



MANUAL DE INSTALACIÓN Y DEL USUARIO

Pasarela

GW3-BAC



Le agradecemos que haya adquirido nuestro producto.
Antes de utilizar la unidad, lea atentamente este manual y consérvelo para consultarlo en el futuro.

ÍNDICE

1 Avisos de seguridad

- 1.1 Descripción de iconos02

2. Descripción del producto

- 2.1 Depuración para el uso06
- 2.2 BACnet.....09
- 2.3 Funciones web39

3 Restablecimiento de la dirección IP47

4 Instrucciones de instalación

- 4.1 Presentación del producto48
 - 4.2 Dimensiones del producto.....48
 - 4.3 Accesorios para la instalación.....49
 - 4.4 Método de instalación49
-

1 Avisos de seguridad


El Manual de instalación y del usuario de este producto describe cómo manipularlo correctamente, evitar lesiones personales y pérdidas materiales, así como la forma de utilizarlo de forma correcta y segura. Lea atentamente la siguiente información, asegúrese de comprender el contenido (símbolos y marcas) y observe las precauciones que se indican a continuación.


PRECAUCIÓN

Lea atentamente las advertencias de seguridad antes de proceder a la instalación.

Asegúrese de observar las importantes precauciones de seguridad que se indican a continuación.





Significado de las etiquetas:

 **Advertencia** Indica que una manipulación inadecuada puede provocar lesiones personales o pérdidas materiales.

 **Precaución** Indica que las operaciones se verán afectadas por ignorar una precaución.

Una vez finalizada la instalación, confirme que no se produce ningún error durante la prueba de funcionamiento y entregue el manual al cliente para que lo guarde.

1.1 Descripción de iconos

Icono	Nombre	
	Prohibido. Se facilita información sobre lo que está específicamente prohibido mediante gráficos o textos en el icono o cerca de él.	
	Obligatorio. Se proporciona un requisito obligatorio específico mediante gráficos o textos en el icono o cerca de él.	
 Advertencia	Instalación encargada	Pida a su distribuidor local o a profesionales que instalen el producto. El personal de instalación debe tener los conocimientos profesionales pertinentes. La instalación incorrecta por parte de personal no profesional puede provocar un incendio, una descarga eléctrica o lesiones.
 Advertencia de uso	Prohibido	No utilice pinturas combustibles para pulverizar directamente sobre el convertidor de datos, ya que podría provocarse un incendio.
	Prohibido	No manipule el producto con las manos mojadas ni deje que penetre agua en el aparato. De hacerlo, podría provocar una descarga eléctrica.

ADVERTENCIA

Esta unidad debe ser instalada por técnicos profesionales. No está permitido que los usuarios instalen la unidad por sí mismos, ya que, de hacerlo, podrían producirse lesiones personales o daños en el controlador.

Los demás trabajos de cableado eléctrico deben ser realizados por un técnico profesional de acuerdo con el esquema del circuito. Todos los trabajos de cableado deben cumplir las especificaciones de seguridad eléctrica.

Está prohibido modificar el uso y el funcionamiento del producto sin autorización.

PRECAUCIÓN

No instale el producto en un lugar donde puedan producirse fácilmente fugas de gas inflamable. Cualquier fuga cerca del aparato puede provocar un incendio.

El cableado debe ser compatible con la corriente del controlador.

Asegúrese de comprobar el cableado antes de encender el producto. No instale nunca la máquina mientras esté encendida.

En caso de que se produzca una avería, póngase en contacto con un técnico profesional. NO desmonte ni repare la unidad sin autorización.

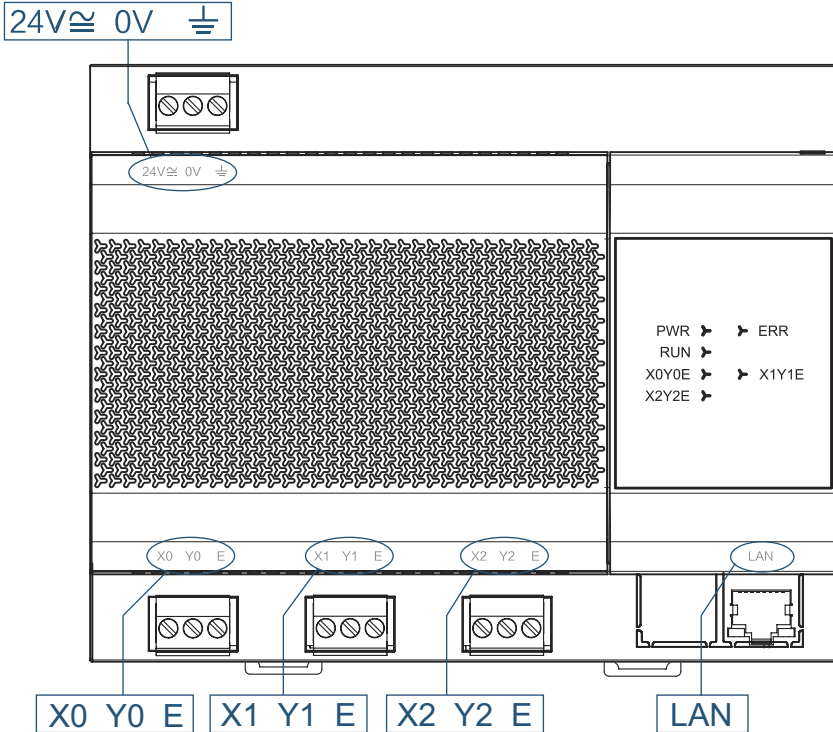
Este equipo no es adecuado para lugares donde haya niños.

2. Descripción del producto

GW3-BAC Gateway (esta pasarela) presta servicios BACnet/IP estándares para unidades VRF.

Es adecuada para todas las unidades de la serie V8, es decir, ODU V8 e IDU V8.

Esta pasarela es compatible con 3 buses RS-485 y cada bus es capaz de conectar 8 sistemas de refrigerante V8 (la cantidad máxima de IDU es 64).



Puerto	Función
X0Y0E, X1Y1E, X2Y2E	Puertos RS-485 aislados, cada uno de los cuales se conecta a unidades VRF V8 en hasta ocho sistemas refrigerantes (la cantidad máxima de IDU es 64). (*1)
LAN	Proporciona los protocolos BACnet/IP y permite configurar la página web (el ordenador y esta pasarela deben estar en el mismo segmento de red).
24V 0V	Suministro eléctrico de 24 V CA/CC.

*1: El puerto X de la pasarela se conecta al puerto X de la ODU, y el puerto Y de la pasarela se conecta al puerto Y de la ODU. Cuando se conectan varios sistemas de refrigeración, deben utilizar direcciones diferentes.

Indicador	Elemento	Estado	Descripción
PWR	Suministro eléctrico	Apagado	La pasarela está apagada.
		Encendido de forma fija	La pasarela está encendida.
FUNCIONAMIENTO	Funcionamiento	Apagado/ Encendido de forma fija	El programa principal de la pasarela no se ha iniciado o se ha producido un error grave.
		Parpadeante	El programa principal de la pasarela funciona con normalidad.
ERR	Fallo	Apagado	Sin anomalías
		Encendido de forma fija	Un programa secundario de la pasarela no funciona debido a un error.
X0Y0E	Estado de comunicación X0Y0E	Apagado	Sin transmisión de datos
		Parpadeante	Transmisión de datos
X1Y1E	Estado de comunicación X1Y1E	Apagado	Sin transmisión de datos
		Parpadeante	Transmisión de datos
X2Y2E	Estado de comunicación X2Y2E	Apagado	Sin transmisión de datos
		Parpadeante	Transmisión de datos

Temperatura ambiente de funcionamiento	-10 °C~+50 °C
Humedad ambiente de funcionamiento	RH 25 %~RH 90 %

2.1 Depuración para el uso

Cuando un tercero necesite integrar la monitorización de unidades VRF en la pasarela, puede ser necesaria la siguiente configuración en función del proyecto real.

La dirección IP predeterminada de la pasarela es 192.168.1.8. En la barra de direcciones del navegador Chrome (*2), introduzca «https://Gateway IP address» para abrir la página web de la pasarela (*3).

Usuario: admin

Contraseña predeterminada: 123AB@ab

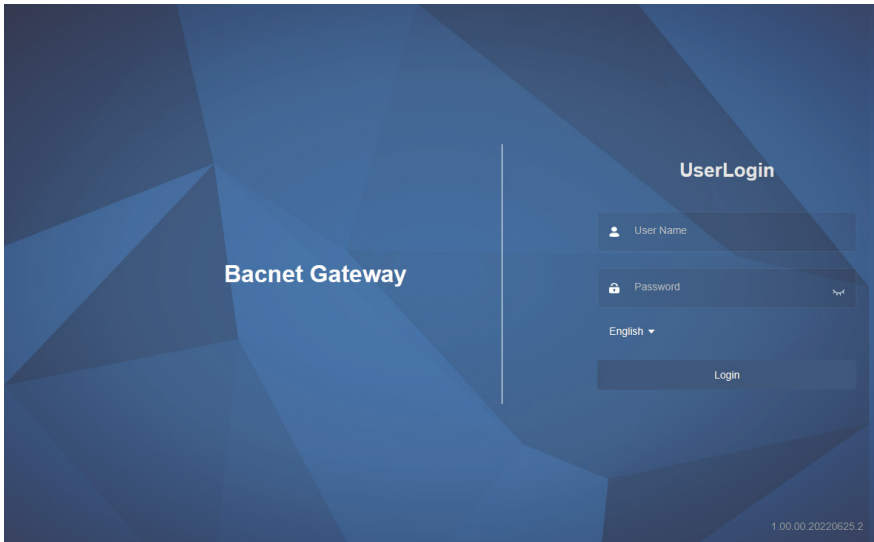
Nota: La contraseña distingue entre mayúsculas y minúsculas.

*2: Otros navegadores pueden ser incompatibles, lo que impedirá que la función Web funcione correctamente.

*3:

1. El PC y la pasarela deben estar en el mismo segmento de red. En el caso de ajustes específicos, consulte al personal informático pertinente.
2. El sistema operativo del PC puede ser Windows 7 (de 32 o 64 bits) o versiones posteriores.
3. La resolución del PC no puede ser inferior a 1600×900.
4. El navegador Chrome debe estar actualizado a la versión 70.0 o posterior.

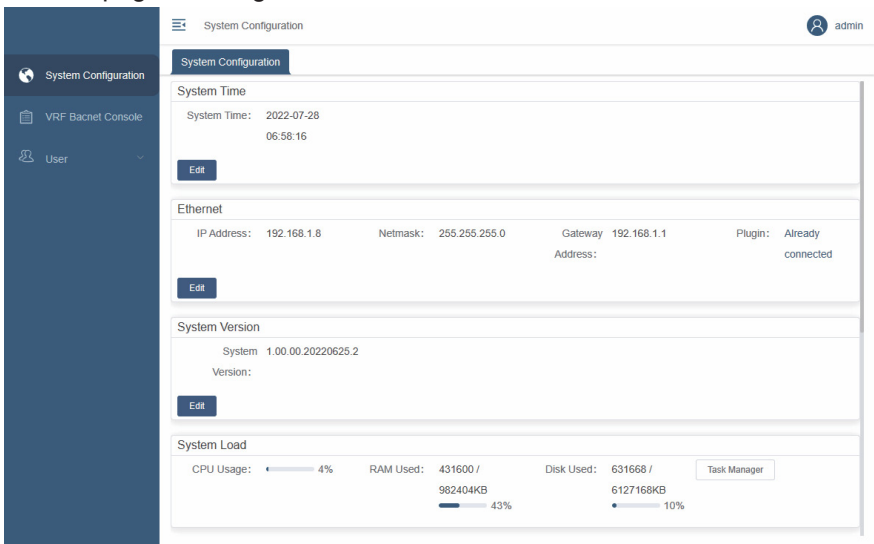
Si la dirección IP del PC es 192.168.1.100 y escribe «https://192.168.1.8» en la barra de direcciones del navegador Chrome, aparecerá la siguiente página:



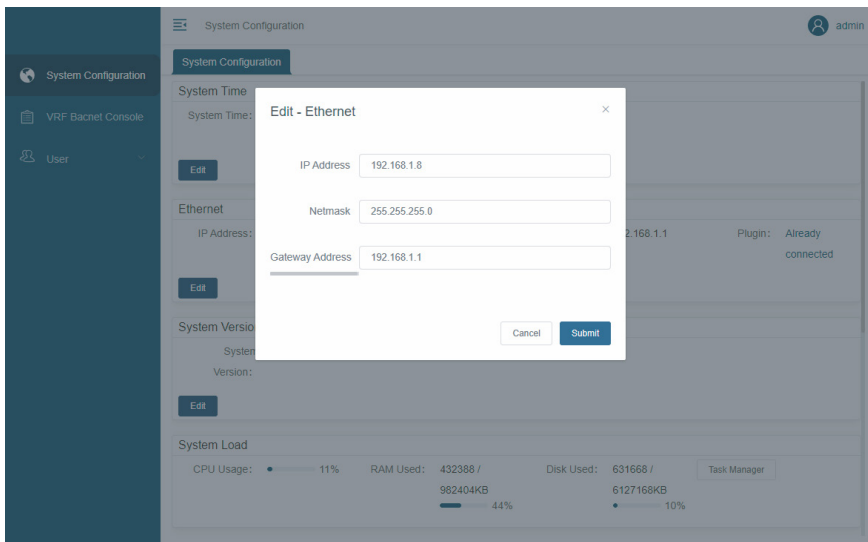
Pulse **English** para cambiar de idioma.

Nota: La selección de idioma utiliza la caché de su navegador. Cuando se cambia de navegador o se borra la caché del mismo, se restablece el idioma predeterminado.

2.1.1 Configure la IP y la información relacionada con BACnet de la pasarela en la página Configuración del Sistema.



2.1.1.1 Abra la página Configuración del sistema, haga clic en «Editar» en el panel **Ethernet** y modifique los parámetros pertinentes en el cuadro de diálogo que se abrirá.



Nota: Después de cambiar la dirección IP, esta página pasará a estar disponible y tendrá que volver a iniciar sesión con la nueva dirección IP.

Nota: Después de cambiar la dirección IP, se recomienda reiniciar la pasarela. De lo contrario, algunas funciones no estarán disponibles.

2.1.1.2 Abra la página **Configuración del sistema** y haga clic en «Editar» en el panel de **Configuración de BACnet**.



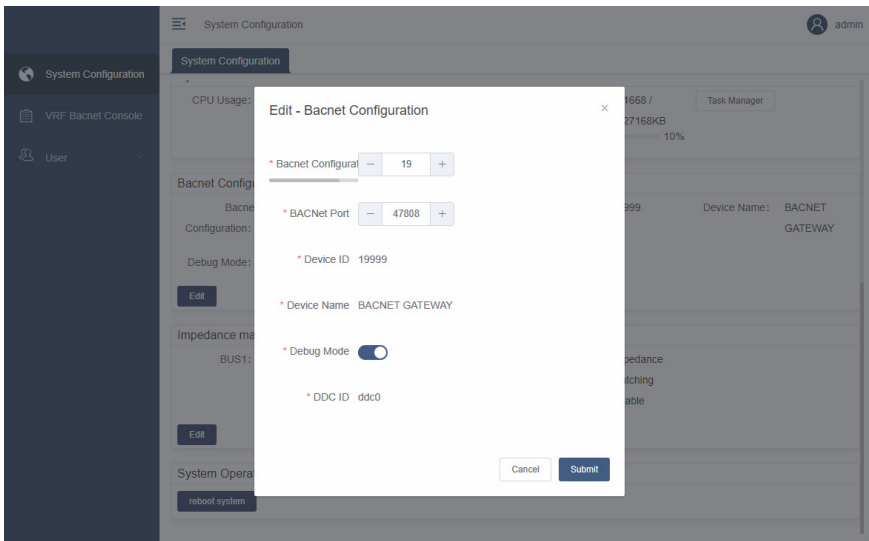
Configuración de BACnet: Dirección de BACnet (el valor predeterminado es 19 y el rango de valores es de 2 a 400).

Puerto de BACnet: El valor predeterminado es 47808 y el rango de valores es de 1 a 65534.

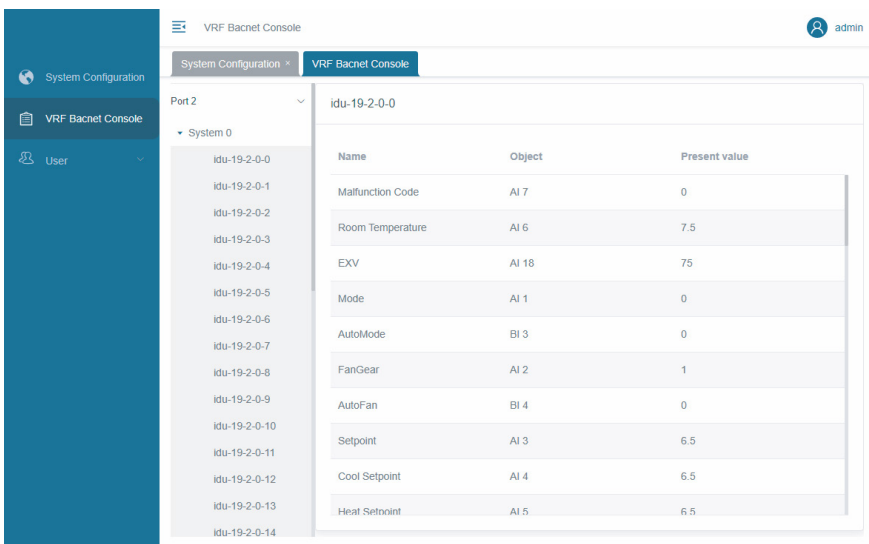
Tras el cambio, haga clic en «Enviar» para guardar la configuración.

El modo Depuración está activado de forma predeterminada. Cuando el modo Depuración está activado, puede comprobar si la función BACnet de la pasarela es normal en la página VRF Bacnet Console.

Después de la verificación interna, asegúrese de desactivar el modo Depuración.



2.1.2 Compruebe si la función BACnet de la pasarela es normal en la página VRF Bacnet Console.



El puerto 0 es X0Y0E, el puerto 1, X1Y1E y el puerto 2, X2Y2E.

Como se muestra en la figura anterior, al hacer clic en un elemento de la lista de la izquierda, como idu-19-2-0-0, el panel derecho mostrará los valores de los parámetros de BACnet correspondientes. Si se muestran los valores, la función BACnet es normal.

2.2 BACnet

2.2.1 Descripción del punto BACnet

2.2.1.1 Dispositivo BACnet

La pasarela virtualiza las unidades VRF como dispositivos según el tipo específico de las unidades VRF, y cada dispositivo tiene propiedades diferentes.

En la actualidad se trata de IDU y ODU VRF convencionales.

Cada aparato de aire acondicionado conectado a la pasarela tiene un ID de dispositivo BACnet único.

Formato de un ID de dispositivo BACnet de una unidad VRF: ABCDEFG

	ABC	D	E	FG
Descripción	Configuración de BACnet	Número de puerto	Número de sistema	Dirección de la unidad VRF
Intervalo	2~400	0~3	0~7	IDU VRF: 0~63 ODU VRF: 96~99

Por ejemplo, ID de dispositivo BACnet 192405

Descripción	Configuración de BACnet	Número de puerto	Número de sistema	Dirección de la unidad VRF
	19	2	4	05

Descripción: «05» indica que el dispositivo es una IDU (en el intervalo de 0 a 63), el número de sistema refrigerante es 4, el número de puerto es 2 y la configuración de BACnet (dirección de BACnet) en la pasarela es 19.

En otras palabras, el dispositivo está conectado a la pasarela a través del puerto 2, y la configuración de BACnet (dirección de BACnet) es 19, el sistema refrigerante es 4 y la dirección de IDU es 05.

Nota: No utilice el aparato de aire acondicionado con demasiada frecuencia. De lo contrario, la cola interna de órdenes podría llenarse y las órdenes podrían no ejecutarse a tiempo y perderse. El intervalo de comandos recomendado es superior a 500 ms.

2.2.1.2 Dispositivo de BACnet de IDU VRF

(1) Objeto de información del dispositivo

Notas:

- ① Identificador del objeto: ID de dispositivo de BACnet de una IDU VRF
- ② Nombre del objeto: Nombre IDU invariable en el formato IDU-número de puerto-número de sistema-dirección IDU

(2) Lista de objetos

Tipo de parámetro	Caso	Nombre del parámetro	Definición
BI	1	Estado de encendido/apagado	Estado de encendido/apagado
BI	2	Indicación de alarma	Estado del fallo
BI	3	AutoMode	Modo automático o no

Tipo de parámetro	Caso	Nombre del parámetro	Definición
AI	1	Modo	Modo de funcionamiento
BI	4	AutoFan	Velocidad automática del ventilador o no
AI	2	FanGear	Nivel de la velocidad del ventilador
AI	3	Punto de consigna	Temperatura ajustada
AI	4	CoolSetpoint	Temperatura de refrigeración en el modo Automático
AI	5	HeatSetpoint	Temperatura de calefacción en el modo Automático
AI	6	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente interior
AI	7	Código de avería	Código de error de la IDU
AI	8	LRSwing	Estado de la oscilación izquierda/derecha
AI	9	UDSwing	Estado de oscilación arriba/abajo
AI	10	LimitMaxHeatStp	Límite superior de la temperatura de calefacción
AI	11	LimitMinHeatStp	Límite inferior de la temperatura de calefacción
AI	12	LimitMaxCoolStp	Límite superior de la temperatura de refrigeración
AI	13	LimitMinCoolStp	Límite inferior de la temperatura de refrigeración
AI	14	LimitMode	Estado de bloqueo del modo
AI	15	LimitOnOff	Estado del bloqueo de encendido/apagado
AI	16	LimitFan	Estado de bloqueo de la velocidad del ventilador
AI	17	LimitUDSwing	Estado de bloqueo de la oscilación arriba/abajo
BI	5	LockRC	Estado de bloqueo del controlador remoto
BI	6	LockWDC	Estado de bloqueo del controlador cableado
AI	18	EXV	Apertura de la válvula de expansión electrónica
AI	19	T2A	T2A
AI	20	T2B	T2B
AI	21	Modelo_IDU	Modelo
AI	22	CV	CV
AI	23	FanGearType	Tipo de velocidad del ventilador
AO	1	Ajuste del modo	Configuración del modo de funcionamiento
AO	2	Ajuste del punto de consigna	Ajuste de la temperatura
AO	3	Ajuste del punto de consigna de frío	Ajuste de la temperatura de refrigeración en el modo Automático
AO	4	Ajuste del punto de consigna de calor	Ajuste de la temperatura de calefacción en el modo Automático

Tipo de parámetro	Caso	Nombre del parámetro	Definición
AO	5	Ajuste del ventilador	Ajuste de la velocidad de funcionamiento del ventilador
AO	6	Ajuste de LRSwing	Ajuste del ángulo de oscilación izquierda/derecha
AO	7	Ajuste de UDSwing	Ajuste del ángulo de oscilación arriba/abajo
AO	8	SetLimitMaxHeatStp	Ajuste del límite superior de la temperatura de calefacción
AO	9	SetLimitMinHeatStp	Ajuste del límite inferior de la temperatura de calefacción
AO	10	SetLimitMaxCoolStp	Ajuste del límite superior de la temperatura de refrigeración
AO	11	SetLimitMinCoolStp	Ajuste del límite inferior de la temperatura de refrigeración
AO	12	SetLimitMode	Ajuste del bloqueo del modo
AO	13	SetLimitOnOff	Ajuste del bloqueo del encendido/apagado
AO	14	SetLimitFan	Ajuste del bloqueo de la velocidad del ventilador
AO	15	SetLimitUDSwing	Ajuste del bloqueo de la oscilación arriba/abajo
BO	1	SetLockRC	Ajuste del bloqueo del controlador remoto
BO	2	SetLockWDC	Ajuste del bloqueo del controlador cableado

Nota: Algunos modelos no son compatibles con todos los parámetros anteriores. En este caso, los parámetros correspondientes carecen de significado. Por ejemplo, si una IDU no es compatible con la oscilación izquierda/derecha, el parámetro **LRSwing** de la IDU carece de sentido.

Nota: Algunos modelos no son compatibles con todos los valores de los parámetros anteriores. Si se establecen valores no compatibles, el estado de la IDU será impredecible. Por ejemplo, si una IDU no es compatible con el modo Frío y el **Ajuste de modo** se establece en **Frío**, el estado de funcionamiento real de la IDU será impredecible (dependiendo del tipo de IDU, puede que la IDU esté apagada, funcionando en modo refrigeración o que no se modifique el estado de funcionamiento actual).

1 Objeto de entrada

(1) Estado de encendido/apagado

- ① Identificador del objeto: BI 1
- ② Nombre del objeto: Estado de encendido/apagado
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado actual de encendido/apagado de la IDU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(2) Estado de error

- ① Identificador del objeto: BI 2
- ② Nombre del objeto: Indicación de alarma
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica si la IDU tiene un error

Descripción	Valor
Sin errores	0
Error	1

- ④ Texto inactivo: Sin errores
- ⑤ Texto activo: Error

(3) Modo - Automático

- ① Identificador del objeto: BI 3
- ② Nombre del objeto: AutoMode
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el modo Automático o no

Descripción	Valor
Modo automático no	0
Modo automático	1

- ④ Texto inactivo: AutoMode no
- ⑤ Texto activo: AutoMode

Nota: Combine **Modo** (AI 1) y **AutoMode** (BI 3) para determinar el modo de funcionamiento actual de la IDU. Cuando **AutoMode** (BI 3) es 0, **Modo** (AI 1) indica el modo de funcionamiento real de la IDU. Cuando **AutoMode** (BI 3) es 1, la IDU está en modo Automático, y **Modo** (AI 1) indica el estado real de funcionamiento de la IDU en modo Automático.

(4) Modo - Modo de funcionamiento

- ① Identificador del objeto: AI 1
- ② Nombre del objeto: Modo
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el modo de funcionamiento actual de la IDU

Unidad VRF	Valor
Apagado	0
Ventilador	1
Refrigeración	2
Calefacción	3
Secado	6

Nota: Combine **Modo** (AI 1) y **AutoMode** (BI 3) para determinar el modo de funcionamiento actual de la IDU. Cuando **AutoMode** (BI 3) es 0, **Modo** (AI 1) indica el modo de funcionamiento real de la IDU. Cuando **AutoMode** (BI 3) es 1, la IDU está en modo Automático, y **Modo** (AI 1)

indica el estado real de funcionamiento de la IDU en modo Automático.

(5) Velocidad del ventilador - Automática

- ① Identificador del objeto: BI 4
- ② Nombre del objeto: AutoFan
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la velocidad automática del ventilador o no

Descripción	Valor
Velocidad automática del ventilador no	0
Velocidad automática del ventilador	1

- ④ Texto inactivo: AutoFan no
- ⑤ Texto activo: AutoFan

Nota: Combine **AutoFan** (BI 4) y **FanGear** (AI 2) para determinar la velocidad actual del ventilador de la IDU. Cuando **AutoFan** (BI 4) es 0, **FanGear** (AI 2) indica la velocidad actual del ventilador de la IDU. Cuando **AutoFan** (BI 4) es 1, la IDU está funcionando a la velocidad automática del ventilador, y **FanGear** (AI 2) indica el nivel real de velocidad del ventilador.

(6) Velocidad del ventilador - Nivel

- ① Identificador del objeto: AI 2
- ② Nombre del objeto: FanGear
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la velocidad actual del ventilador de la IDU

Descripción	Valor
Velocidad del ventilador 1 (velocidad baja)	1
Velocidad del ventilador 2 (velocidad baja)	2
Velocidad del ventilador 3 (velocidad media)	3
Velocidad del ventilador 4 (velocidad media)	4
Velocidad del ventilador 5 (velocidad alta)	5
Velocidad del ventilador 6 (velocidad alta)	6
Velocidad del ventilador 7 (velocidad alta)	7

Nota: Combine **AutoFan** (BI 4) y **FanGear** (AI 2) para determinar la velocidad actual del ventilador de la IDU. Cuando **AutoFan** (BI 4) es 0, **FanGear** (AI 2) indica la velocidad actual del ventilador de la IDU. Cuando **AutoFan** (BI 4) es 1, la IDU está funcionando a la velocidad automática del ventilador, y **FanGear** (AI 2) indica el nivel real de velocidad del ventilador.

(7) Temperatura ajustada

- ① Identificador del objeto: AI 3
- ② Nombre del objeto: Punto de consigna
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la temperatura ajustada actual de la IDU

Nota: En el modo Automático se establecen dos valores para la IDU: CoolSetpoint (AI 4) y HeatSetpoint (AI 5). En otros modos se ajusta el punto de consigna (AI 3).

(8) Temperatura de refrigeración en modo Automático

- ① Identificador del objeto: AI 4
- ② Nombre del objeto: Punto de consigna de frío
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la temperatura de refrigeración ajustada de la IDU en el modo Automático

Nota: En el modo Automático se establecen dos valores para la IDU: CoolSetpoint (AI 4) y HeatSetpoint (AI 5). En otros modos se ajusta el punto de consigna (AI 3).

(9) Temperatura de calefacción en modo Automático

- ① Identificador del objeto: AI 5
- ② Nombre del objeto: Punto de consigna de calor
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la temperatura de calefacción ajustada de la IDU en el modo Automático

Nota: En el modo Automático se establecen dos valores para la IDU: CoolSetpoint (AI 4) y HeatSetpoint (AI 5). En otros modos se ajusta el punto de consigna (AI 3).

(10) Temperatura ambiente interior

- ① Identificador del objeto: AI 6
- ② Nombre del objeto: Temperatura ambiente
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la temperatura ambiente interior actual de la IDU

(11) Código de error

- ① Identificador del objeto: AI 7
- ② Nombre del objeto: Código de avería
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el código de error actual de la IDU

Bit	Significado	Valor
Byte bajo del código de error + bit 0 del byte alto del código de error	Tabla de códigos de error	0: Sin errores 01-20: 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, CV, 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 Otros: reservados
Bits 1-4 del byte alto del código de error	Error de segmentación	0: indica que no hay segmentación 1-15: indica los errores de segmentación 1-15 respectivamente, y añade detalles después del error principal
Bits 5-7 del byte alto del código de error	Error del sistema o ID del componente defectuoso	0: indica un error del sistema 1-7: indica el ID del compresor, ventilador o EXV defectuoso

Por ejemplo, el código de error 693 es 0000001010110101 en binario, y puede dividirse en tres secciones como 000---0001---010110101.

Bit	Sección binaria	Descripción
Bits 5-7 del byte alto del código de error	000	Indica un error del sistema o un error de segmentación 2. El valor 0 indica un error del sistema.
Bits 1-4 del byte alto del código de error	0001	Error de segmentación 1
Byte bajo del código de error + bit 0 del byte alto del código de error	010110101	El valor 181 corresponde a P0.

Nota: Este ejemplo solo es con fines de demostración y no existe realmente.

Nota: Para conocer los errores de segmentación y el error del sistema o el ID del componente defectuoso, consulte el manual correspondiente de la IDU.

(12) Oscilación izquierda/derecha

- ① Identificador del objeto: AI 8
- ② Nombre del objeto: LRSwing
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado actual de oscilación izquierda/derecha de la IDU

Descripción	Valor
Sin oscilación izquierda/derecha	0
Ángulo 1	1
Ángulo 2	2
Ángulo 3	3
Ángulo 4	4
Ángulo 5	5
Oscilación automática	14

(13) Oscilación arriba/abajo

- ① Identificador del objeto: AI 9
- ② Nombre del objeto: UDSwing
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado actual de oscilación arriba/abajo de la IDU

Descripción	Valor
Sin oscilación arriba/abajo	0
Ángulo 1	1
Ángulo 2	2
Ángulo 3	3
Ángulo 4	4
Ángulo 5	5
Oscilación automática	14

(14) Límite superior de la temperatura de calefacción

- ① Identificador del objeto: AI 10
- ② Nombre del objeto: LimitMaxHeatStp
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el límite superior actual de la temperatura de calefacción de la IDU

Descripción	Valor
Límite superior de la temperatura de calefacción	La gama de parámetros depende de la IDU.

(15) Límite inferior de la temperatura de calefacción

- ① Identificador del objeto: AI 11
- ② Nombre del objeto: LimitMinHeatStp
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el límite inferior actual de la temperatura de calefacción de la IDU

Descripción	Valor
Límite inferior de la temperatura de calefacción	La gama de parámetros depende de la IDU.

(16) Límite superior de la temperatura de refrigeración

- ① Identificador del objeto: AI 12
- ② Nombre del objeto: LimitMaxCoolStp
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el límite superior actual de la temperatura de refrigeración de la IDU

Descripción	Valor
Límite superior de la temperatura de refrigeración	La gama de parámetros depende de la IDU.

(17) Límite inferior de la temperatura de refrigeración

- ① Identificador del objeto: AI 13
- ② Nombre del objeto: LimitMinCoolStp
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el límite inferior actual de la temperatura de refrigeración de la IDU

Descripción	Valor
Límite inferior de la temperatura de refrigeración	La gama de parámetros depende de la IDU.

(18) Bloqueo de modo

- ① Identificador del objeto: AI 14
- ② Nombre del objeto: LimitMode
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el modo bloqueado actualmente de la IDU

Unidad VRF	Valor
Desbloqueada	0/255
Modo Ventilador bloqueado	1
Modo Frío bloqueado	2
Modo Calor bloqueado	3
Modo Seco bloqueado	6
Modo Automático bloqueado	241

(19) Bloqueo de encendido/apagado

- ① Identificador del objeto: AI 15
- ② Nombre del objeto: LimitOnOff
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado actual de bloqueo de encendido/apagado de la IDU

Descripción	Valor
Desbloqueada	0
Encendido bloqueado	1
Apagado bloqueado	2

(20) Bloqueo de la velocidad del ventilador

- ① Identificador del objeto: AI 16
- ② Nombre del objeto: LimitFan
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica a velocidad del ventilador actualmente bloqueada de la IDU

Descripción	Valor
Desbloqueada	0
Velocidad del ventilador 1 (velocidad baja)	1
Velocidad del ventilador 2 (velocidad baja)	2
Velocidad del ventilador 3 (velocidad media)	3
Velocidad del ventilador 4 (velocidad media)	4
Velocidad del ventilador 5 (velocidad alta)	5
Velocidad del ventilador 6 (velocidad alta)	6
Velocidad del ventilador 7 (velocidad alta)	7

(21) Bloqueo de la oscilación de subida/bajada

- ① Identificador del objeto: AI 17
- ② Nombre del objeto: LimitUDSwing
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado actual del bloqueo de oscilación arriba/abajo de la IDU

Descripción	Valor
Desbloqueada	0
Ángulo 1 bloqueado	1
Ángulo 2 bloqueado	2
Ángulo 3 bloqueado	3
Ángulo 4 bloqueado	4
Ángulo 5 bloqueado	5
Oscilación automática bloqueada	14

(22) Bloqueo del control remoto

- ① Identificador del objeto: BI 5
- ② Nombre del objeto: LockRC
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado actual del bloqueo del controlador remoto de la IDU

Descripción	Valor
Desbloqueado	0
Bloqueado	1

- ④ Texto inactivo: Desbloquear
- ⑤ Texto activo: Bloquear

(23) Bloqueo del controlador cableado

- ① Identificador del objeto: BI 6
- ② Nombre del objeto: LockWDC
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado actual del bloqueo del controlador cableado de la IDU

Descripción	Valor
Desbloqueado	0
Bloqueado	1

- ④ Texto inactivo: Desbloquear
- ⑤ Texto activo: Bloquear

(24) Apertura de EXV

- ① Identificador del objeto: AI 18
- ② Nombre del objeto: EXV
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la apertura de la EXV actual de la IDU

(25) T2A

- ① Identificador del objeto: AI 19
- ② Nombre del objeto: T2A
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la T2A actual de la IDU

(26) T2B

- ① Identificador del objeto: AI 20
- ② Nombre del objeto: T2B
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la T2B actual de la IDU

(27) Modelo de IDU

- ① Identificador del objeto: AI 21
- ② Nombre del objeto: Modelo_IDU
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el modelo de la IDU

Descripción	Valor
IDU antigua	0
Casete de 4 vías (4-WAY)	1
Montaje en pared	2
Conducto de presión estática media (M-Duct)	3
Conducto de presión estática baja (L-Duct)	4
Unidad de tratamiento de aire (AHU)	5
Conducto de presión estática alta (H-DUCT)	6
Casete compacto de 4 vías (COMPACT)	7
Techo y suelo	8
De pie	9
De pie	10
Unidad de procesamiento de aire fresco	11
<i>Split</i> CA con inversor	12
HRV	13
Casete de 1 vía	14
Casete de 2 vías	15
Consola	16
HTHM	17
Unidad de procesamiento de aire fresco	18
Unidad de procesamiento de aire fresco	20

Descripción	Valor
AHUKIT (control del aire de retorno)	21
De pie	22
AHUKIT (control del aire de descarga)	24

Nota: Dado que de forma periódica aparecen nuevos modelos, puede que algunos valores no figuren en la tabla. Para conocer el significado de valores específicos, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

(28) CV de la IDU

- ① Identificador del objeto: AI 22
- ② Nombre del objeto: CV
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la CV de la IDU

(29) Tipo de velocidad del ventilador de la IDU

- ① Identificador del objeto: AI 23
- ② Nombre del objeto: FanGearType
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el tipo de velocidad del ventilador de la IDU

Descripción	Valor
Velocidad del ventilador 3	0
Velocidad del ventilador 7	1

2 Objeto de salida

(1) Ajuste del modo

- ① Identificador del objeto: AO 1
- ② Nombre del objeto: Ajuste del modo
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que ajusta el modo de funcionamiento actual de la IDU. Encendido indica que la IDU está encendida y funcionando en el último modo.

Descripción	Valor
Encendido	239
Apagado	240
Automático	241
Ventilador	1
Refrigeración	2
Calefacción	3
Fresco	5
Secado	6

(2) Temperatura ajustada

- ① Identificador del objeto: AO 2
- ② Nombre del objeto: Ajuste del punto de consigna
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que indica la temperatura ajustada de la IDU

Nota: En el modo Automático se establecen dos valores para la IDU: Ajuste del punto de consigna de frío (AO 3) y ajuste del punto de consigna de calor (AO 4). En otros modos, se ajusta el ajuste del punto de consigna (AO 2).

(3) Temperatura de refrigeración en modo Automático

- ① Identificador del objeto: AO 3
- ② Nombre del objeto: Ajuste del punto de consigna de frío
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que ajusta la temperatura de refrigeración de la IDU en el modo Automático

Nota: En el modo Automático se establecen dos valores para la IDU: Ajuste del punto de consigna de frío (AO 3) y ajuste del punto de consigna de calor (AO 4). En otros modos, se ajusta el ajuste del punto de consigna (AO 2).

(4) Temperatura de calefacción en modo Automático

- ① Identificador del objeto: AO 4
- ② Nombre del objeto: Ajuste del punto de consigna de calor
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que ajusta la temperatura de calefacción de la IDU en el modo Automático

Nota: En el modo Automático se establecen dos valores para la IDU: Ajuste del punto de consigna de frío (AO 3) y ajuste del punto de consigna de calor (AO 4). En otros modos, se ajusta el ajuste del punto de consigna (AO 2).

(5) Ajuste de la velocidad del ventilador

- ① Identificador del objeto: AO 5
- ② Nombre del objeto: Ajuste del ventilador
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que ajusta la velocidad de funcionamiento del ventilador de la IDU

Descripción	Valor
Velocidad del ventilador 1	1
Velocidad del ventilador 2	2
Velocidad del ventilador 3	3
Velocidad del ventilador 4	4
Velocidad del ventilador 5	5
Velocidad del ventilador 6	6
Velocidad del ventilador 7	7
Automática	241

(6) Ajuste de oscilación izquierda/derecha

- ① Identificador del objeto: AO 6
- ② Nombre del objeto: Ajuste de LRSwing
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que ajusta la oscilación izquierda/derecha de la IDU

Descripción	Valor
Ángulo 1	1
Ángulo 2	2
Ángulo 3	3
Ángulo 4	4
Ángulo 5	5
Automática	14

(7) Ajuste de oscilación arriba/abajo

- ① Identificador del objeto: AO 7
- ② Nombre del objeto: Ajuste de UDSwing
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que ajusta la oscilación arriba/abajo de la IDU

Descripción	Valor
Ángulo 1	1
Ángulo 2	2
Ángulo 3	3
Ángulo 4	4
Ángulo 5	5
Automática	14

(8) Ajuste del límite superior de la temperatura de calefacción

- ① Identificador del objeto: AO 8
- ② Nombre del objeto: SetLimitMaxHeatStp
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que ajusta el límite superior de la temperatura de calefacción de la IDU

(9) Ajuste del límite inferior de la temperatura de calefacción

- ① Identificador del objeto: AO 9
- ② Nombre del objeto: SetLimitMinHeatStp
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que ajusta el límite inferior de la temperatura de calefacción de la IDU

(10) Ajuste del límite superior de la temperatura de refrigeración

- ① Identificador del objeto: AO 10
- ② Nombre del objeto: SetLimitMaxCoolStp
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que ajusta el límite superior de la temperatura de refrigeración de la IDU

(11) Ajuste del límite inferior de la temperatura de refrigeración

- ① Identificador del objeto: AO 11
- ② Nombre del objeto: SetLimitMinCoolStp
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que ajusta el límite inferior de la temperatura de refrigeración de la IDU

(12) Bloqueo de modo

- ① Identificador del objeto: AO 12
- ② Nombre del objeto: SetLimitMode
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que bloquea el modo de funcionamiento de la IDU

Estado de la unidad VRF	Valor
Desbloquear	0
Modo Ventilador bloqueado	1
Modo Frío bloqueado	2
Modo Calor bloqueado	3
Modo Seco bloqueado	6
Modo Automático bloqueado	241

(13) Bloqueo de encendido/apagado

- ① Identificador del objeto: AO 13
- ② Nombre del objeto: SetLimitOnOff
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que bloquea el estado de encendido/apagado de la IDU

Descripción	Valor
Desbloqueado	0
Encendido bloqueado	1
Apagado bloqueado	2

(14) Bloqueo de la velocidad del ventilador

- ① Identificador del objeto: AO 14
- ② Nombre del objeto: SetLimitFan
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, bloqueo de la velocidad del ventilador de la IDU

Descripción	Valor
Desbloqueada	0
Velocidad del ventilador 1 (baja velocidad) bloqueada	1
Velocidad del ventilador 2 (baja velocidad) bloqueada	2
Velocidad del ventilador 3 (velocidad media) bloqueada	3
Velocidad del ventilador 4 (velocidad media) bloqueada	4
Velocidad del ventilador 5 (alta velocidad) bloqueada	5
Velocidad del ventilador 6 (alta velocidad) bloqueada	6
Velocidad del ventilador 7 (alta velocidad) bloqueada	7

(15) Bloqueo de la oscilación de subida/bajada

- ① Identificador del objeto: AO 15
- ② Nombre del objeto: SetLimtUDSwing
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que bloquea la oscilación arriba/abajo de la IDU

Descripción	Valor
Desbloqueada	0
Ángulo 1 bloqueado	1
Ángulo 2 bloqueado	2
Ángulo 3 bloqueado	3
Ángulo 4 bloqueado	4
Ángulo 5 bloqueado	5
Oscilación automática bloqueada	14

(16) Bloqueo del control remoto

- ① Identificador del objeto: BO 1
- ② Nombre del objeto: SetLockRC
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, bloqueo del controlador remoto de la IDU

Descripción	Valor
Desbloquear	0
Bloquear	1

(17) Bloqueo del controlador cableado

- ① Identificador del objeto: BO 2
- ② Nombre del objeto: SetLockWDC
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que bloquea el controlador cableado de la IDU

Descripción	Valor
Desbloquear	0
Bloquear	1

2.2.1.3 Dispositivo de BACnet de ODU VRF

(1) Objeto de información del dispositivo

Notas:

- ① Identificador del objeto: ID de dispositivo de BACnet de una ODU VRF
- ② Nombre del objeto: Nombre ODU invariable en el formato ODU-número de puerto-número de sistema-dirección ODU

(2) Lista de objetos

Tipo de parámetro	Caso	Nombre del parámetro	Definición
BI	1	Estado de encendido/apagado	Estado de encendido/apagado
BI	2	Indicación de alarma	Hay un error
AI	1	Modo	Modo de funcionamiento
AI	2	Velocidad del ventilador 1	Velocidad del ventilador 1
AI	3	Velocidad del ventilador 2	Velocidad del ventilador 2
BI	3	Estado del ventilador 1	Estado de encendido/apagado del ventilador 1
BI	4	Estado del ventilador 2	Estado de encendido/apagado del ventilador 2
AI	4	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente exterior
AI	5	Frec. del compresor 1	Frecuencia del compresor 1
AI	6	Frec. del compresor 2	Frecuencia del compresor 2
BI	5	Estado del compresor 1	Estado de encendido/apagado del compresor 1
BI	6	Estado del compresor 2	Estado de encendido/apagado del compresor 2
AI	7	Temperatura de descarga del compresor 1	Temperatura de descarga del compresor 1
AI	8	Temperatura de descarga del compresor 2	Temperatura de descarga del compresor 2
AI	9	Alta presión	Alta presión
AI	10	Baja presión	Baja presión
AI	11	Código de avería	Código de error

Tipo de parámetro	Caso	Nombre del parámetro	Definición
AI	12	T3	T3
AI	13	Temperatura de escape	Sobrecalentamiento de descarga
AI	14	Corriente del compresor 1	Corriente del compresor 1
AI	15	Corriente del compresor 2	Corriente del compresor 2
AI	16	CV	CV
AI	17	EXV1	EXV1
AI	18	EXV2	EXV2
AI	19	EXV3	EXV3
AI	20	EXV4	EXV4
BI	7	SV1	SV1
BI	8	SV2	SV2
BI	9	SV3	SV3
BI	10	SV4	SV4
BI	11	SV5	SV5
BI	12	SV6	SV6
BI	13	SV7	SV7
BI	14	SV8	SV8
BI	15	SV8b	SV8b
BI	16	SV9	SV9
BI	17	ST1	ST1
BI	18	ST2	ST2
BI	19	ST3	ST3
BI	20	Manivela 1	Calentador eléctrico auxiliar 1
BI	21	Manivela 2	Calentador eléctrico auxiliar 2
BO	1	Parada de emergencia	Control de parada de emergencia

1 Objeto de entrada (AI/BI)

(1) Estado de encendido/apagado

- ① Identificador del objeto: BI 1
- ② Nombre del objeto: Estado de encendido/apagado
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado actual de encendido/apagado de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

④ Texto inactivo: Apagado

⑤ Texto activo: Encendido

(2) Estado de error

① Identificador del objeto: BI 2

② Nombre del objeto:

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica si la IDU tiene un error

Descripción	Valor
Sin errores	0
Error	1

④ Texto inactivo: Sin errores

⑤ Texto activo: Error

(3) Modo de funcionamiento

① Identificador del objeto: AI 1

② Nombre del objeto: Modo

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el modo de funcionamiento actual de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Refrigeración	2
Calefacción	3
Refrigeración forzada	4
Refrigeración por mezcla	29
Calefacción por mezcla	30

(4) Velocidad del ventilador 1

① Identificador del objeto: AI 2

② Nombre del objeto: Fan1

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado del ventilador 1 de la ODU

(5) Velocidad del ventilador 2

① Identificador del objeto: AI 3

② Nombre del objeto: Fan2

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado del ventilador 2 de la ODU

(6) Estado del ventilador 1

- ① Identificador del objeto: BI 3
- ② Nombre del objeto: Estado del ventilador 1
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado del ventilador 1 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(7) Estado del ventilador 2

- ① Identificador del objeto: BI 4
- ② Nombre del objeto: Estado del ventilador 2
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado del ventilador 2 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(8) Temperatura ambiente exterior

- ① Identificador del objeto: AI 4
- ② Nombre del objeto: Temperatura ambiente
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la temperatura ambiente exterior actual

(9) Frecuencia del compresor 1

- ① Identificador del objeto: AI 5
- ② Nombre del objeto: Frec. del compresor 1
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la frecuencia del compresor 1 de la ODU

(10) Frecuencia del compresor 2

- ① Identificador del objeto: AI 6
- ② Nombre del objeto: Frec. del compresor 2
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la frecuencia del compresor 2 de la ODU

(11) Estado del compresor 1

- ① Identificador del objeto: BI 5
- ② Nombre del objeto: Estado del compresor 1
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado del compresor 1 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(12) Estado del compresor 2

- ① Identificador del objeto: BI 6
- ② Nombre del objeto: Estado del compresor 2
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado del compresor 2 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(13) Temperatura de descarga del compresor 1

- ① Identificador del objeto: AI 7
- ② Nombre del objeto: Temperatura de descarga del compresor 1
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la temperatura de descarga del compresor 1 de la ODU

(14) Temperatura de descarga del compresor 2

- ① Identificador del objeto: AI 8
- ② Nombre del objeto: Temperatura de descarga del compresor 2
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la temperatura de descarga del compresor 2 de la ODU

(15) Alta presión

- ① Identificador del objeto: AI 9
- ② Nombre del objeto: Alta presión
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la alta presión de la ODU

(16) Baja presión

- ① Identificador del objeto: AI 10
- ② Nombre del objeto: Baja presión
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la baja presión de la ODU

(17) Código de error

- ① Identificador del objeto: AI 11
- ② Nombre del objeto: Código de avería
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica un código de error de la ODU

Bit	Significado	Valor
Byte bajo del código de error + bit 0 del byte alto del código de error	Tabla de códigos de error	0: Sin errores 01-20: 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, CV, 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 Otros: reservados
Bits 1-4 del byte alto del código de error	Error de segmentación	0: indica que no hay segmentación 1-15: indica los errores de segmentación 1-15 respectivamente, y añade detalles después del error principal
Bits 5-7 del byte alto del código de error	Error del sistema o ID del componente defectuoso	0: indica un error del sistema 1-7: indica el ID del compresor, ventilador o EXV defectuoso

Por ejemplo, el código de error 693 es 0000001010110101 en binario, y puede dividirse en tres secciones como 000---0001---010110101.

Bit	Sección binaria	Descripción
Bits 5-7 del byte alto del código de error	000	Byte bajo del código de error + bit 0 del byte alto del código de error
Bits 1-4 del byte alto del código de error	0001	Error de segmentación 1
Byte bajo del código de error + bit 0 del byte alto del código de error	010110101	Byte bajo del código de error + bit 0 del byte alto del código de error

Nota: Este ejemplo solo es con fines de demostración y no existe realmente.

Nota: Para conocer los errores de segmentación y el error del sistema o el ID del componente defectuoso, consulte el manual correspondiente de la ODU.

(18) T3

- ① Identificador del objeto: AI 12
- ② Nombre del objeto: T3
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la temperatura del sensor T3 de la ODU

(19) Sobrecalentamiento de descarga

- ① Identificador del objeto: AI 13
- ② Nombre del objeto: Temperatura de escape
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el sobrecalentamiento de descarga de la ODU

(20) Corriente del compresor 1

- ① Identificador del objeto: AI 14
- ② Nombre del objeto: Corriente del compresor 1
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la corriente del compresor 1 de la ODU

(21) Corriente del compresor 2

- ① Identificador del objeto: AI 15
- ② Nombre del objeto: Corriente del compresor 2
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la corriente del compresor 2 de la ODU

(22) CV de la ODU

- ① Identificador del objeto: AI 16
- ② Nombre del objeto: CV
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la CV de la ODU

(22) EXV1

- ① Identificador del objeto: AI 17
- ② Nombre del objeto: EXV1
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la apertura de la EXV 1 de la ODU

(23) EXV2

- ① Identificador del objeto: AI 18
- ② Nombre del objeto: EXV2
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la apertura de la EXV 2 de la ODU

(24) EXV3

- ① Identificador del objeto: AI 19
- ② Nombre del objeto: EXV3
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la apertura de la EXV 3 de la ODU

(25) EXV4

- ① Identificador del objeto: AI 20
- ② Nombre del objeto: EXV4
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica la apertura de la EXV 4 de la ODU

(26) SV1

- ① Identificador del objeto: BI 7
- ② Nombre del objeto: SV1
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la SV 1 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(27) SV2

- ① Identificador del objeto: BI 8
- ② Nombre del objeto: SV2
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la SV 2 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(28) SV3

- ① Identificador del objeto: BI 9
- ② Nombre del objeto: SV3
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la SV 3 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(29) SV4

- ① Identificador del objeto: BI 10
- ② Nombre del objeto: SV4
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la SV 4 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(30) SV5

- ① Identificador del objeto: BI 11
- ② Nombre del objeto: SV5
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la SV 5 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

④ Texto inactivo: Apagado

⑤ Texto activo: Encendido

(31) SV6

① Identificador del objeto: BI 12

② Nombre del objeto: SV6

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la SV 6 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

④ Texto inactivo: Apagado

⑤ Texto activo: Encendido

(32) SV7

① Identificador del objeto: BI 13

② Nombre del objeto: SV7

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la SV 7 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

④ Texto inactivo: Apagado

⑤ Texto activo: Encendido

(33) SV8

① Identificador del objeto: BI 14

② Nombre del objeto: SV8

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la SV 8 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

④ Texto inactivo: Apagado

⑤ Texto activo: Encendido

(34) SV8b

- ① Identificador del objeto: BI 15
- ② Nombre del objeto: SV8b
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la SV8b de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(35) SV9

- ① Identificador del objeto: BI 16
- ② Nombre del objeto: SV9
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la SV 9 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(36) ST1

- ① Identificador del objeto: BI 17
- ② Nombre del objeto: ST1
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la ST 1 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

- ④ Texto inactivo: Apagado
- ⑤ Texto activo: Encendido

(37) ST2

- ① Identificador del objeto: BI 18
- ② Nombre del objeto: ST2
- ③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la ST 2 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

④ Texto inactivo: Apagado

⑤ Texto activo: Encendido

(38) ST3

① Identificador del objeto: BI 19

② Nombre del objeto: ST3

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado de la ST 3 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

④ Texto inactivo: Apagado

⑤ Texto activo: Encendido

(39) Calentador eléctrico 1

① Identificador del objeto: BI 20

② Nombre del objeto: Crank1

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado del calentador eléctrico 1 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

④ Texto inactivo: Apagado

⑤ Texto activo: Encendido

(40) Calentador eléctrico 2

① Identificador del objeto: BI 21

② Nombre del objeto: Crank2

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo lectura, que indica el estado del calentador eléctrico 2 de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

④ Texto inactivo: Apagado

⑤ Texto activo: Encendido

2 Objeto de salida (AO/BO)

(1) Parada de emergencia

① Identificador del objeto: BO 1

② Nombre del objeto: Parada de emergencia

③ Valor actual: valor actual de la variable, de solo escritura, que indica la orden de parada de emergencia de la ODU

Descripción	Valor
Apagado	0
Encendido	1

④ Texto inactivo: Parada de emergencia inactiva

⑤ Texto activo: Parada de emergencia activa

Este parámetro activará la lógica de parada de emergencia de la ODU. Para obtener más información, consulte la descripción correspondiente de la ODU. Si la parada de emergencia de la ODU se activa con este parámetro, hay que liberar el estado con este parámetro. En caso contrario, la ODU permanece en estado de parada de emergencia.

2.2.1.4 Descripción de la función COV

La pasarela ofrece servicios COV de tipo Confirm y UnConfirm.

Si el sistema BMS del ordenador superior se suscribe al servicio COV del tipo Confirm de una variable, y el valor de la variable cambia, la pasarela envía un paquete Notify al ordenador superior, y este devuelve un mensaje ACK a la pasarela.

Si el sistema BMS del ordenador superior se suscribe al servicio COV del tipo UnConfirm de una variable, y el valor de la variable cambia, la pasarela envía un paquete Notify al ordenador superior, y este no responde.

El servicio COV al que se suscribe el ordenador superior tiene una vida útil, que se establece en el ordenador superior.

2.3 Funciones web

La pasarela lleva incorporado un servidor web, que puede utilizarse para actualizarla y configurarla.

La dirección IP predeterminada de la pasarela es 192.168.1.8. En la barra de direcciones del navegador Chrome (*4), introduzca «https://Gateway IP address» para abrir la página web de la pasarela (*5).

Usuario: admin

Contraseña predeterminada: 123AB@ab

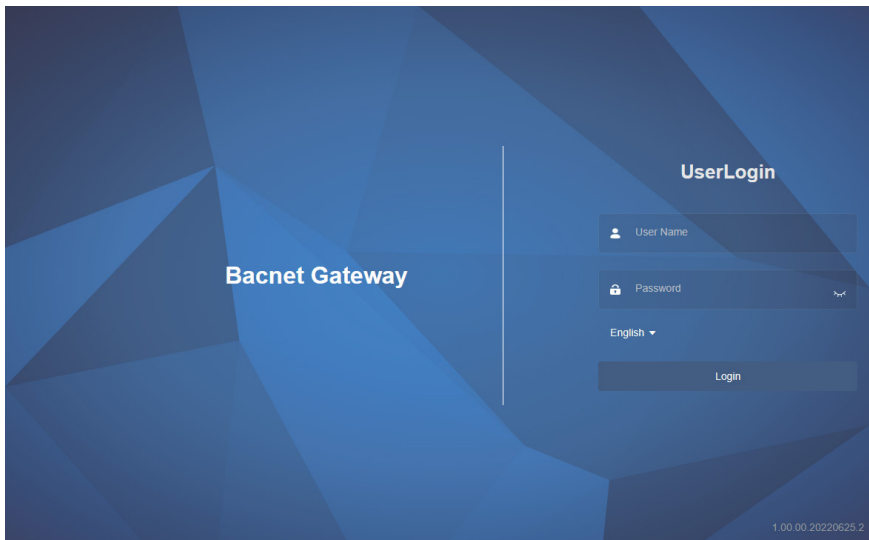
Nota: La contraseña distingue entre mayúsculas y minúsculas.

*4: Otros navegadores pueden ser incompatibles, lo que impedirá que la función Web funcione correctamente.

*5:

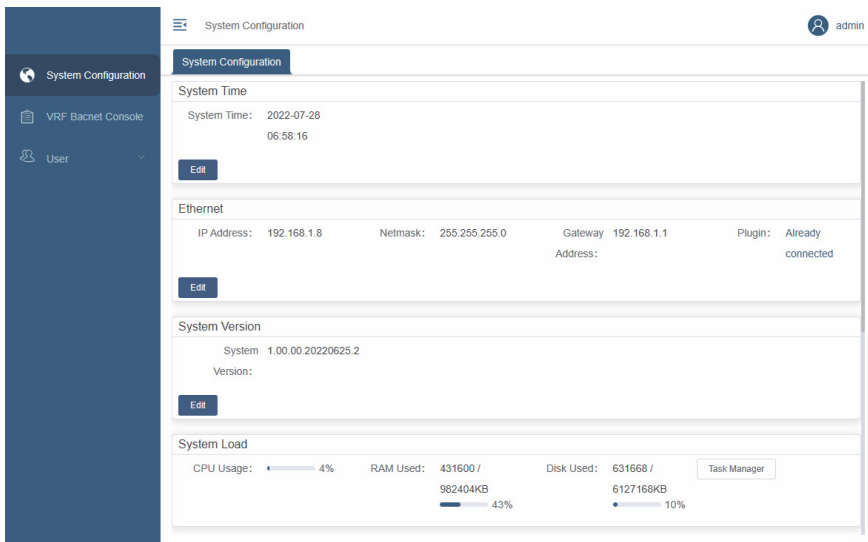
1. El PC y la pasarela deben estar en el mismo segmento de red. En el caso de ajustes específicos, consulte al personal informático pertinente.
2. El sistema operativo del PC puede ser Windows 7 (de 32 o 64 bits) o versiones posteriores.
3. La resolución del PC no puede ser inferior a 1600×900.
4. El navegador Chrome debe estar actualizado a la versión 70.0 o posterior.

Si la dirección IP del PC es 192.168.1.100 y escribe «https://192.168.1.8» en la barra de direcciones del navegador Chrome, aparecerá la siguiente página:



Pulse **English** para cambiar de idioma.

Nota: La selección de idioma utiliza la caché de su navegador. Cuando se cambia de navegador o se borra la caché del mismo, se restablece el idioma predeterminado.



Lista de funciones web

Módulo de función de nivel 1	Módulo de función de nivel 2	Observaciones
Sistema Configuración	Hora del sistema	Cambia la hora de la pasarela.
	Ethernet	Cambia la dirección IP de la pasarela.
	Versión del sistema	Muestra la versión de la pasarela y actualiza el <i>firmware</i> de la pasarela.
	Carga del sistema	Muestra el uso de la CPU y la memoria de la pasarela.
	Configuración de Bacnet	Configura la dirección y el puerto de BACnet, y activa o desactiva el modo Depuración de las unidades VRF.
	Adaptación de impedancia	Activa o desactiva la adaptación de impedancia de los buses.
	Funcionamiento del sistema	Reinicia la pasarela.
Consola de Bacnet de VRF	/	Verifica si la función BACnet funciona con normalidad.
Usuario	/	Gestiona las cuentas de usuario.

2.3.1 Configuraciones del sistema

2.3.1.1 Hora del sistema

System Time	
System Time:	2022-07-28 06:58:16
<input type="button" value="Edit"/>	

Haga clic en «Editar» para abrir el cuadro de diálogo de ajuste de la hora del sistema y haga clic en la zona de la hora para abrir la ventana de cambio de hora del sistema. Cambie la hora y haga clic en «Enviar».

Edit - System Time

* System Time

2.3.1.2 Ethernet

Ethernet			
IP Address:	192.168.1.8	Netmask:	255.255.255.0
Gateway Address:	192.168.1.1	Plugin:	Already connected
<input type="button" value="Edit"/>			

Haga clic en «Editar» para abrir el cuadro de diálogo de configuración de Ethernet. Introduzca la dirección correcta de la pasarela predeterminada, la dirección IP y la máscara de subred y, a continuación, haga clic en «Enviar».

Nota: Después de cambiar la dirección IP, se recomienda reiniciar la pasarela. De lo contrario, algunas funciones no estarán disponibles.

Nota: Después de cambiar la dirección IP, esta página no estará disponible y tendrá que volver a iniciar sesión con la nueva dirección IP.

2

2.3.1.3 Versión del sistema

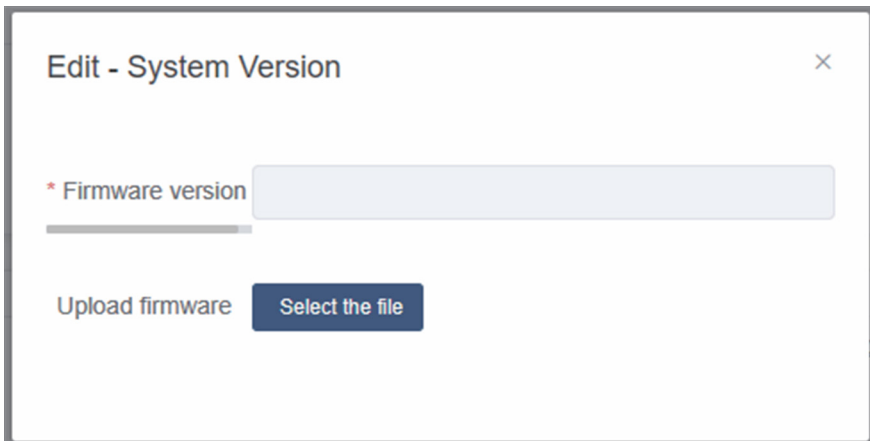
System Version

System 1.00.00.20220625.2

Version:

Edit

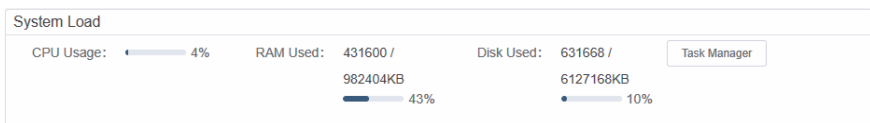
Haga clic en «Editar» en el panel, haga clic en «Seleccionar archivo» y seleccione el *firmware* deseado (si se selecciona un archivo correcto, se mostrará la versión de *firmware* seleccionada). Confirme la versión y seleccione Actualizar y reiniciar o Actualizar sin reiniciar. Si el archivo es incorrecto, se producirá un fallo en la verificación y el sistema indicará un error.



Nota: La verificación de un archivo de actualización tarda entre 2 y 3 minutos. Mientras se verifica un archivo, no actualice la página. Espere a que finalice la verificación.

Actualizar el *firmware* o reiniciar la pasarela no cambiará la configuración original de la pasarela.

2.3.1.4 Carga del sistema



Este panel muestra el uso de la CPU, la memoria y el almacenamiento del dispositivo actual. Puede hacer clic en «Administrador de tareas» para comprobar la información relevante sobre los procesos clave.

2.3.1.5 Configuración de Bacnet

Field	Value
Bacnet	19
BACNet Port	47808
Device ID	19999
Device Name	BACNET GATEWAY
Debug Mode	true
DDC ID	ddc0

Bacnet: Dirección de BACnet (el valor predeterminado es 19 y el rango de valores es de 2 a 400).

Puerto de BACnet: El valor predeterminado es 47808 y el rango de valores es de 1 a 65534.

Tras el cambio, haga clic en «Enviar» para guardar la configuración.

El modo Depuración está activado de forma predeterminada. Cuando el modo Depuración está activado, puede comprobar si la función BACnet de la pasarela es normal en la página **VRF Bacnet Console**.

Después de la verificación interna, asegúrese de desactivar el modo Depuración.

Edit - Bacnet Configuration ×

* Bacnet Configuraf

* BACNet Port

* Device ID 19999

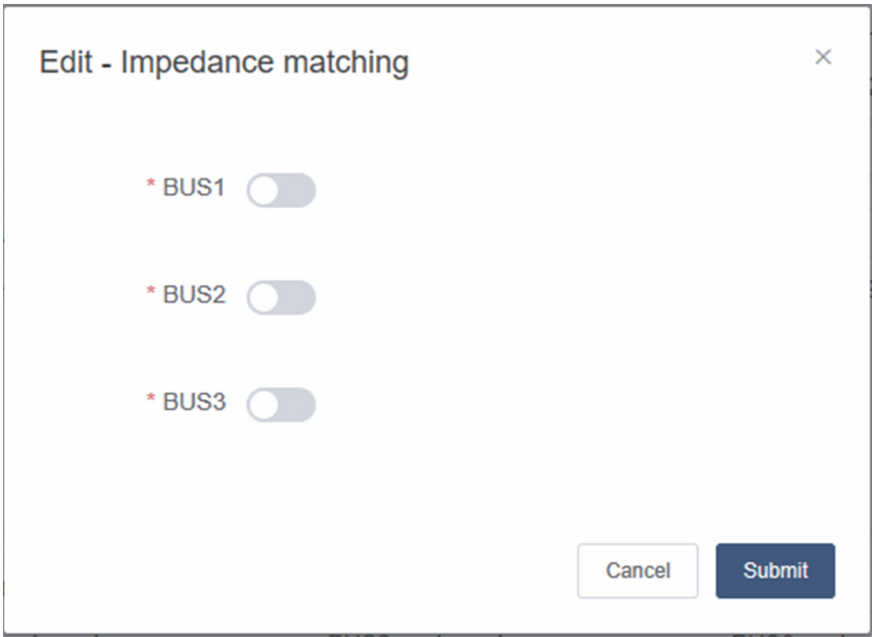
* Device Name BACNET GATEWAY

* Debug Mode

* DDC ID ddc0

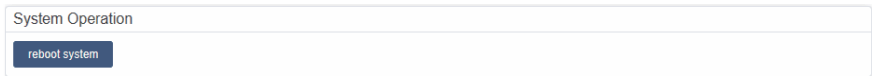
2.3.1.6 Adaptación de impedancia

Impedance matching					
BUS1:	Impedance	BUS2:	Impedance	BUS3:	Impedance
	matching		matching		matching
	disable		disable		disable



Este panel muestra el estado de la adaptación de impedancia. Puede hacer clic en «Editar» para activar o desactivar la adaptación de impedancia de los buses.

2.3.1.7 Funcionamiento del sistema



Haga clic en «Reiniciar sistema» para reiniciar la pasarela.

2.3.2 Consola de Bacnet de VRF

Depuración de BACnet de VRF: Puede utilizar el protocolo BACnet para obtener la lista de nombres y posiciones de los dispositivos en BACnet después de que la pasarela actual cambie el protocolo. Los datos de posición se actualizan en tiempo real.

System Configuration | VRF Bacnet Console | admin

System Configuration | VRF Bacnet Console

Port 2

- System 0
 - idu-19-2-0-0
 - idu-19-2-0-1
 - idu-19-2-0-2
 - idu-19-2-0-3
 - idu-19-2-0-4
 - idu-19-2-0-5
 - idu-19-2-0-6
 - idu-19-2-0-7
 - idu-19-2-0-8
 - idu-19-2-0-9
 - idu-19-2-0-10
 - idu-19-2-0-11
 - idu-19-2-0-12
 - idu-19-2-0-13
 - idu-19-2-0-14

idu-19-2-0-0

Name	Object	Present value
Malfunction Code	AI 7	0
Room Temperature	AI 6	7.5
EXV	AI 18	75
Mode	AI 1	0
AutoMode	BI 3	0
FanGear	AI 2	1
AutoFan	BI 4	0
Setpoint	AI 3	6.5
Cool Setpoint	AI 4	6.5
Heat Setpoint	AI 5	6.5

2.3.3 Usuario

Gestión de usuarios: Puede añadir, eliminar y modificar usuarios web.

User / User Management | admin

System Configuration | User Management

User Management [Add User](#)

UserID	User Name	Administrator	Operation
1	admin	Yes	Edit

Total 1 | 10/page | < 1 > | Go to 1

3 Restablecimiento de la dirección IP

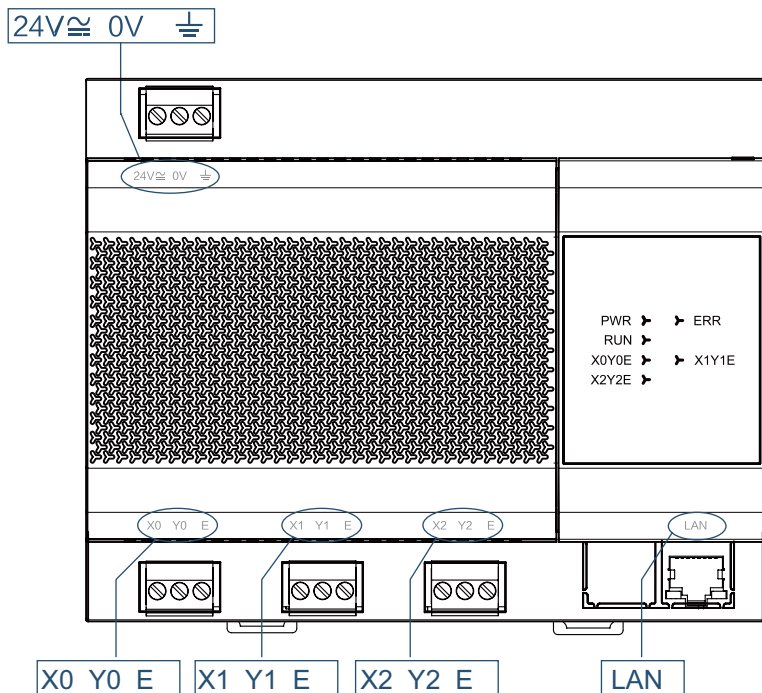
Si ha olvidado la dirección IP y no puede abrir la página web de la pasarela, haga lo siguiente para restablecer la dirección IP:

Apague la pasarela y cortocircuite los puertos X0Y0E y X1Y1E (conecte los extremos X juntos, los extremos Y juntos y los extremos E juntos respectivamente).

Encienda la pasarela. Cuando el indicador de funcionamiento parpadea normalmente, la dirección IP de la pasarela se restablece a 192.168.1.8.

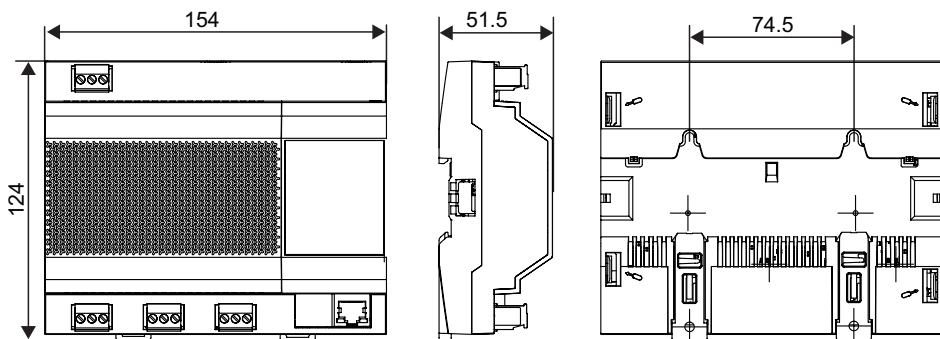
4 Instrucciones de instalación

4.1 Presentación del producto



4.2 Dimensiones del producto

Unidad: mm



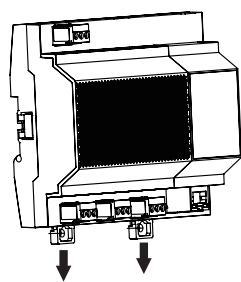
4.3 Accesorios para la instalación

Compruebe que dispone de todas las piezas siguientes:

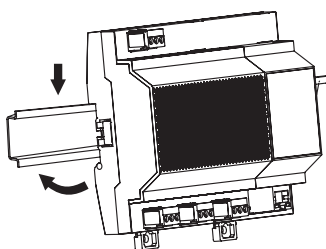
N.º	Nombre	Cantidad	Observaciones
1	Tornillo autorroscante	4	ST4*20
2	Tubo de expansión de plástico	4	Para la instalación del controlador en la pared
3	Terminal negro de 3 clavijas	3	Para la comunicación
4	Terminal gris de 3 clavijas	1	Para la conexión del suministro eléctrico

4.4 Método de instalación

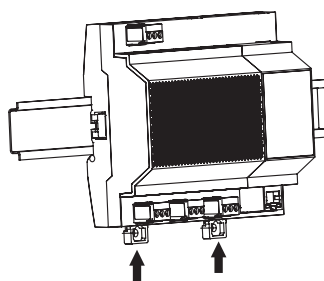
4.4.1. Instalación del raíl guía



Abrir la hebilla del asa

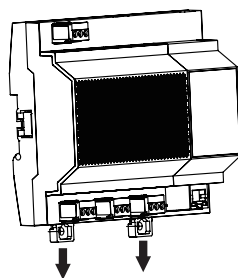


Encajar a presión el producto en el carril guía



Abrochar la hebilla del asa

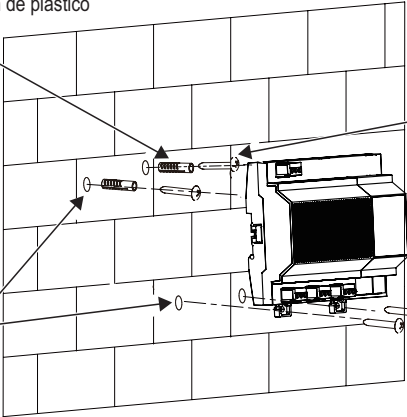
4.4.2. Montaje del dispositivo en la pared



Abrir la hebilla del asa

Tubería de expansión de plástico

Taladrar con una broca de 6 mm, con una profundidad de taladrado no inferior a 30 mm



Tornillo de cabeza cruciforme ST4*20
(este tornillo de fijación está preinsertado en la pared y la distancia desde la posición más alta de la tuerca hasta la pared es de 5,5 mm)

Tornillo de cabeza cruciforme ST4*20

16111200000776 V.A



Distribuido por **frigicoll**

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>
<http://www.midea.es>

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es