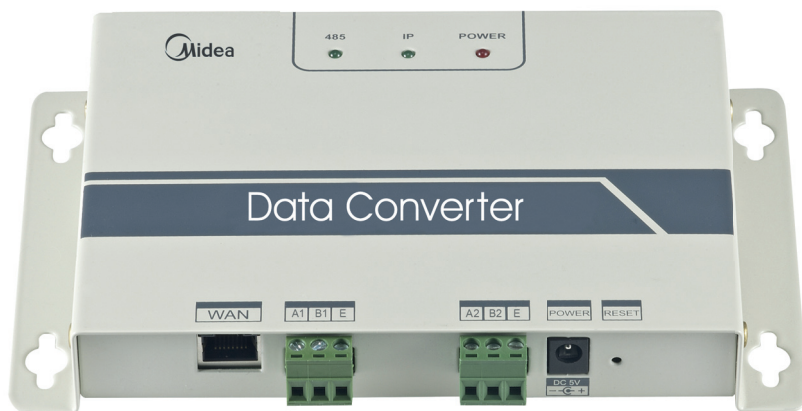


# Manual de Operação e Mapeamento

## Gateway BMS

### GW-MOD





# **Manual de Operação e Mapeamento**

## **Gateway BMS / GW-MOD**

## Índice

1. Precauções de Segurança .....	5
2. Visão Geral.....	6
2.1. Interface do Gateway .....	XX
2.2. Arquitetura do Sistema .....	XX
2.3. Código de Função para Comandos .....	XX
2.4. Resposta a Erros .....	XX
3. Utilizando o Produto .....	XX
3.1. Endereço IP Padrão do Gateway .....	XX
3.2. Configurações do Gateway .....	XX
3.3. Visualização de Informações do Condicionador de Ar .....	XX
3.4. Acesso ao Computador Superior .....	XX
3.5. Endereçamento da Tabela de Mapeamento .....	XX
3.6. Exemplos .....	XX
4. Restaurar Configurações de Fábrica .....	XX
5. Tabela de Mapeamento de Variáveis da IDU .....	XX
5.1. Leitura de Entradas Discretas .....	XX
5.2. Leitura de Registradores de Entrada .....	XX
5.3. Registradores Holding .....	XX
6. Tabela de Mapeamento de Variáveis da ODU .....	XX
6.1. Leitura de Entradas Discretas .....	XX
6.2. Leitura de Registradores de Entrada .....	XX
7. Descrição de Códigos de Erro .....	XX

# 1. Precauções de Segurança

O Manual de Operação e Mapeamento descreve como lidar com o produto, evitar dano a outros e perdas de propriedade, e como utilizar o produto corretamente e com segurança. Leia este material atentamente e certifique-se de que entendeu o conteúdo (identificadores e marcações) e observe as precauções abaixo.

## CUIDADO

Leia as precauções de segurança atentamente antes da instalação.

Certifique-se de observar as precauções importantes de segurança fornecidas abaixo.

Significado das marcações:





 **Cuidado:** O manuseio incorreto pode resultar em lesões pessoais ou perda material.

 **Advertência:** O manuseio incorreto pode resultar em morte ou lesões graves.

Após concluir a instalação, teste para verificar se o dispositivo está funcionando normalmente e entregue o manual ao cliente para que seja guardado em segurança.

**Observação:** O “dano” significa que a parte afetada não precisa ser admitida em um hospital ou que precise de tratamento de longo prazo. Isso geralmente faz referência a feridas, queimaduras ou choque elétrico.

Perdas materiais referem-se a perdas de propriedade e de materiais.

Ícone	Nome	
	Proibido. Informações específicas sobre o item proibido são descritas nos ícones ou na forma de gráfico ou texto próximo ao local onde o símbolo é encontrado.	
	Obrigatório. Informações específicas sobre o item obrigatório são descritas nos ícones ou na forma de gráfico ou texto próximo ao local onde o símbolo é encontrado.	
 Advertência	Instalação comissionada	Solicite que seu distribuidor ou um profissional instale o produto. O pessoal de instalação deve ter conhecimento profissional. Ao instalar por conta própria, qualquer erro cometido durante as operações poderá causar incêndio, choque elétrico ou lesão.
 Advertências de uso	Proibido	Não use tintas combustíveis para pintar diretamente no conversor de dados, pois isso pode causar incêndio.
	Proibido	Não manuseie o produto com mãos molhadas ou úmidas e não deixe que água penetre no dispositivo, pois poderá causar choque elétrico.

## ADVERTÊNCIA

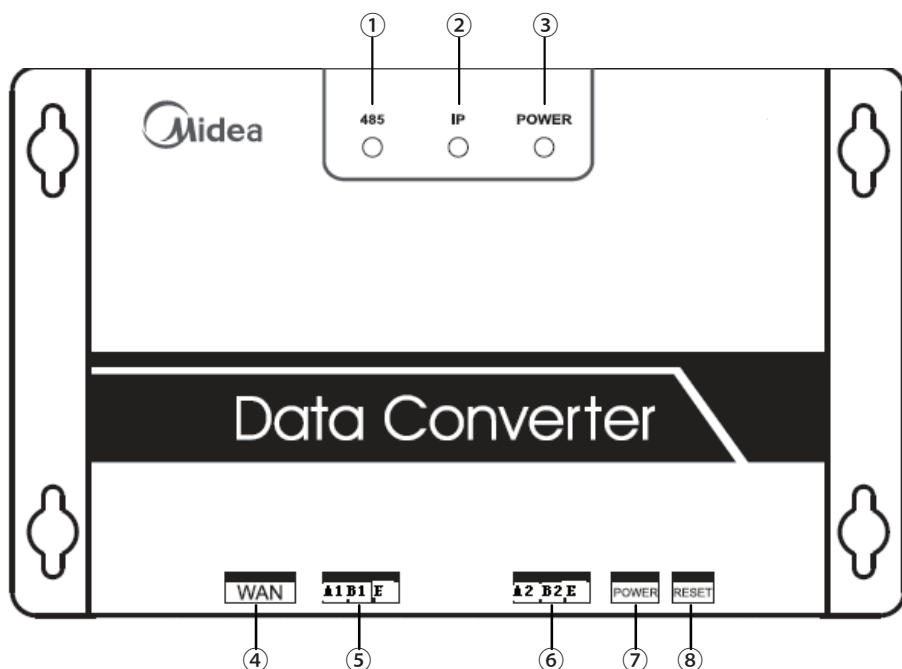
- Solicite que seu distribuidor ou um profissional instale o produto.
- Pessoal não profissional pode não instalar o equipamento de modo apropriado, podendo resultar em choque elétrico ou incêndio

## CUIDADO

Não instale o produto em locais onde haja perigo de vazamento de gases inflamáveis. Qualquer vazamento nos arredores do dispositivo pode causar um incêndio.

## 2. Visão Geral

### 2.1 Interface do Gateway



Nº	Item	Descrição
1	Indicador 485	Indica se a comunicação 485 está normal.
2	Indicador IP	Indicador para comunicações baseadas em IP.
3	Indicador de ALIMENTAÇÃO	Indicador de alimentação.
4	Porta A1B1E	Conectar a uma chave por meio de um cabo RJ45, acessar a página Web integrada do gateway ou usar o protocolo Modbus/TCP para acessar o gateway.
5	Porta A2B2E	Porta 485 para conectar ao sistema de condicionamento de ar VRF.
6	Porta WAN	Porta 485 para conectar a um sistema de computador superior compatível com o protocolo Modbus/RTU.
7	POTÊNCIA	Interface de alimentação CC 5V.
8	RESET	Botão RESET.

## 2.2 Arquitetura do Sistema

O gateway é compatível apenas com unidades de condicionamento de ar externas V6 (para unidades internas (IDUs), consulte o Suporte Técnico). Os endereços das IDU/ODU para a unidade de condicionamento de ar não podem ser restaurados após a unidade ser conectada. Até 64 unidades internas e 4 unidades externas podem ser conectados ao mesmo sistema refrigerante. Quando houver uma alteração no endereço de rede da ODU e uma alteração no endereço da IDU, será necessário reinicializar o gateway.

O sistema do computador superior acessa o gateway usando dois métodos: o primeiro baseia-se no protocolo Modbus/RTU por meio da interface 485, como mostrado em ②; o segundo usa o protocolo Modbus/TCP, como mostrado em ①.

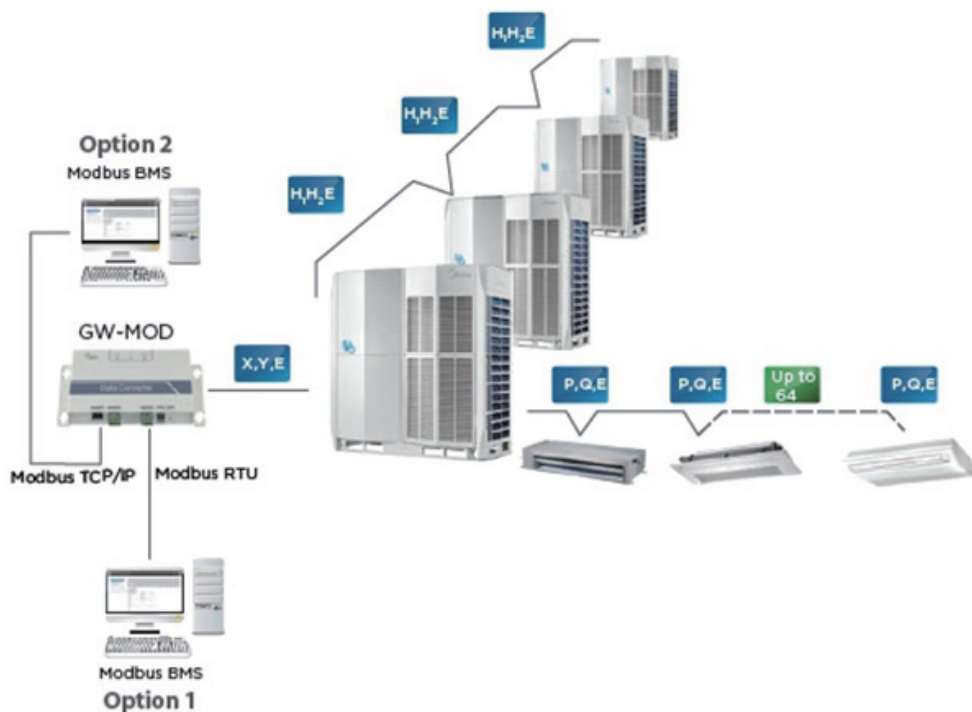


Figura 2 - Diagrama da arquitetura do sistema de gateway modbus

\* Verifique com o Suporte Técnico a respeito dos modelos de unidades internas e externas aplicáveis, bem como sobre as funções.

## 2. Visão Geral (cont.)

### 2.3 Código de Função para Comandos

Código da função	Nome da função	Função
0x02	Ler entrada discreta	Ler
0x03	Ler registrador holding	Ler
0x04	Ler registrador de entrada	Ler
0x06	Escrever registrador único	Escrever
0x10	Escrever registrador holding	Escrever

### 2.4 Resposta a Erros

O dispositivo mestre envia uma solicitação e aguarda uma resposta do dispositivo escravo. O dispositivo escravo responderá normalmente se não houver erro. Se houver um erro de verificação de dados, o dispositivo escravo não responderá. Quando houver um erro (exceto para erro de verificação) nos dados enviados pelo dispositivo mestre, o dispositivo escravo responderá com um código de erro.

Código	Nome	Significado
0x01	Código de função inválido	A unidade escrava não é compatível com o código de função recebido.
0x02	Endereço de dado inválido	A unidade escrava não é compatível com o endereço de dado recebido.
0x03	Dado inválido	A unidade escrava não é compatível com o valor de dado recebido.
0x06	A unidade escrava está ocupada	A unidade escrava está ocupada trabalhando em um comando longo e a unidade mestre precisa enviar a mensagem quando a unidade escrava está ociosa.



## 3. Utilizando o Produto

### 3.1 Endereço IP Padrão do Gateway

O endereço IP padrão do gateway é 192.168.1.200. O endereço IP do computador superior deve estar no mesmo segmento de rede do que o gateway, ou seja, 192.168.1.xx (xx: 2~254). Após o computador superior ter sido configurado com um endereço IP estático, acesse a página web integrada para alterar o endereço IP do gateway conforme necessário.

Para configurar o endereço IP estático no computador superior: Abra a caixa de diálogo de propriedade do protocolo para configurar o endereço IP e a máscara de sub-rede, como 192.168.1.211 como o endereço IP e 255.255.255.0 como máscara de sub-rede. Em seguida, clique em “OK”, como mostrado abaixo.

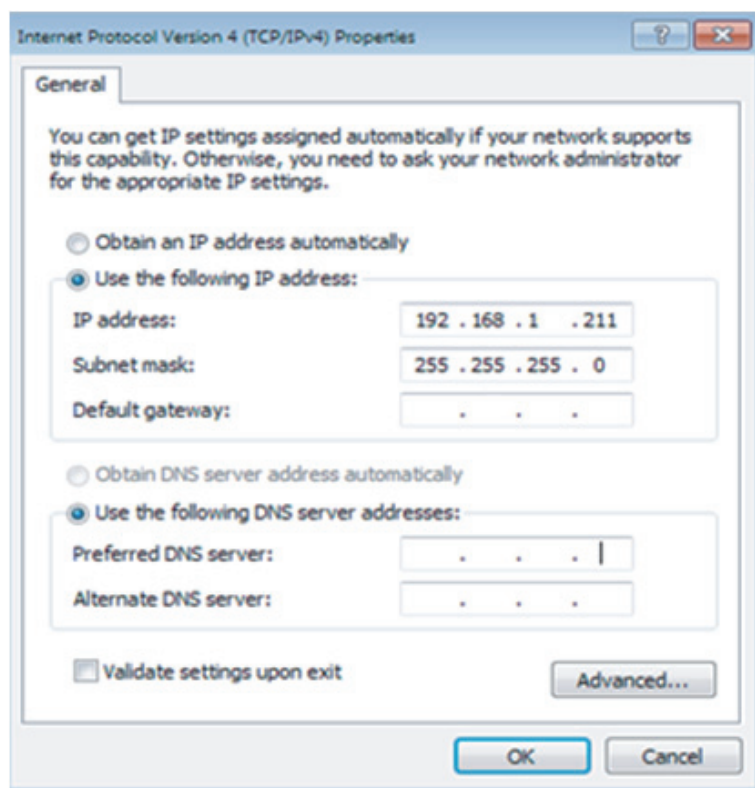


Figura 3

### 3. Utilizando o Produto (cont.)

#### 3.2 Configurações do Gateway

Abra o navegador e insira “http://192.168.1.200” na barra de endereço para acessar a página web do gateway. Selecione “Settings” (Configurações). A página a seguir é exibida.

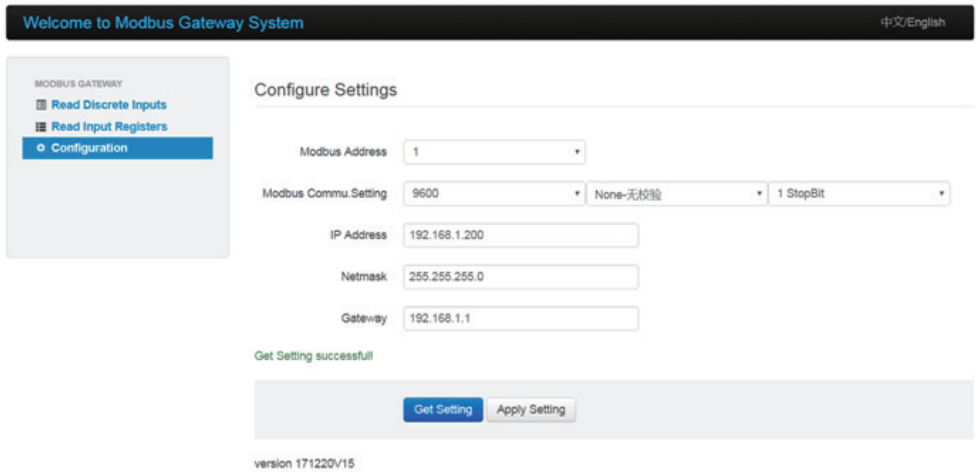


Figura 4

Os parâmetros nas configurações são os seguintes:

Parâmetro	Descrição
Modbus Address	O número do dispositivo do gateway usado para distinguir vários gateways modbus no mesmo segmento. Os endereços não podem ser repetidos.
Modbus Communication Settings	Taxa de transmissão: o padrão é 9600; Bit de paridade: o padrão é sem verificação de paridade; Bit de parada: o padrão é bit 1.
IP Address	Endereço IP do gateway modbus atual. Os endereços IP de vários gateways modbus não podem ser repetidos.
Subnet Mask	Padrão: 255.255.255.0
Gateway	Endereço do gateway do roteador local

Após ter modificado o parâmetro correspondente, clique em “Apply Setting” (Aplicar configuração). Para ver as configurações atualizadas, clique em “Get Setting” (Obter configuração). Após alterar as configurações, o gateway modbus será automaticamente reinicializado, a rede será desconectada e então reconectada.

### 3.3 Visualização de Informações do Condicionador de Ar

Selecione “Discrete inputs” (Entradas discretas) ou “Input register” (Registrador de entrada) na página web para visualizar as informações do condicionador de ar. Selecione “Discrete inputs” (Entradas discretas). Na página exibida como mostrado na figura a seguir, clique no código do endereço da IDU ou ODU.

As informações de operação da unidade são exibidas de modo correspondente. A caixa vermelha exibe o dispositivo atualmente selecionado.

Ao escolher entradas discretas, você acessará a seguinte página. Por exemplo, o endereço “10369” representa o estado ON/OFF (LIGADO/DESLIGADO) da IDU no endereço **46**. ● na figura indica que o dispositivo está LIGADO. Consulte a Tabela de mapeamento de endereço para o gateway modbus VRF para obter detalhes sobre os parâmetros.

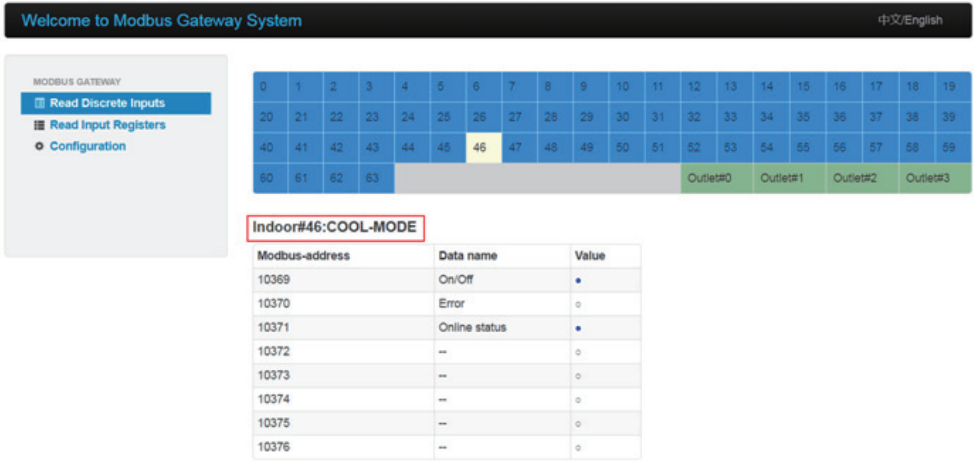


Figura 5 - Entradas discretas

Na coluna funcional do registrador de entrada, selecione uma IDU para visualizar informações relevantes. Consulte a Tabela de mapeamento de endereço para o gateway modbus VRF para obter detalhes sobre os parâmetros exibidos na lista. Por exemplo, a coluna 1 na tabela abaixo exibe o endereço, a coluna 2 exibe os detalhes do parâmetro e a coluna 3 é o valor do parâmetro, em que uma entrada como 25/0019 significa que 25 é decimal e 0019 é hexadecimal.

### 3. Utilizando o Produto (cont.)

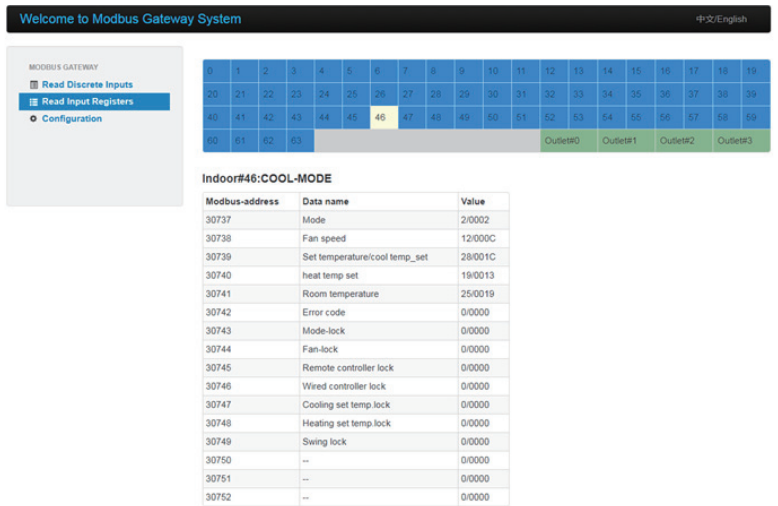


Figura 6 - Registrador de entrada

Selecione Outlet#0, Outlet#1, Outlet#2, Outlet#3 no canto inferior direito para acessar a página de exibição de parâmetros da IDU. #0, #1, #2 e #3 representam quatro ODUs (uma unidade mestre e três unidades escravas) que pertencem ao mesmo sistema refrigerante. Quando ODUs de vários sistemas refrigerantes estão conectadas, apenas informações sobre a ODU com o menor endereço do sistema refrigerante serão exibidas. É necessário reiniciar o gateway se o endereço da ODU mudar. Por exemplo, se as ODUs dos sistemas refrigerantes 2 e 6 forem conectadas ao mesmo tempo, o gateway lerá informações sobre a ODU do sistema refrigerante 2.

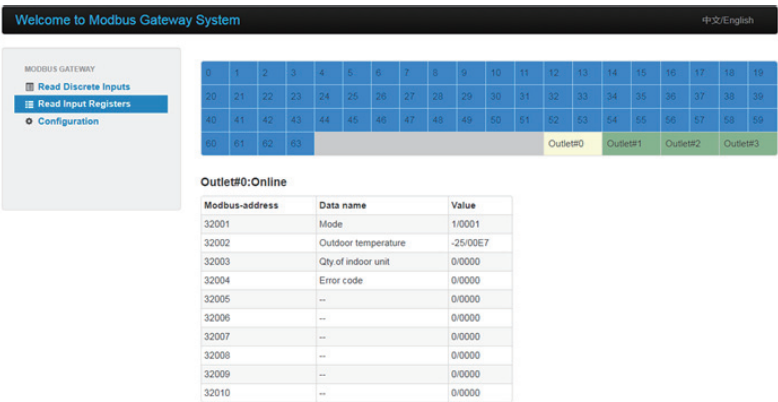


Figura 7 - Informação da ODU

### 3.4 Acesso ao Computador Superior

O sistema de computador superior pode se comunicar com o gateway usando o protocolo modbus/TCP ou modbus/RTU. Consulte a Figura 2 e a Figura 3 para informações sobre a fiação específica.

### 3.5 Endereçamento da Tabela de Mapeamento

O endereço do registrador na tabela de mapeamento usa um endereço PLC.

O endereço do protocolo é usado durante a comunicação real e as relações entre o endereço do protocolo e o endereço do PLC são:

- 1) Registrador de entrada discreta: Endereço do protocolo = Endereço do registrador (PLC) - 10001.
- 2) Registrador de entrada: Endereço do protocolo = Endereço do registrador (PLC) - 30001.
- 3) Registrador Holding: Endereço do protocolo = Endereço do registrador (PLC) - 40001.

### 3.6 Exemplos

A. Descrição do quadro de dados modbus/RTU:

Solicitação/Resposta:

Endereço do dispositivo	Código da função	Dados	Verificação e correção de erros
1 byte	1 byte	N bytes	2 bytes

#### 1) 0x02 Ler entrada discreta

Suponha que os dados do endereço do registrador em IDU0 são 10001~10003:

Endereço inicial = Endereço do registrador - 10001

Endereço real de 10001~10003 em IDU0 é 0~2.

Mensagem de solicitação: 01 02 00 00 00 03 38 0B

Mensagem de resposta: 01 02 01 05 61 8B

### 3. Utilizando o Produto (cont.)

Mensagem de solicitação		Mensagem de resposta	
Nome do domínio	(hexadecimal)	Nome do domínio	(hexadecimal)
Endereço do dispositivo	01	Endereço do dispositivo	01
Código da função	02	Código da função	02
Byte superior do endereço inicial	00	Número de bytes	01
Byte inferior do endereço inicial	00	Status de entrada 7-0	05
Byte superior do N° de entradas discretas	00	Byte superior do código de verificação	61
Byte inferior do N° de entradas discretas	03	Byte inferior do código de verificação	8B
Byte superior do código de verificação	38		
Byte inferior do código de verificação	0B		

05 é o byte na mensagem de resposta que reflete o status da entrada com o binário correspondente de 00000101, e o dado de endereço 0~2 é 101, respectivamente. Verifique a tabela de mapeamento de endereço que exibe que o status de alimentação da unidade é 1, status de erro é 0 e status online é 1.

#### 2) 0x03 Ler registrador holding

Suponha que os dados do endereço do registrador em IDU0 são 40003~40005:

Endereço inicial = (Endereço do registrador - 40000) - 1

Endereço real de 40003~40005 em IDU0 é 2~4.

Mensagem de solicitação: 01 03 00 02 00 03 A4 0B

Mensagem de resposta: 01 03 06 00 01 00 03 00 14 EC BA

Mensagem de solicitação		Mensagem de resposta	
Nome do domínio	(hexadecimal)	Nome do domínio	(hexadecimal)
Endereço do dispositivo	01	Endereço do dispositivo	01
Código da função	03	Código da função	03
Byte superior do endereço inicial	00	Número de bytes	06
Byte inferior do endereço inicial	02	Byte superior do registrador holding 1	00
Byte superior do N° de registradores de entrada	00	Byte inferior do registrador holding 1	01
Byte inferior do N° de registradores de entrada	03	Byte superior do registrador holding 2	00
Byte superior do código de verificação	A4	Byte inferior do registrador holding 2	03
Byte inferior do código de verificação	0B	Byte superior do registrador holding 3	00
		Byte inferior do registrador holding 3	14
		Byte superior do código de verificação	EC
		Byte inferior do código de verificação	BA

### 3) 0x04 Ler registrador de entrada

Suponha que os dados do endereço do registrador em IDU0 são 30001~30008:

Endereço inicial = Endereço do registrador - 30001

Endereço real de 30001~30008 em IDU0 é 0~7.

Mensagem de solicitação: 01 04 00 00 00 08 F1 CC

Mensagem de resposta: 01 04 10 00 02 00 0C 00 1A 00 00 00 EC 00 00 00 00 00 00 9E 37

### 3. Utilizando o Produto (cont.)

Mensagem de solicitação		Mensagem de resposta	
Nome do domínio	(hexadecimal)	Nome do domínio	(hexadecimal)
Endereço do dispositivo	01	Endereço do dispositivo	01
Código da função	04	Código da função	04
Byte superior do endereço inicial	00	Número de bytes	10
Byte inferior do endereço inicial	00	Byte superior do registrador de entrada 1	00
Byte superior do N° de registradores de entrada	00	Byte inferior do registrador de entrada 1	02
Byte inferior do N° de registradores de entrada	08	Byte superior do registrador de entrada 2	00
Byte superior do código de verificação	F1	Byte inferior do registrador de entrada 2	0C
Byte inferior do código de verificação	CC	Byte superior do registrador de entrada 3	00
		Byte inferior do registrador de entrada 3	1A
		Byte superior do registrador de entrada 4	00
		Byte inferior do registrador de entrada 4	00
		Byte superior do registrador de entrada 5	00
		Byte inferior do registrador de entrada 5	EC
		Byte superior do registrador de entrada 6	00
		Byte inferior do registrador de entrada 6	00
		Byte superior do registrador de entrada 7	00
		Byte inferior do registrador de entrada 7	00
		Byte superior do registrador de entrada 8	00
		Byte inferior do registrador de entrada 8	00
		Byte superior do código de verificação	9E
		Byte inferior do código de verificação	37



#### 4) 0x06 Escrever registrador único

Por exemplo, se o endereço do registrador para todos os dispositivos no controle do grupo é 40001 e o valor do parâmetro do controle do grupo é definido como 2.

Endereço inicial = Endereço do registrador - 400001

O endereço inicial de 40001 para o controle do grupo é 0.

Mensagem de solicitação: 01 06 00 00 00 02 08 0B

Mensagem de resposta: 01 06 00 00 00 02 08 0B

Mensagem de solicitação		Mensagem de resposta	
Nome do domínio	(hexadecimal)	Nome do domínio	(hexadecimal)
Endereço do dispositivo	01	Endereço do dispositivo	01
Código da função	06	Código da função	06
Byte superior do endereço do registrador	00	Byte superior do endereço de saída	00
Byte inferior do endereço do registrador	00	Byte inferior do endereço de saída	00
Byte superior do valor do registrador	00	Byte superior do valor de saída	00
Byte inferior do valor do registrador	02	Byte inferior do valor de saída	02
Byte superior do código de verificação	08	Byte superior do código de verificação	08
Byte inferior do código de verificação	0B	Byte inferior do código de verificação	0B

### 3. Utilizando o Produto (cont.)

#### 5) 0x10 Escrever registrador holding

Por exemplo, controles para o modo, velocidade do ventilador e configuração de temperatura na IDU0 são frio, ventilador de 3 velocidades e 20 °C, respectivamente, e os endereços do registrador correspondente são 40003~40005.

Endereço inicial = Endereço do registrador - 40001

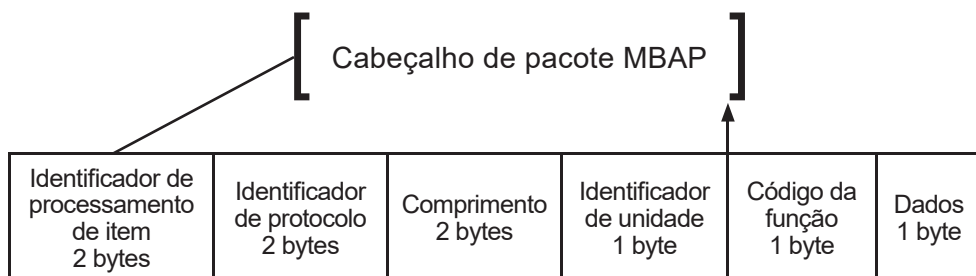
Endereço real de 40003~40005 é 2~4.

Mensagem de solicitação: 01 10 00 02 00 03 06 00 02 00 03 00 14 CE 85

Mensagem de resposta: 01 10 00 02 00 03 21 C8

Mensagem de solicitação		Mensagem de resposta	
Nome do domínio	(hexadecimal)	Nome do domínio	(hexadecimal)
Endereço do dispositivo	01	Endereço do dispositivo	01
Código da função	10	Código da função	10
Byte superior do endereço inicial	00	Byte superior do endereço inicial	00
Byte inferior do endereço inicial	02	Byte inferior do endereço inicial	02
Byte superior do N° do registrador	00	Byte superior do número do registrador	00
Byte inferior do N° do registrador	03	Byte inferior do número do registrador	03
Número de bytes	06	Byte superior do código de verificação	21
Byte superior do valor do registrador	00	Byte inferior do código de verificação	C8
Byte inferior do valor do registrador	02		
Byte superior do valor do registrador	00		
Byte inferior do valor do registrador	03		
Byte superior do valor do registrador	00		
Byte inferior do valor do registrador	14		
Byte superior do código de verificação	CE		
Byte inferior do código de verificação	85		

## B. Descrição do quadro de dados modbus/RTU:



### 1) 0x02 Ler entrada discreta

Suponha que os dados do endereço do registrador em IDU0 são 10001~10003:

Mensagem de solicitação: C9 ED 00 00 00 06 01 02 00 00 00 03

Mensagem de solicitação: C9 ED 00 00 00 04 01 02 01 05

### 2) 0x03 Ler registrador holding

Suponha que os dados do endereço do registrador em IDU0 são 40003~40005:

Mensagem de solicitação: CA A9 00 00 00 06 01 03 00 02 00 03

Mensagem de solicitação: CA A9 00 00 00 09 01 03 06 00 02 00 03 00 14

### 3) 0x04 Ler registrador de entrada

Por exemplo, ler o endereço do registrador em IDU0 como 30001~30008:

Mensagem de solicitação: CB 0E 00 00 00 06 01 04 00 00 00 08

Mensagem de solicitação: CB 0E 00 00 00 13 01 04 10 00 02 00 0C 00 1A 00 00 00 EC 00 00 00 00 00 00

### 4) 0x06 Escrever registrador único

Por exemplo, se o endereço do registrador para todos os dispositivos no controle do grupo é 40001 e o valor do parâmetro do controle do grupo é definido como 2.

Mensagem de solicitação: CC 47 00 00 00 06 01 06 00 00 00 02

Mensagem de resposta: CC 47 00 00 00 06 01 06 00 00 00 02

### 5) 0x10 Escrever registrador holding

Por exemplo, controles para o modo, velocidade do ventilador e configuração de temperatura na IDU0 são frio, ventilador de 3 velocidades e 20 °C, respectivamente, e os endereços do registrador correspondente são 40003~40005.

Mensagem de solicitação: CB EC 00 00 00 0D 01 10 00 02 00 03 06 00 02 00 03 00 14

Mensagem de resposta: CB EC 00 00 00 06 01 10 00 02 00 03

## 4. Restaurar Configurações de Fábrica

Pressione e segure a tecla Reset no gateway e, em seguida, ligue o gateway e solte o botão após dois segundos para restaurar as configurações de fábrica do sistema.

## 5. Tabela de Mapeamento de Variáveis da IDU

### Descrição:

Entradas discretas:

Endereço do protocolo = Endereço do registrador - 10001

Registrador de entrada:

Endereço do protocolo = Endereço do registrador - 30001

Registrador Holding:

Endereço do protocolo = Endereço do registrador - 40001

### 5.1 Leitura de Entradas Discretas

Tipo de comando	Endereço da IDU	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Ler entradas discretas	IDU0	10001	On/Off	1 bit	0: Off, 1: On
		10002	Error	1 bit	0: Sem erro, 1: Erro
		10003	Online status	1 bit	0: Offline, 1: Online
		10004	--	1 bit	Reservado
		10005	--	1 bit	Reservado
		10006	--	1 bit	Reservado
		10007	--	1 bit	Reservado
		10008	--	1 bit	Reservado

Tipo de comando	Endereço da IDU	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Ler entradas discretas	IDU1	10009	On/Off	1 bit	0: Off, 1: On
		10010	Error	1 bit	0: Sem erro, 1: Erro
		10011	Online status	1 bit	0: Offline, 1: Online
		10012	--	1 bit	Reservado
		10013	--	1 bit	Reservado
		10014	--	1 bit	Reservado
		10015	--	1 bit	Reservado
		10016	--	1 bit	Reservado
Ler entradas discretas	IDUn	n*8+1+10000	On/Off	1 bit	0: Off, 1: On
		n*8+2+10000	Error	1 bit	0: Sem erro, 1: Erro
		n*8+3+10000	Online status	1 bit	0: Offline, 1: Online
		n*8+4+10000	--	1 bit	Reservado
		n*8+5+10000	--	1 bit	Reservado
		n*8+6+10000	--	1 bit	Reservado
		n*8+7+10000	--	1 bit	Reservado
		n*8+8+10000	--	1 bit	Reservado
Ler entradas discretas	IDU63	10505	On/Off	1 bit	0: Off, 1: On
		10506	Error	1 bit	0: Sem erro, 1: Erro
		10507	Online status	1 bit	0: Offline, 1: Online
		10508	--	1 bit	Reservado
		10509	--	1 bit	Reservado
		10510	--	1 bit	Reservado
		10511	--	1 bit	Reservado
		10512	--	1 bit	Reservado

## 5. Tabela de Mapeamento de Variáveis da IDU (cont.)

### 5.2 Leitura dos Registradores de Entrada

Tipo de comando	Endereço da IDU	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Ler registradores de entrada	IDU0	30001	AHU Mode	2 bytes	0: Off, 1: Ventilador, 2: Frio, 3: Quente, 4: Auto, 5: Seco, 6: Resfriamento forçado
		30002	Fan Speed	2 bytes	0: Parar ventilador (unidade CC, ventilador 7 veloc.) Velocidade 1-7; (unidade CA, ventilador 3 veloc.) 8: Brisa, 9: Velocidade baixa, 10: Velocidade média, 11: Velocidade alta, 12: Automático
		30003	Set temperature/cool temp_set	2 bytes	Configurar temperatura (modo não automático), 17~30, ou temperatura de refrigeração
		30004	Heat temp set	2 bytes	Configuração de temperatura de aquecimento
		30005	Room temperature	2 bytes	Temperatura ambiente, 17~30 (faixa de temperatura: -15 °C ~ 80 °C. Descrição: quando o valor > 240, temperatura real +256)
		30006	Error Code	2 bytes	Códigos de erro: 0~255 (consulte a tabela de código de erro para descrição)
		30007	Mode-lock	2 bytes	Bloqueio de modo: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear frio, 2 - Bloquear quente
		30008	Fan-lock	2 bytes	Bloqueio do ventilador: 0 - Desbloquear (unidade CC, ventilador com 7 veloc.), 1 - Veloc. de bloqueio 1, 2 - Veloc. de bloqueio 2, 3 - Veloc. de bloqueio 3, 4 - Veloc. de bloqueio 4, 5 - Veloc. de bloqueio 5, 6 - Veloc. de bloqueio 6, 7 - Veloc. de bloqueio 7 (unidade CA, ventilador com 3 veloc.), 9 - Bloqueio veloc. baixa, 10 - Bloqueio veloc. média, 11 - Bloqueio veloc. alta
		30009	Remote controller lock	2 bytes	Bloqueio do controle remoto: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear

Tipo de comando	Endereço da IDU	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Ler registradores de entrada	IDU0	30010	Wired controller lock	2 bytes	Bloqueio do controle com fio: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		30011	Lower limit of cooling temperature	2 bytes	Limite mínimo da temperatura de aquecimento: 0xFF - Desbloquear, 17~30 - Valor de bloqueio
		30012	Upper limit of heating temperature	2 bytes	Limite máximo da temperatura de aquecimento: 0xFF - Desbloquear, 17~30 - Valor de bloqueio
		30013	Swing lock	2 bytes	Bloqueio de giro: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		30014	--	2 bytes	Reservado
		30015	--	2 bytes	Reservado
		30016	--	2 bytes	Reservado
Ler registradores de entrada	IDU1	30017	AHU Mode	2 bytes	0: Off, 1: Ventilador, 2: Frio, 3: Quente, 4: Auto, 5: Seco, 6: Resfriamento forçado
		30018	Fan Speed	2 bytes	0: Parar ventilador, (unidade CC, ventilador 7 velocidades) Veloc. 1-7; (unidade CC, ventilador 3 velocidades) 8: Brisa, 9: Velocidade baixa, 10: Velocidade média, 11: Velocidade alta, 12: Automático
		30019	Set temperature/cool temp_set	2 bytes	Configurar temperatura (modo não automático), 17~30, ou temperatura de refrigeração
		30020	Heat temp set	2 bytes	Configuração de temperatura de aquecimento
		30021	Room temperature	2 bytes	Temperatura ambiente, 17~30 (faixa de temperatura: -15 °C ~ 80 °C. Descrição: quando o valor > 240, temperatura real +256)
		30022	Error Code	2 bytes	Códigos de erro: 0~255 (consulte a tabela de código de erro para descrição)
		30023	Mode-lock	2 bytes	Bloqueio de modo: 0 - Desbloquear 1 - Bloquear frio, 2 - Bloquear quente

## 5. Tabela de Mapeamento de Variáveis da IDU (cont.)

Tipo de comando	Endereço da IDU	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Ler registradores de entrada	IDU1	30024	Fan-lock	2 bytes	Bloqueio do ventilador: 0 - Desbloquear (unidade CC, ventilador com 7 veloc.), 1 - Veloc. de bloqueio 1, 2 - Veloc. de bloqueio 2, 3 - Veloc. de bloqueio 3, 4 - Veloc. de bloqueio 4, 5 - Veloc. de bloqueio 5, 6 - Veloc. de bloqueio 6, 7 - Veloc. de bloqueio 7 (unidade CA, ventilador com 3 veloc.), 9 - Bloqueio veloc. baixa, 10 - Bloqueio veloc. média, 11 - Bloqueio veloc. alta
		30025	Remote controller lock	2 bytes	Bloqueio do controle remoto: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		30026	Wired controller lock	2 bytes	Bloqueio do controle com fio: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		30027	Lower limit of cooling temperature	2 bytes	Limite mínimo da temperatura de aquecimento: 0xFF - Desbloquear, 17~30 - Valor de bloqueio
		30028	Upper limit of heating temperature	2 bytes	Limite máximo da temperatura de aquecimento: 0xFF - Desbloquear, 17~30 - Valor de bloqueio
		30029	Swing lock	2 bytes	Bloqueio de giro: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		30030	--	2 bytes	Reservado
		30031	--	2 bytes	Reservado
		30032	--	2 bytes	Reservado
Ler registradores de entrada	IDUn	n*16+1+30000	AHU Mode	2 bytes	0: Desligado, 1: Ventilador, 2: Frio, 3: Quente, 4: Auto, 5: Seco, 6: Resfriamento forçado
		n*16+2+30000	Fan Speed	2 bytes	0: Parar ventilador, (unidade CC, ventilador 7 velocidades) Veloc. 1-7; (unidade CC, ventilador 3 velocidades) 8: Brisa, 9: Velocidade baixa, 10: Velocidade média, 11: Velocidade alta, 12: Automático
		n*16+3+30000	Set temperature/cool temp_set	2 bytes	Configurar temperatura (modo não automático), 17~30, ou temperatura de refrigeração
		n*16+4+30000	Heat temp set	2 bytes	Configurar temperatura de aquecimento
		n*16+5+30000	Room temperature	2 bytes	Temperatura ambiente, 17~30 (faixa de temperatura: -15 °C ~ 80 °C. Descrição: quando o valor > 240, temperatura real +256)



Tipo de comando	Endereço da IDU	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Ler registradores de entrada	IDUn	n*16+6+30000	Error Code	2 bytes	Códigos de erro: 0~255 (consulte a tabela de código de erro para descrição)
		n*16+7+30000	Mode-lock	2 bytes	Bloqueio de modo: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear frio, 2 - Bloquear quente
		n*16+8+30000	Fan-lock	2 bytes	Bloqueio do ventilador: 0 - Desbloquear (unidade CC, ventilador com 7 veloc.), 1 - Veloc. de bloqueio 1, 2 - Veloc. de bloqueio 2, 3 - Veloc. de bloqueio 3, 4 - Veloc. de bloqueio 4, 5 - Veloc. de bloqueio 5, 6 - Veloc. de bloqueio 6, 7 - Veloc. de bloqueio 7 (unidade CA, ventilador com 3 veloc.), 9 - Bloqueio veloc. baixa, 10 - Bloqueio veloc. média, 11 - Bloqueio veloc. alta
		n*16+9+30000	Remote controller lock	2 bytes	Bloqueio do controle remoto: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		n*16+10+30000	Wired controller lock (WDC lock)	2 bytes	Bloqueio do controle com fio: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		n*16+11+30000	Lower limit of cooling temperature	2 bytes	Limite mínimo da temperatura de aquecimento: 0xFF - Desbloquear, 17~30 - Valor de bloqueio
		n*16+12+30000	Upper limit of heating temperature	2 bytes	Limite máximo da temperatura de aquecimento: 0xFF - Desbloquear, 17~30 - Valor de bloqueio
		n*16+13+30000	Swing lock	2 bytes	Bloqueio de giro: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		n*16+14+30000	--	2 bytes	Reservado
		n*16+15+30000	--	2 bytes	Reservado
		n*16+16+30000	--	2 bytes	Reservado
Ler registradores de entrada	IDU63	31009	AHU Mode	2 bytes	0: Desligado, 1: Ventilador, 2: Frio, 3: Quente, 4: Auto, 5: Seco, 6: Resfriamento forçado
		31010	Fan Speed	2 bytes	0: Parar ventilador, (unidade CC, ventilador 7 velocidades) Veloc. 1-7; (unidade CC, ventilador 3 velocidades) 8: Brisa, 9: Velocidade baixa, 10: Velocidade média, 11: Velocidade alta, 12: Automático
		31011	Set temperature/cool temp_set	2 bytes	Configurar temperatura (modo não automático), 17~30, ou temperatura de refrigeração

## 5. Tabela de Mapeamento de Variáveis da IDU (cont.)

Tipo de comando	Endereço da IDU	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Ler registradores de entrada	IDU63	31012	Heat temp set	2 bytes	Configuração de temperatura de aquecimento
		31013	Room temperature	2 bytes	Temperatura ambiente, 17~30 (faixa de temperatura: -15 °C ~ 80 °C. Descrição: quando o valor > 240, temperatura real +256)
		31014	Error Code	2 bytes	Códigos de erro: 0~255 (consulte a tabela de código de erro para descrição)
		31015	Mode-lock	2 bytes	Bloqueio de modo: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear frio, 2 - Bloquear quente
		31016	Fan-lock	2 bytes	Bloqueio do ventilador: 0 - Desbloquear (unidade CC, ventilador com 7 veloc.), 1 - Veloc. de bloqueio 1, 2 - Veloc. de bloqueio 2, 3 - Veloc. de bloqueio 3, 4 - Veloc. de bloqueio 4, 5 - Veloc. de bloqueio 5, 6 - Veloc. de bloqueio 6, 7 - Veloc. de bloqueio 7 (unidade CA, ventilador com 3 veloc.), 9 - Bloqueio veloc. baixa, 10 - Bloqueio veloc. média, 11 - Bloqueio veloc. alta
		31017	Remote controller lock	2 bytes	Bloqueio do controle remoto: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		31017	Remote controller lock	2 bytes	Bloqueio do controle remoto: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		31018	Wired controller lock	2 bytes	Bloqueio do controle com fio: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		31019	Lower limit of cooling temperature	2 bytes	Limite mínimo da temperatura de aquecimento: 0xFF - Desbloquear, 17~30 - Valor de bloqueio
		31020	Upper limit of heating temperature	2 bytes	Limite máximo da temperatura de aquecimento: 0xFF - Desbloquear, 17~30 - Valor de bloqueio
		31021	Swing lock	2 bytes	Bloqueio de giro: 0 - Desbloquear, 1 - Bloquear
		31022	--	2 bytes	Reservado
		31023	--	2 bytes	Reservado
		31024	--	2 bytes	Reservado

### 5.3 Registradores Holding

Tipo de comando	Endereço da IDU	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Registrador único Holding	Controle do grupo (IDU0 ~ IDU63)	40001	Group control	2 bytes	0: Controle de grupo, 1: Modo verão 1, 2: Modo verão 2, 3: Modo inverno 1, 4: Modo verão 2 Modo verão 1: Frio, 17 graus, ventilador de baixa velocidade, sem temporizador, sem aquecedor elétrico Modo verão 2: Frio, 24 graus, ventilador com velocidade média, sem temporizador, sem aquecedor elétrico Modo inverno 1: Quente, 30 graus, ventilador com velocidade alta, sem temporizador, sem aquecedor elétrico Modo inverno 2: Quente, 26 graus, ventilador com velocidade média, sem temporizador, sem aquecedor elétrico
Registrador único Holding	IDU0	40002	On/Off	2 bytes	0: Desligado, 1: Ligado (o padrão é frio quando a unidade está ligada com baixa velocidade de ventilador e temperatura de 25°C; em seguida, o estado de implementação será baseado nos últimos parâmetros de controle para ligar implementados pelo modbus).
Registrador Holding		40003	Mode settings	2 bytes	1: Ventilador, 2: Frio, 3: Quente, 4: Auto, 5: Seco (Para parâmetro de controle de modo único inicial, velocidade de ventilador é baixa e a temperatura 25°C por padrão. Observação: Quando apenas este parâmetro for controlado, outros parâmetros como velocidade do ventilador e temperatura serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)
		40004	Fan speed setting	2 bytes	0: Automático, (unidade CC, ventilador de 7 veloc.) Veloc. 1-7; (unidade CA, ventilador de 3 veloc.) 9: Velocidade baixa, 10: Velocidade média, 11: Velocidade alta (Para controle de parâmetro de velocidade de ventilador único inicial, o modo é frio e a temperatura 25°C por padrão. Subsequentemente, outros parâmetros como modo e temperatura serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)

## 5. Tabela de Mapeamento de Variáveis da IDU (cont.)

Tipo de comando	Endereço da IDU	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Registrador Holding	IDU0	40005	Set temperature/ cool temp_set	2 bytes	Definir temperatura (modo não automático), 17~30 ou temperatura de refrigeração (Para parâmetro de controle de temperatura inicial única, o modo é configurado para frio e a velocidade do ventilador é baixa por padrão. Subsequentemente, outros parâmetros como modo e velocidade do ventilador serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)
		40006	Heat temp set	2 bytes	Temperatura de aquecimento é 17~30; 0 indica que tal dado é inválido.
		40007		2 bytes	Reservado
		40008		2 bytes	Reservado
		40009		2 bytes	Reservado
Registrador único Holding	IDU1	40010	On/Off	2 bytes	0: Desligado, 1: Ligado (o padrão é frio quando a unidade está ligada com baixa velocidade de ventilador e temperatura de 25°C; em seguida, o estado de implementação será baseado nos últimos parâmetros de controle para ligar implementados pelo modbus).
Registrador Holding		40011	Mode settings	2 bytes	1: Ventilador, 2: Frio, 3: Quente, 4: Auto, 5: Seco (Para parâmetro de controle de modo único inicial, velocidade de ventilador é baixa e a temperatura 25°C por padrão. Observação: Quando apenas este parâmetro for controlado, outros parâmetros como velocidade do ventilador e temperatura serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)

Tipo de comando	Endereço da IDU	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Registrador Holding	IDU1	40012	Fan speed setting	2 bytes	0: Automático, (unidade CC, ventilador de 7 veloc.) Veloc. 1-7; (unidade CA, ventilador de 3 veloc.) 9: Velocidade baixa, 10: Velocidade média, 11: Velocidade alta (Para controle de parâmetro de velocidade de ventilador único inicial, o modo é frio e a temperatura 25°C por padrão. Subsequentemente, outros parâmetros como modo e temperatura serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)
		40013	Set temperature/cool temp_set	2 bytes	Definir temperatura (modo não automático), 17~30 ou temperatura de refrigeração (Para parâmetro de controle de temperatura inicial única, o modo é configurado para frio e a velocidade do ventilador é baixa por padrão. Subsequentemente, outros parâmetros como modo e velocidade do ventilador serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)
		40014	Heat temp set	2 bytes	Temperatura de aquecimento é 17~30 em configuração dupla: 0 indica que o dado é inválido.
		40015		2 bytes	Reservado
		40016		2 bytes	Reservado
		40017		2 bytes	Reservado
...	...	...		...	...
Registrador único Holding	IDUn	n*8+40002	On/Off	2 bytes	0: Desligado, 1: Ligado (o padrão é frio quando a unidade está ligada com baixa velocidade de ventilador e temperatura de 25°C; em seguida, o estado de implementação será baseado nos últimos parâmetros de controle para ligar implementados pelo modbus).

## 5. Tabela de Mapeamento de Variáveis da IDU (cont.)

Tipo de comando	Endereço unidade interna	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Registrador Holding	IDUn	n*8+40003	Mode settings	2 bytes	1: Ventilador, 2: Frio, 3: Quente, 4: Auto, 5: Seco (Para parâmetro de controle de modo único inicial, velocidade de ventilador é baixa e a temperatura 25°C por padrão. Observação: Quando apenas este parâmetro for controlado, outros parâmetros como velocidade do ventilador e temperatura serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)
		n*8+40004	Fan speed setting	2 bytes	0: Automático, (unidade CC, ventilador de 7 veloc.) Veloc. 1-7; (unidade CA, ventilador de 3 veloc.) 9: Velocidade baixa, 10: Velocidade média, 11: Velocidade alta (Para controle de parâmetro de velocidade de ventilador único inicial, o modo é frio e a temperatura 25°C por padrão. Subsequentemente, outros parâmetros como modo e temperatura serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)
		n*8+40005	Set temperature/cool temp_set	2 bytes	Definir temperatura (modo não automático), 17~30 ou temperatura de refrigeração (Para parâmetro de controle de temperatura inicial única, o modo é configurado para frio e a velocidade do ventilador é baixa por padrão. Subsequentemente, outros parâmetros como modo e velocidade do ventilador serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)
		n*8+40006	Heat temp set	2 bytes	Temperatura de aquecimento é 17~30: 0 indica que o dado é inválido.
		n*8+40007		2 bytes	Reservado
		n*8+40008		2 bytes	Reservado
		n*8+40009		2 bytes	Reservado

Tipo de comando	Endereço unidade interna	Endereço do registrador	Nome da variável	Comprimento de dado	Significado
Registrador único Holding	IDU63	40506	On/Off	2 bytes	0: Desligado, 1: Ligado (o padrão é frio quando a unidade está ligada com baixa velocidade de ventilador e temperatura de 25°C; em seguida, o estado de implementação será baseado nos últimos parâmetros de controle para ligar implementados pelo modbus).
Registrador Holding		40507	Mode settings	2 bytes	1: Ventilador, 2: Frio, 3: Quente, 4: Auto, 5: Seco (Para parâmetro de controle de modo único inicial, velocidade de ventilador é baixa e a temperatura 25°C por padrão. Observação: Quando apenas este parâmetro for controlado, outros parâmetros como velocidade do ventilador e temperatura serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)
		40508	Fan speed setting	2 bytes	0: Automático, (unidade CC, ventilador de 7 veloc.) Veloc. 1-7; (unidade CA, ventilador de 3 veloc.) 9: Velocidade baixa, 10: Velocidade média, 11: Velocidade alta (Para controle de parâmetro de velocidade de ventilador único inicial, o modo é frio e a temperatura 25°C por padrão. Subsequentemente, outros parâmetros como modo e temperatura serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)
		40509	Set temperature/cool temp_set	2 bytes	Definir temperatura (modo não automático), 17~30 ou temperatura de refrigeração (Para parâmetro de controle de temperatura inicial única, o modo é configurado para frio e a velocidade do ventilador é baixa por padrão. Subsequentemente, outros parâmetros como modo e velocidade do ventilador serão implementados com base nos últimos parâmetros de controle do modbus.)
		40510	Heat temp set	2 bytes	Temperatura de aquecimento é 17~30 em configuração dupla: 0 indica que o dado é inválido.
		40511		2 bytes	Reservado
		40512		2 bytes	Reservado
		40513		2 bytes	Reservado

## 6. Tabela de Mapeamento de Variáveis da ODU

### 6.1 Leitura de Entradas Discretas

Tipo de comando	Endereço da ODU	Endereço do registrador	Comprimento de dado	Significado
Ler entradas discretas	ODU0	11001	1 bit	0: Desligado, 1: Ligado
		11002	1 bit	0: Sem erro, 1: Erro
		11003	1 bit	0: Offline, 1: Online
		11004	1 bit	Reservado
		11005	1 bit	Reservado
		11006	1 bit	Reservado
		11007	1 bit	Reservado
		11008	1 bit	Reservado
Ler entradas discretas	ODU1	11009	1 bit	0: Desligado, 1: Ligado
		11010	1 bit	0: Sem erro, 1: Erro
		11011	1 bit	0: Offline, 1: Online
		11012	1 bit	Reservado
		11013	1 bit	Reservado
		11014	1 bit	Reservado
		11015	1 bit	Reservado
		11016	1 bit	Reservado



Tipo de comando	Endereço da ODU	Endereço do registrador	Comprimento de dado	Significado
Ler entradas discretas	ODUn	n*8+1001+10000	1 bit	0: Desligado, 1: Ligado
		n*8+1002+10000	1 bit	0: Sem erro, 1: Erro
		n*8+1003+10000	1 bit	0: Offline, 1: On-line
		n*8+1004+10000	1 bit	Reservado
		n*8+1005+10000	1 bit	Reservado
		n*8+1006+10000	1 bit	Reservado
		n*8+1007+10000	1 bit	Reservado
		n*8+1008+10000	1 bit	Reservado
Ler entradas discretas	ODU3	11025	1 bit	0: Desligado, 1: Ligado
		11026	1 bit	0: Sem erro, 1: Erro
		11027	1 bit	0: Offline, 1: Online
		11028	1 bit	Reservado
		11029	1 bit	Reservado
		11030	1 bit	Reservado
		11031	1 bit	Reservado
		11032	1 bit	Reservado

## 6. Tabela de Mapeamento de Variáveis da ODU (cont.)

### 6.2 Leitura dos Registradores de Entrada

Tipo de comando	Endereço da ODU	Endereço do registrador	Comprimento de dado	Significado
Ler registradores de entrada	ODU0	32001	2 bytes	Modo de operação: 0 - Desligado, 1 - Frio, 2 - Quente, 3 - Refrigeração forçada
		32002	2 bytes	Temperatura externa (faixa de temperatura: -15°C ~ 80°C. Descrição: quando o valor > 240, temperatura real +256)
		32003	2 bytes	Número de IDUs LIGADAS (Obs.: Número real de IDUs que requerem energia)
		32004	2 bytes	Código de erro
		32005	2 bytes	Reservado
		32006	2 bytes	Reservado
		32007	2 bytes	Reservado
		32008	2 bytes	Reservado
		32009	2 bytes	Reservado
		32010	2 bytes	Reservado
Ler registradores de entrada	ODU1	32011	2 bytes	Modo de operação: 0 - Desligado, 1 - Frio, 2 - Quente, 3 - Refrigeração forçada
		32012	2 bytes	Temperatura externa (faixa de temperatura: -15°C ~ 80°C. Descrição: quando o valor > 240, temperatura real +256)
		32013	2 bytes	Número de IDUs LIGADAS (Obs.: Número real de IDUs que requerem energia)
		32014	2 bytes	Código de erro
		32015	2 bytes	Reservado
		32016	2 bytes	Reservado
		32017	2 bytes	Reservado
		32018	2 bytes	Reservado
		32019	2 bytes	Reservado
		32020	2 bytes	Reservado

Tipo de comando	Endereço da ODU	Endereço do registrador	Comprimento de dado	Significado
Ler registradores de entrada	ODUn	n*10+32001	2 bytes	Modo de operação: 0 - Desligado, 1 - Frio, 2 - Quente, 3 - Refrigeração forçada
		n*10+32002	2 bytes	Temperatura externa (faixa de temperatura: -15°C ~ 80°C. Descrição: quando o valor > 240, temperatura real +256)
		n*10+32003	2 bytes	Número de IDUs LIGADAS (Obs.: Número real de IDUs que requerem energia)
		n*10+32004	2 bytes	Código de erro
		n*10+32005	2 bytes	Reservado
		n*10+32006	2 bytes	Reservado
		n*10+32007	2 bytes	Reservado
		n*10+32008	2 bytes	Reservado
		n*10+32009	2 bytes	Reservado
		n*10+320010	2 bytes	Reservado
Ler registradores de entrada	ODU3	32031	2 bytes	Modo de operação: 0 - Desligado, 1 - Frio, 2 - Quente, 3 - Refrigeração forçada
		32032	2 bytes	Temperatura externa (faixa de temperatura: -15°C ~ 80°C. Descrição: quando o valor > 240, temperatura real +256)
		32033	2 bytes	Número de IDUs LIGADAS (Obs.: Número real de IDUs que requerem energia)
		32034	2 bytes	Código de erro
		32035	2 bytes	Reservado
		32036	2 bytes	Reservado
		32037	2 bytes	Reservado
		32038	2 bytes	Reservado
		32039	2 bytes	Reservado
		32040	2 bytes	Reservado

## 7. Descrição de Códigos de Erro

Parâmetro	Descrição
0	Sem erro
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
Reservado	

Observações:

- 1) A0~AF refere-se a A0, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, AA, AB, AC, AD, AE, AF etc.
- 2) Para alguns modelos, os erros exibidos podem não ser erros reais. Nesse caso, consulte os erros reais da unidade. O significado específico do código de erro baseia-se na interpretação do manual de serviço.









SAC - Serviço de Atendimento ao Consumidor  
3003 1005 (capitais e regiões metropolitanas)  
0800 648 1005 (demais localidades)

[www.mideadobrasil.com.br/pt/faleconosco](http://www.mideadobrasil.com.br/pt/faleconosco)

[www.carrierdobrasil.com.br](http://www.carrierdobrasil.com.br)

A critério da fábrica, e tendo em vista o aperfeiçoamento do produto, as características daqui constantes poderão ser alteradas a qualquer momento sem aviso prévio.

**Fabricado na China e comercializado por Springer Carrier Ltda.**