, the IP addresses of the MOD-VR6 gateways in the same network segment must be unique.
Mask	The default value is 255.255.255.0. Enter the value according to actual project requirements.
Gateway	Local gateway IP address
Port setting	Baud rate: The default value is 9600. Parity bit: There is no parity check by default. Stop bit: The default value is 1 bit.
Modbus address	Modbus address If there are multiple MOD-VR6 gateways on the same bus, their Modbus addresses cannot be duplicated.

After modifying parameters, click "Save" to save the settings.

After settings are modified, the MOD-VR6 automatically restarts.

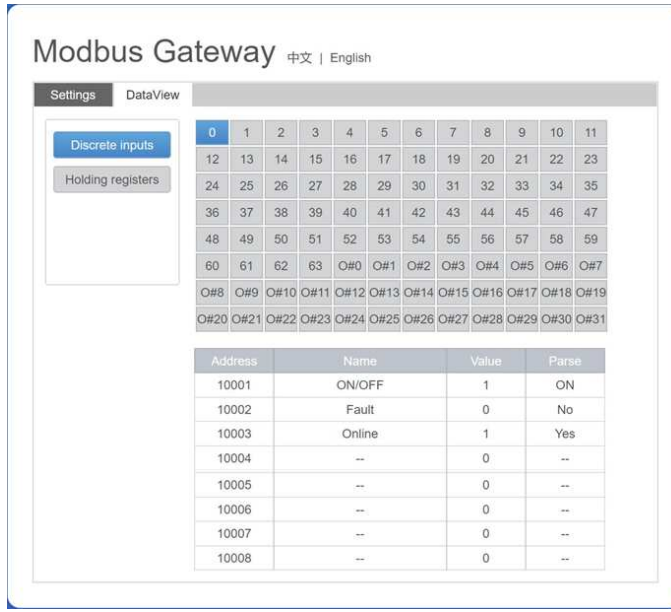
2.3 Restoring Factory Settings

Press "SW1" three times consecutively within 5 seconds after MOD-VR6 is powered on, to enable the device to enter the factory setting restoration mode. The RUN indicator blinks rapidly at a frequency of 5 Hz. After factory settings are restored, the system automatically restarts, and the RUN indicator blinks normally at a frequency of 1 Hz.

2.4 Checking Air Conditioner Information

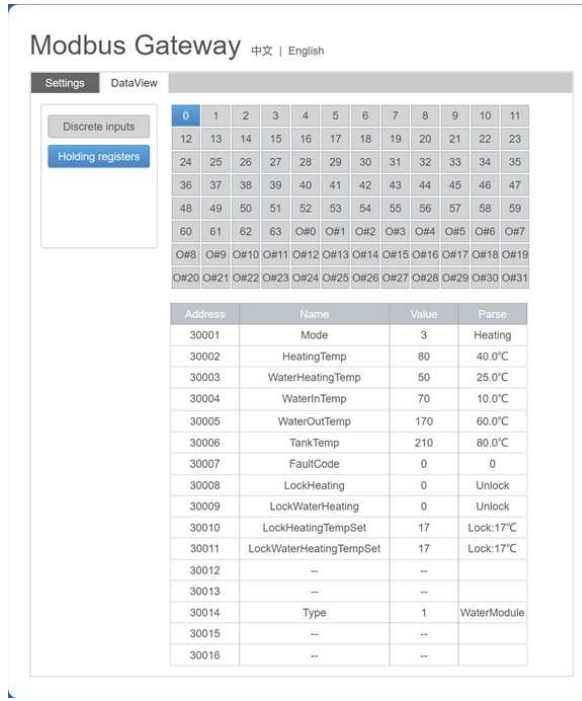
Click the "DataView" tab on the Web page, and click "Discrete inputs" or "Holding registers" to check information about air conditioners.

When "Discrete inputs" is selected, a page as shown in the figure below is displayed.



Click the address No. of an IDU or ODU. Operation information about the air conditioner is displayed.

When "Holding registers" is selected, a page similar to the one shown in the figure below is displayed.



In the figure above, the first column indicates addresses, the second column indicates register names, the third column indicates original values, and the fourth column indicates parsed values.

2.5 Examples

2.5.1 Modbus RTU Data Frame

Request/Response:

Device Address	Function Code	Data	Error Check and Correction
1 byte	1 byte	N bytes	2 bytes

1) 0x02 Read Discrete Inputs

Example: Requesting the device to read discrete input addresses 0–15

Request packet: 01 02 00 00 00 0F 38 0E

Response packet: 01 02 02 05 05 7A EB

Request Packet		Response Packet	
Domain Name	(Hexadecimal Value)	Domain Name	(Hexadecimal Value)
Modbus address	1	Modbus address	1
Function code	2	Function code	2
Start address Hi (high byte)	0	Byte quantity	2
Start address Lo (low byte)	0	Input status 7-0	5
Output quantity Hi	0	Input status 15-8	5
Output quantity Lo	0F	Check code Hi	7A
Check code Hi	38	Check code Lo	EB
Check code Lo	0E		

"Hi" indicates the high byte while "Lo" indicates the low byte.

2) 0x03 Read Holding Register

Example: Requesting the device to read data from holding registers 1–5

Request packet: 01 03 00 01 00 05 D4 09

Response packet: 01 03 0A 00 01 00 02 00 03 00 14 00 17 4E EC

Request Packet		Response Packet	
Domain Name	(Hexadecimal Value)	Domain Name	(Hexadecimal Value)
Modbus address	1	Modbus address	1
Function code	3	Function code	3
Start address Hi	0	Byte quantity	0A
Start address Lo	1	Hi of holding register 1	0
Hi of the input register quantity	0	Lo of holding register 1	1
Lo of the input register quantity	5	Hi of holding register 2	0
Check code Hi	D4	Lo of holding register 2	2
Check code Lo	9	Hi of holding register 3	0
		Lo of holding register 3	3
		Hi of holding register 4	0
		Lo of holding register 4	14
		Hi of holding register 5	0
		Lo of holding register 5	17
		Check code Hi	4E
		Check code Lo	EC

3) 0x04 Read Input Register

Example: Requesting the device to read data from input registers 32–34

Request packet: 01 04 00 20 00 03 B1 C1

Response packet: 01 04 06 00 05 00 0A 00 10 8D 5D

Request Packet		Response Packet	
Domain Name	(Hexadecimal Value)	Domain Name	(Hexadecimal Value)
Modbus address	1	Modbus address	1
Function code	4	Function code	4
Start address Hi	0	Byte quantity	6
Start address Lo	20	Hi of input register 32	0
Hi of the input register quantity	0	Lo of input register 32	5
Lo of the input register quantity	3	Hi of input register 33	0
Check code Hi	B1	Lo of input register 33	0A
Check code Lo	C1	Hi of input register 34	0
		Lo of input register 34	10
		Check code Hi	8D
		Check code Lo	5D

4) 0x06 Write Single Holding Register

Example: Requesting the device to write the hexadecimal 00 14 to register 4

Request packet: 01 06 00 04 00 14 C8 04

Response packet: 01 06 00 04 00 14 C8 04

Request Packet		Response Packet	
Domain Name	(Hexadecimal Value)	Domain Name	(Hexadecimal Value)
Modbus address	1	Modbus address	1
Function code	6	Function code	6
Register address Hi	0	Output address Hi	0
Register address Lo	4	Output address Lo	4
Register value Hi	0	Output value Hi	0
Register value Lo	14	Output value Lo	14
Check code Hi	C8	Check code Hi	C8
Check code Lo	4	Check code Lo	4

5) 0x10 Write Multiple Holding Registers

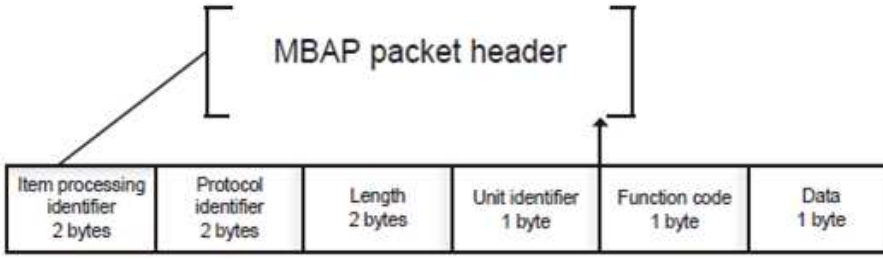
Example: Requesting the device to write the hexadecimal 00 02 and 00 01 to two registers beginning with 2

Request packet: 01 10 00 02 04 00 02 00 01 12 76

Response packet: 01 10 00 02 00 02 E0 08

Request Packet		Response Packet	
Domain Name	(Hexadecimal Value)	Domain Name	(Hexadecimal Value)
Modbus address	1	Modbus address	1
Function code	10	Function code	10
Start address Hi	0	Start address Hi	0
Start address Lo	2	Start address Lo	2
Byte quantity	4	Hi of the register quantity	0
Register value Hi	0	Lo of the register quantity	12
Register value Lo	2	Check code Hi	E0
Register value Hi	0	Check code Lo	8
Register value Lo	1		
Check code Hi	12		
Check code Lo	76		

2.5.2 Modbus TCP Data Frame



1) 0x02 Read Discrete Inputs

   Example: Requesting the device to read discrete input addresses 0–15

   Request packet: 46 25 00 00 00 06 01 02 00 00 00 0F

   Response packet: 46 25 00 00 00 05 01 02 02 05 05

2) 0x03 Read Holding Register

   Example: Requesting the device to read data from holding registers 1-5

   Request packet: C5 E4 00 00 00 06 01 03 00 01 00 05

   Response packet: C5 E4 00 00 00 0D 01 03 0A 00 01 00 03 00 05 00 14 00 17

3) 0x04 Read Input Register

   Example: Requesting the device to read data from input registers 32–34

   Request packet: 46 9F 00 00 00 06 01 04 00 20 00 03

   Response packet: 46 9E 00 00 00 09 01 04 06 00 05 00 0A 00 10

4) 0x06 Write Single Holding Register

   Example: Requesting the device to write the hexadecimal 00 14 to register 4

   Request packet: 47 A6 00 00 00 06 01 06 00 04 00 14

   Response packet: 47 A6 00 00 00 06 01 06 00 04 00 14

5) 0x10 Write Multiple Holding Registers
   Example: Requesting the device to write the hexadecimal 00 02 and 00 01 to two registers beginning with 2

   Request packet: 48 03 00 00 00 0B 01 10 00 02 04 00 02 00 01

   Response packet: 48 03 00 00 00 06 01 10 00 02 00 02

3. Mapping Tables of MOD-VR6

Type	Offset Address (Modbus Poll Actual Input Address)
Discrete input	Protocol address = Register address – 10001
Input register	Protocol address = Register address – 30001
Holding register	Protocol address = Register address – 40001

3.1 Mapping Table Description — Discrete Inputs

3.1.1 IDU

Discrete inputs are applicable only to IDUs and ODUs. High temperature hydraulic modules (HTHMs) are a type of IDU.

Discrete Input	Function Code	Register Address	Data Length	Meaning
IDU0	2	10001	1bit	0 - Off, 1 - On
	2	10002	1bit	0 - No error, 1 - Error
	2	10003	1bit	0 - Offline, 1 - Online
	2	10004	1bit	Reserved
	2	10005	1bit	Reserved
	2	10006	1bit	Reserved
	2	10007	1bit	Reserved
	2	10008	1bit	Reserved
IDU1	2	10009	1bit	0 - Off, 1 - On
	2	10010	1bit	0 - No error, 1 - Error
	2	10011	1bit	0 - Offline, 1 - Online
	2	10012	1bit	Reserved
	2	10013	1bit	Reserved
	2	10014	1bit	Reserved
	2	10015	1bit	Reserved
	2	10016	1bit	Reserved
...		…		

Discrete Input	Function Code	Register Address	Data Length	Meaning
IDUn (The valid value of n ranges from 0 to 63.)	2	n*8+1+10000	1bit	0 - Off, 1 - On
	2	n*8+2+10000	1bit	0 - No error, 1 - Error
	2	n*8+3+10000	1bit	0 - Offline, 1 - Online
	2	n*8+4+10000	1bit	Reserved
	2	n*8+5+10000	1bit	Reserved
	2	n*8+6+10000	1bit	Reserved
	2	n*8+7+10000	1bit	Reserved
	2	n*8+8+10000	1bit	Reserved

3.1.2 ODU

Discrete inputs are applicable only to IDUs and ODUs. High temperature hydraulic modules (HTHMs) are a type of IDU.

Discrete Input	Function Code	Register Address	Data Length	Meaning
ODU0	2	11001	1bit	0 - Off, 1 - On
	2	11002	1bit	0 - No error, 1 - Error
	2	11003	1bit	0 - Offline, 1 - Online
	2	11004	1bit	Reserved
	2	11005	1bit	Reserved
	2	11006	1bit	Reserved
	2	11007	1bit	Reserved
	2	11008	1bit	Reserved
...		…		
ODUn (The valid value of n ranges from 0 to 31.)	2	n*8+1001+10000	1bit	0 - Off, 1 - On
	2	n*8+1002+10000	1bit	0 - No error, 1 - Error
	2	n*8+1003+10000	1bit	0 - Offline, 1 - Online
	2	n*8+1004+10000	1bit	Reserved
	2	n*8+1005+10000	1bit	Reserved
	2	n*8+1006+10000	1bit	Reserved
	2	n*8+1007+10000	1bit	Reserved
	2	n*8+1008+10000	1bit	Reserved

3.2 Mapping Table Description — Input Registers

The specific functions of input registers depend on the models. For example, register address 30002 indicates the set temperature for heating when the IDU is an HTHM and indicates the fan speed when the IDU is a non-HTHM VRF unit.

3.2.1 IDU — HTHM

If an HTHM is used, the register addresses are parsed as shown in the table below.

Read Input Register	Function Code	Register Address	Data Length	Variable Name (HTHM)	Meaning
IDU0	4	30001	2bytes	Operating mode	0 - Off, 3 - Heat, 7 - Water heating
	4	30002	2bytes	Set temperature for heating	Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30003	2bytes	Set temperature for water heating	Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30004	2bytes	Water inlet temperature	Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30005	2bytes	Water outlet temperature	Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30006	2bytes	Water tank temperature	Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30007	2bytes	Error code	
	4	30008	2bytes	Heating mode lock	0 - Unlimit, 1 - On, 2 - Off
	4	30009	2bytes	Water heating mode lock	0 - Unlimit, 1 - On, 2 - Off
	4	30010	2bytes	Lock of set temperature for heating	0xFFFF indicates Unlimit. 0xFFFE indicates Lock. Specific temperature values: Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30011	2bytes	Lock of set temperature for water heating	It is parsed according to the protocol. 0xFFFF indicates Unlimit. 0xFFFE indicates Lock. Specific temperature values: Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30012	2bytes	Reserved	Reserved
	4	30013	2bytes	Reserved	Reserved
	4	30014	2bytes	Model	Model: 0 – VRF unit, 1 – HTHM
	4	30015	2bytes	Reserved	Reserved
	4	30016	2bytes	Reserved	Reserved
...					

IDUn	4	30001+n*16	2bytes	Operating mode	0 - Off, 3 - Heat, 7 - Water heating
	4	30002+n*16	2bytes	Set temperature for heating	Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30003+n*16	2bytes	Set temperature for water heating	Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30004+n*16	2bytes	Water inlet temperature	Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30005+n*16	2bytes	Water outlet temperature	Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30006+n*16	2bytes	Water tank temperature	Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30007+n*16	2bytes	Error code	
	4	30008+n*16	2bytes	Heating mode lock	0 - Unlimit, 1 - On, 2 - Off
	4	30009+n*16	2bytes	Water heating mode lock	0 - Unlimit, 1 - On, 2 - Off
	4	30010+n*16	2bytes	Lock of set temperature for heating	0xFFFF indicates Unlimit. 0xFFFE indicates Lock. Specific temperature values: Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30011+n*16	2bytes	Lock of set temperature for water heating	It is parsed according to the protocol. 0xFFFF indicates Unlimit. 0xFFFE indicates Lock. Specific temperature values: Actual temperature (Celsius) × 10
	4	30012+n*16	2bytes		
	4	30013+n*16	2bytes		
	4	30014+n*16	2bytes	Model	Model: 0 – VRF unit, 1 – HTHM
	4	30015+n*16	2bytes		
	4	30016+n*16	2bytes		

Low byte of error code + bit 0 of high byte of error code
0: No error
1~20: A0~AF,AH,AL,AP,AU
21~40: b0~bF,bH,bL,bP,bU
41~60: C0~CF,CH,CL,CP,CU
61~80: E0~EF,EH,EL,EP， EU
81~100: F0~FF,FH,FL,FP,FU
101~120: H0~HF,HH,HL,HP,HU
121~140: L0~LF,LH,LL,LP,LU
141~160: J0~JF,JH,JL,JP,JU
161~180: n0~nF,nH,nL,nP,nU
181~200: P0~PF,PH,PL,PP,PU
201~220: r0~rF,rH,rL,rP,rU
221~240: t0~tF,tH,tL,tP,tU
241~260: U0~UF,UH,UL,UP,UU

3.2.2 IDU — Non-HTHM

If a non-HTHM IDU is used, the register addresses are parsed as shown in the table below.

Read Input Register	Function Code	Register Address	Data Length	Variable Name (VRF Unit)	Meaning
IDU0	4	30001	2bytes	Mode	VRF unit mode 0 - Off, 1 -Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV mode 0 - Off, 1 - Free cool, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto
	4	30002	2bytes	Fan speed	0 - Fan stop, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds), 8 - Breeze, 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed, 12 - Auto
	4	30003	2bytes	Set temperature/Dual-setpoint cooling temperature	Actual temperature × 10
	4	30004	2bytes	Dual-setpoint heating temperature	Actual temperature × 10
	4	30005	2bytes	Indoor temperature	Actual temperature × 10
	4	30006	2bytes	Error code	Error codes: 0 to 255
	4	30007	2bytes	Mode lock	Mode lock: 0 - Unlock, 1 - Lock cool, 2 - Lock heat
	4	30008	2bytes	Fan speed lock	Fan speed lock: 0 - Unlock (DC fan, seven fan speeds), 1 - Lock speed 1, 2 - Lock speed 2, 3 - Lock speed 3, 4 - Lock speed 4, 5 - Lock speed 5, 6 - Lock speed 6, 7 - Lock speed 7; (AC fan, three fan speeds) 9 - Lock low speed,10 - Lock medium speed, 11 - Lock high speed
	4	30009	2bytes	Remote controller lock	Remote controller lock: 0 - Unlock, 1 - Lock
	4	30010	2bytes	Wired controller lock	Wired controller lock: 0 - Unlock, 1 - Lock
	4	30011	2bytes	Lower limit of cooling temperature	Lower limit of cooling temperature: 0xFFFF - Unlock Other values: Actual temperature × 10
	4	30012	2bytes	Upper limit of heating temperature	Upper limit of heating temperature: 0xFFFF - Unlock Other values: Actual temperature × 10
	4	30013	2bytes	Swing lock	Swing lock: 0 - Unlock, 1 - Lock
	4	30014	2bytes	Model	Model: 0 – VRF unit, 1 – HTHM
	4	30015	2bytes	Reserved	Reserved
	4	30016	2bytes	Reserved	Reserved
…					

IDUn	4	30001+n*16	2bytes	Mode	VRF unit mode 0 - Off, 1 -Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV mode 0 - Off, 1 - Free cool, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto
	4	30002+n*16	2bytes	Fan speed	0 - Fan stop, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds), 8 - Breeze, 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed, 12 - Auto
	4	30003+n*16	2bytes	Set temperature/Dual-setpoint cooling temperature	Actual temperature × 10
	4	30004+n*16	2bytes	Dual-setpoint heating temperature	Actual temperature × 10
	4	30005+n*16	2bytes	Indoor temperature	Actual temperature × 10
	4	30006+n*16	2bytes	Error code	Error codes: 0 to 255
	4	30007+n*16	2bytes	Mode lock	Mode lock: 0 - Unlock, 1 - Lock cool, 2 - Lock heat
	4	30008+n*16	2bytes	Fan speed lock	Fan speed lock: 0 - Unlock (DC fan, seven fan speeds), 1 - Lock speed 1, 2 - Lock speed 2, 3 - Lock speed 3, 4 - Lock speed 4, 5 - Lock speed 5, 6 - Lock speed 6, 7 - Lock speed 7; (AC fan, three fan speeds) 9 - Lock low speed,10 - Lock medium speed, 11 - Lock high speed
	4	30009+n*16	2bytes	Remote controller lock	Remote controller lock: 0 - Unlock, 1 - Lock
	4	30010+n*16	2bytes	Wired controller lock	Wired controller lock: 0 - Unlock, 1 - Lock
	4	30011+n*16	2bytes	Lower limit of cooling temperature	Lower limit of cooling temperature: 0xFFFF - Unlock Other values: Actual temperature × 10
	4	30012+n*16	2bytes	Upper limit of heating temperature	Upper limit of heating temperature: 0xFFFF - Unlock Other values: Actual temperature × 10
	4	30013+n*16	2bytes	Swing lock	Swing lock: 0 - Unlock, 1 - Lock
	4	30014+n*16	2bytes	Model	Model: 0 – VRF unit, 1 – HTHM
	4	30015+n*16	2bytes		Reserved
	4	30016+n*16	2bytes		Reserved

3.2.3 ODU

Read Input Register	Function Code	Register Address	Data Length	Variable Name (VRF Unit)	Meaning
ODU0	4	32001	2bytes	Operating mode	Operation mode: 0 - Off, 1 - Cool, 2 - Heat, 3 - Forced cool, 4 - Master cool, 5 - Master heat
	4	32002	2bytes	Outdoor ambient temperature	Actual temperature × 10
	4	32003	2bytes	Number of operating IDUs	(Note: It indicates the actual number of IDUs that require power.)
	4	32004	2bytes	Error code	Error code
	4	32005	2bytes	Reserved	Reserved
	4	32006	2bytes	Reserved	Reserved
		…			
	4	32010	2bytes	Reserved	Reserved
…					
ODUn	4	n*10+32001	2bytes	Operating mode	Operation mode: 0 - Off, 1 - Cool, 2 - Heat, 3 - Forced cool, 4 - Master cool, 5 - Master heat
	4	n*10+32002	2bytes	Outdoor ambient temperature	Actual temperature × 10
	4	n*10+32003	2bytes	Number of operating IDUs	(Note: It indicates the actual number of IDUs that require power.)
	4	n*10+32004	2bytes	Error code	Error code
	4	n*10+32005	2bytes	Reserved	Reserved
	4	n*10+32006	2bytes	Reserved	Reserved
		…			
	4	n*10+32010	2bytes	Reserved	Reserved

Low byte of error code + bit 0 of high byte of error code
0: No error
1~20: A0~AF,AH,AL,AP,AU
21~40: b0~bF,bH,bL,bP,bU
41~60: C0~CF,CH,CL,CP,CU
61~80: E0~EF,EH,EL,EP， EU
81~100: F0~FF,FH,FL,FP,FU
101~120: H0~HF,HH,HL,HP,HU
121~140: L0~LF,LH,LL,LP,LU
141~160: J0~JF,JH,JL,JP,JU
161~180: n0~nF,nH,nL,nP,nU
181~200: P0~PF,PH,PL,PP,PU
201~220: r0~rF,rH,rL,rP,rU
221~240: t0~tF,tH,tL,tP,tU
241~260: U0~UF,UH,UL,UP,UU

3.2.4 IDU/ODU Parameter Type (Continuous Addresses)

Read Input Register	Function Code	Register Address	Variable Name	Meaning
IDU (0#~63#) Mode	04	36001	IDU0 Mode	0 - Off, 1 -Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 -Dry
	04	36002	IDU1 Mode	
	04	36003	IDU2 Mode	
	…	…	…	
	04	36063	IDU62 Mode	
	04	36064	IDU63 Mode	
IDU (0#~63#) Fan speed	04	36065	IDU0 Fan speed	0 - Fan stop, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds), 8 - Breeze, 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed, 12 - Auto
	04	36066	IDU1 Fan speed	
	04	36067	IDU2 Fan speed	
	…	…	…	
	04	36127	IDU62 Fan speed	
	04	36128	IDU63 Fan speed	
IDU(0#~63#) Set temperature/ Dual-setpoint cooling temperature	04	36129	IDU0 Set temp	Actual temperature × 10
	04	36130	IDU1 Set temp	
	04	36131	IDU2 Set temp	
	…	…	…	
	04	36191	IDU62 Set temp	
	04	36192	IDU63 Set temp	
IDU(0#~63#) Indoor temperature	04	36193	IDU0 Indoor Temp	Actual temperature × 10
	04	36194	IDU1 Indoor Tem	
	04	36195	IDU2 Indoor Tem	
	…	…	…	
	04	36255	IDU62 Indoor Tem	
	04	36256	IDU63 Indoor Tem	
IDU on/off status	04	36257	IDU0-15 on/off status	bit00: on/off status of IDU0，1：On，0：Off
				bit01: on/off status of IDU1 ，1：On，0：Off
				……
				bit15: on/off status of IDU15，1：On，0：Off
	04	36258	IDU16-31 on/off status	bit00: on/off status of IDU16 ，1：On，0：Off
				bit01: on/off status of IDU17 ，1：On，0：Off
				……
				bit15: on/off status of IDU31，1：On，0：Off
	04	36259	IDU32-47 on/off status	bit00: on/off status of IDU32 ，1：On，0：Off
				bit01: on/off status of IDU33 ，1：On，0：Off
				……
				bit15: on/off status of IDU47，1：On，0：Off
	04	36260	IDU48-63 on/off status	bit00: on/off status of IDU48 ，1：On，0：Off
				bit01: on/off status of IDU49 ，1：On，0：Off
				……
				bit15: on/off status of IDU63，1：On，0：Off
IDU online status	04	36261	IDU0-15 online status	bit00: online status of IDU0，1：Online，0：offline
				bit01: online status of IDU1，1：Online，0：offline
				……
				bit15: online status of IDU15，1：Online，0：offline
	04	36262	IDU16-31 online status	bit00: online status of IDU16，1：Online，0：offline
				bit01: online status of IDU17，1：Online，0：offline
				……
				bit15: online status of IDU31，1：Online，0：offline
	04	36263	IDU 32-47 online status	bit00: online status of IDU32，1：Online，0：offline
				bit01: online status of IDU33，1：Online，0：offline
				……
				bit15: online status of IDU47，1：Online，0：offline
	04	36264	IDU 48-63 online status	bit00: online status of IDU48，1：Online，0：offline
				bit01: online status of IDU49，1：Online，0：offline
				……
				bit15: online status of IDU63，1：Online，0：offline

Read Input Register	Function Code	Register Address	Variable Name	Meaning
IDU fault status	04	36265	IDU0-15 fault status	bit00: fault status of IDU0，1：yes，0：no bit01: fault status of IDU1，1：yes，0：no …… bit15: fault status of IDU15，1：yes，0：no
	04	36266	IDU 16-31 fault status	bit00: fault status of IDU16，1：yes，0：no bit01: fault status of IDU17，1：yes，0：no …… bit15: fault status of IDU31，1：yes，0：no
	04	36267	IDU 32-47 fault status	bit00: fault status of IDU32，1：yes，0：no bit01: fault status of IDU33，1：yes，0：no …… bit15: fault status of IDU47，1：yes，0：no
	04	36268	IDU 48-63 fault status	bit00: fault status of IDU48，1：yes，0：no bit01: fault status of IDU49，1：yes，0：no …… bit15: fault status of IDU63，1：yes，0：no
ODU operating status	04	36268	ODU(0-15) operating status	bit00: operating status of ODU0(system0)，1：on，0：off bit01: operating status of ODU 1(system0)，1：on，0：off …… bit15: operating status of ODU 15(system3)，1：on，0：off
	04	36270	ODU (16-31) operating status	bit00: operating status of ODU 16(system4)，1：on，0：off bit01: operating status of ODU 17(system4)，1：on，0：off …… bit15: operating status of ODU 31(system7)，1：on，0：off
ODU fault statu	04	36271	ODU (0-15) fault statu	bit00: fault status of ODU 0(system0)，1：yes，0：no bit01: fault status of ODU 1(system0)，1：yes，0：no …… bit15: fault status of ODU 15(system3)，1：yes，0：no
	04	36272	ODU (16-31) fault statu	bit00: fault status of ODU 16(system4)，1：yes，0：no bit01: fault status of ODU 1(system4)，1：yes，0：no …… bit15: fault status of ODU 31(system7)，1：yes，0：no
ODU online status	04	36273	ODU(0-15) online status	bit00: online status of ODU0(system0)，1：Online，0：offline bit01: online status of ODU 1(system0)，1：Online，0：offline …… bit15: online status of ODU 15(system3)，1：Online，0：offline
	04	36274	ODU(16-31) online status	bit00: online status of ODU 16(system4)，1：Online，0：offline bit01: online status of ODU 17(system4)，1：Online，0：offline …… bit15: online status of ODU 31(system7)，1：Online，0：offline
IDU (0#~63#) Mode lock	04	36275	IDU0 Mode lock	Mode lock 0- unlocked, 1- cool mode locked 2- heat mode locked
	04	36276	IDU1 Mode lock	
	04	36277	IDU2 Mode lock	
	…	…	…	
	04	36337	IDU62 Mode lock	
	04	36338	IDU63 Mode lock	
ODU(0#-31#) electronic Expansion 1 valve	04	36339	ODU0 opening	Actual opening
	04	36340	ODU1 opening	
	04	36341	ODU2 opening	
	…	…	…	
	04	36369	ODU30 opening	
	04	36370	ODU31 opening	
ODU(0#-31#) electronic Expansion 2 valve	04	36371	ODU0 opening	Actual opening
	04	36372	ODU1 opening	
	04	36373	ODU2 opening	
	…	…	…	
	04	36401	ODU30 opening	
	04	36402	ODU31 opening	

Read Input Register	Function Code	Register Address	Variable Name	Meaning
ODU (0#-31#) electronic Expansion 3 valve	04	36403	ODU0 opening	Actual opening
	04	36404	ODU1 opening	
	04	36405	ODU2 opening	
	…	…	…	
	04	36433	ODU30 opening	
	04	36434	ODU31 opening	
IDU (0#~63#) humidity (humidity sensor)	04	36435	IDU0 humidity(humidity sensor)	0xff:no humidity sensor，else value: Actual humidity. only for DX AHU
	04	36436	IDU1 humidity(humidity sensor)	
	04	36437	IDU2 humidity(humidity sensor)	
	…	…	…	
	04	36497	IDU62 humidity(humidity sensor)	
	04	36498	IDU63 humidity(humidity sensor)	
IDU(0#~63#) Set temperature/ Dual-setpoint cooling temperature	04	36499	IDU0 set humidity	0~100: Actual set humidity，0xff :Humidity setting is invalid. only for DX AHU
	04	36500	IDU1 set humidity	
	04	36501	IDU2 set humidity	
	…	…	…	
	04	36561	IDU32 set humidity	
	04	36562	IDU63 set humidity	
IDU(0#~63#) On/Off lock	04	36563	IDU0 On/Off lock	On/Off lock 0- unlocked 1- on locked 2- off locked
	04	36564	IDU1 On/Off lock	
	04	36565	IDU2 On/Off lock	
	…	…	…	
	04	36625	IDU62 On/Off lock	
	04	36626	IDU63 On/Off lock	
ODU (0#-31#) meter value	04	36627	Low byte of ODU0 meter value	Meter value：For example: Low byte of ODU0 meter value 0x3D8D，high byte of ODU0 meter value 0x405,ODU0 meter value 0x4053D8D=67452301,Actual meter value=67452301/100 = 674523.01 KW.h
	04	36628	high byte of ODU0 meter value	
	04	36629	Low byte of ODU1 meter value	
	04	36630	high byte of ODU1 meter value	
	04	36631	Low byte of ODU2 meter value	
	04	36632	high byte of ODU2 meter value	
	…	…	…	
	04	36785	Low byte of ODU29 meter value	
	04	36786	high byte of ODU29 meter value	
	04	36787	Low byte of ODU30 meter value	
	04	36788	high byte of ODU30 meter value	
	04	36789	Low byte of ODU31 meter value	
	04	36690	high byte of ODU31 meter value	

3.3 Mapping Table Description — Holding Registers

IDU Single Control

Write Holding Register	Function Code	Register Address	Data Length	Meaning
All off	6	45001	2bytes	1 - All off
IDU0	16	45002	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45003	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45004	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45005	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45006	2bytes	HTHM - mode: 0 - Off 3 - Heat 8 - Water heating 10 - Heating and water heating 63 - Unchanged
	16	45007	2bytes	HTHM - set temperature for water heating bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45008	2bytes	HTHM - set temperature for heating bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45009	2bytes	Reserved
…				
IDUn (0≤ n≤ 63)	16	45002+N*8	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45003+N*8	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45004+N*8	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45005+N*8	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45006+N*8	2bytes	HTHM - mode: 0 - Off 3 - Heat 10 - Heating and water heating 63 - Unchanged
	16	45007+N*8	2bytes	HTHM - set temperature for water heating bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45008+N*8	2bytes	HTHM - set temperature for heating bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45009+N*8	2bytes	Reserved

Write Holding Register	Function Code	Register Address	Data Length	Meaning
Control IDUs 0-7	16	45514	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45515	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45516	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45517	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45518	2bytes	Reserved
	16	45519	2bytes	Reserved
	16	45520	2bytes	Reserved
	16	45521	2bytes	Reserved
Control IDUs 8-15	16	45522	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45523	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45524	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45525	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45526	2bytes	Reserved
	16	45527	2bytes	Reserved
	16	45528	2bytes	Reserved
	16	45529	2bytes	Reserved
Control IDUs 16-23	16	45530	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45531	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45532	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45533	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45534	2bytes	Reserved
	16	45535	2bytes	Reserved
	16	45536	2bytes	Reserved
	16	45537	2bytes	Reserved
Control IDUs 24-31	16	45538	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45539	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45540	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45541	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45542	2bytes	Reserved
	16	45543	2bytes	Reserved
	16	45544	2bytes	Reserved
	16	45545	2bytes	Reserved

Write Holding Register	Function Code	Register Address	Data Length	Meaning
Control IDUs 32-39	16	45546	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45547	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45548	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45549	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45550	2bytes	Reserved
	16	45551	2bytes	Reserved
	16	45552	2bytes	Reserved
	16	45553	2bytes	Reserved
Control IDUs 40-47	16	45554	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45555	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45556	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45557	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45558	2bytes	Reserved
	16	45559	2bytes	Reserved
	16	45560	2bytes	Reserved
	16	45561	2bytes	Reserved
Control IDUs 48-55	16	45562	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45563	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45564	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45565	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45566	2bytes	Reserved
	16	45567	2bytes	Reserved
	16	45568	2bytes	Reserved
	16	45569	2bytes	Reserved
Control IDUs 56-63	16	45570	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45571	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45572	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45573	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45574	2bytes	Reserved
	16	45575	2bytes	Reserved
	16	45576	2bytes	Reserved
	16	45577	2bytes	Reserved

Write Holding Register	Function Code	Register Address	Data Length	Meaning
Control IDUs 0-63	16	45578	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45579	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45580	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45581	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45582	2bytes	Reserved
	16	45583	2bytes	Reserved
	16	45584	2bytes	Reserved
	16	45585	2bytes	Reserved

Write Holding Register	Function Code	Register Address	Data Length	Meaning
Group control of any IDUs (0~63)	16	45586	2bytes	VRF unit - mode: 0 - Off, 1- Fan, 2 - Cool, 3 - Heat, 4 - Auto, 5 - Dry HRV: 0 - Off, 1 - Fan, 2 - Heat exchange, 3 - Bypass, 4 - Auto, 5 - Discharge
	16	45587	2bytes	VRF unit - fan speed: 0 - Auto, (DC fan: seven fan speeds) speeds 1-7; (AC fan: three fan speeds) 9 - Low speed, 10 - Medium speed, 11 - High speed
	16	45588	2bytes	VRF unit - set temperature bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45589	2bytes	VRF unit - dual-setpoint heating temperatur bit0-bit6: 1–100 indicate 1–100°C. bit7: flag of half a degree, 1 - Existence of 0.5°C, 0 - No 0.5°C
	16	45590	2bytes	Control IDUs 0-15 Bit 0: IDU 0. 1: selected, 0: unselected Bit 1: IDU 1. 1: selected, 0: unselected ... Bit 15: IDU 15. 1: selected, 0: unselected
	16	45591	2bytes	Control IDUs 16-31 Bit 0: IDU 16. 1: selected, 0: unselected Bit 1: IDU 17. 1: selected, 0: unselected ... Bit 15: IDU 31. 1: selected, 0: unselected
	16	45592	2bytes	Control IDUs 32-47 Bit 0: IDU 32. 1: selected, 0: unselected Bit 1: IDU 33. 1: selected, 0: unselected ... Bit 15: IDU 47. 1: selected, 0: unselected
	16	45593	2bytes	Control IDUs 48-63 Bit 0: IDU 48. 1: selected, 0: unselected Bit 1: IDU 49. 1: selected, 0: unselected ... Bit 15: IDU 63. 1: selected, 0: unselected

IDU Lock

Write Holding Register	Function Code	Register Address	Data Length	Meaning
Control IDU (0#~63#) Mode lock	06/16	47001	2bytes	0: unchanged 1：unlocked 2：fan mode locked 3：dry mode locked 4：heat mode locked 5：cool mode locked
	06/16	47002	2bytes	
	…	…	…	
	06/16	47063	2bytes	
	06/16	47064	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Remote controller lock	06/16	47101	2bytes	0: unchanged 1：unlocked 2：locked
	06/16	47102	2bytes	
	…	…	…	
	06/16	47163	2bytes	
	06/16	47164	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Wired controller lock	06/16	47201	2bytes	0: unchanged 1：unlocked 2：locked
	06/16	47202	2bytes	
	…	…	…	
	06/16	47263	2bytes	
	06/16	47264	2bytes	
Control IDU (0#~63#) On/Off lock	06/16	47301	2bytes	0- unchanged 1- unlocked 2- on locked 3- off locked
	06/16	47302	2bytes	
	…	…	…	
	06/16	47363	2bytes	
	06/16	47364	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Lower limit of cooling temperature	06/16	47401	2bytes	0- unchanged 17-30: Lower limit of cooling temperature17℃~30℃ 0xFF unlocked
	06/16	47402	2bytes	
	…	…	…	
	06/16	47463	2bytes	
	06/16	47464	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Upper limit of heating temperature	06/16	47501	2bytes	0- unchanged 17-30:Upper limit of heating temperature 17℃~30℃ 0xFF unlocked
	06/16	47502	2bytes	
	…	…	…	
	06/16	47563	2bytes	
	06/16	47564	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Fan speed lock	06/16	47601	2bytes	0- unchanged 1- Unlock 2-Lock Low speed 3- Lock Medium speed 4- Lock High speed 5- Lock 1 fan speeds 6- Lock 2 fan speeds … 11- Lock 7 fan speeds
	06/16	47602	2bytes	
	…	…	…	
	06/16	47663	2bytes	
	06/16	47664	2bytes	
Control IDU (0#~63#) Swing lock	06/16	47701	2bytes	0- unchanged 1- Unlock 2-Lock swing
	06/16	47702	2bytes	
	…	…	2bytes	
	06/16	47763	2bytes	
	06/16	47764	2bytes	
Control IDU (0#~63#)humidity	06/16	47801	2bytes	0~100:set humidity 0%~100%，only for DX AHU
	06/16	47802	2bytes	
	…	…	2bytes	
	06/16	47863	2bytes	
	06/16	47864	2bytes	

Write Holding Register	Function Code	Register Address	Data Length		Meaning
Group lock of any IDU	16	46001	2bytes	bit0	0：unchanged 01：lock wired controller 02：lock remote controller 03：lock mode
				bit1	04：lock fan speed 05：lock cooling set temperature 06：lock heating set temperature 07：unlock wired controller
				bit2	08：unlock remote controller 09：unlock mode 10：unlock fan speed 11：unlock cooling set temperature
				bit3	12：unlock heating set temperature 13：lock on 14：lock of 15：unlock on-off
				bit4	1）lock temperature value (actual temperature value=set temperature value + 17) For example：bit4~bit7 write 5，actual send the air conditioner command temperature value 17+5=22 2）lock mode value: 1-cool 2-heat 3）lock fan speeds value: 1-7
				bit5	
				bit6	
				bit7	
IDU 00-15	16	46002	2bytes	2bytes	Control IDUs 0-15 Bit 0: IDU 0. 1: selected, 0: unselected Bit 1: IDU 1. 1: selected, 0: unselected ... Bit 15: IDU 15. 1: selected, 0: unselected
IDU 16-31	16	46003	2bytes	2bytes	Control IDUs 16-31 Bit 0: IDU 16. 1: selected, 0: unselected Bit 1: IDU 17. 1: selected, 0: unselected ... Bit 15: IDU 31. 1: selected, 0: unselected
IDU 32-47	16	46004	2bytes	2bytes	Control IDUs 32-47 Bit 0: IDU 32. 1: selected, 0: unselected Bit 1: IDU 33. 1: selected, 0: unselected ... Bit 15: IDU 47. 1: selected, 0: unselected
IDU 48-63	16	46005	2bytes	2bytes	Control IDUs 48-63 Bit 0: IDU 48. 1: selected, 0: unselected Bit 1: IDU 49. 1: selected, 0: unselected ... Bit 15: IDU 63. 1: selected, 0: unselected

Note: Be sure to enter register addresses to control the device. Otherwise, control results may not be the same as expected.

Note: Some models do not support all of the above parameters. For details about parameters supported by a model, contact technical support engineers. For example, regarding the "mode setting" parameter, when the refrigerant system is a cooling only system and a heating mode command is sent to the IDU of the refrigerant system, the operating mode is not the same as expected and the IDU may be shut down or in another state.

Note: When the gateway, IDUs, or ODUs have just been powered on and the gateway does not obtain device information correctly or fails to obtain device information, the default values of the control parameters are as follows: For a non-HTHM unit, the default operation mode is cooling, the default fan speed is low speed, the default set temperature is 25°C, and the default set temperature for heating in auto mode is 25°C. For an HTHM, the default mode is off, the set temperature for water heating is 25°C, and the set temperature for heating is 25°C.

Note: When the machine is in standby state, once it receives temperature adjustment, mode adjustment or wind speed adjustment command, it will be switched on and run under the above set conditions.

johnson

Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e actualizações

johnson

Polígono Industrial San Carlos,
Camino de la Sierra S/N Parcela 11
03370 - Redován (Alicante)
www.ponjohnsonentuvida.es

Toda la documentación del producto
Complete documents about the product
Documentation plus complète sur le produit
Mais documentação do produto

V.1