

PLACA UNIVERSAL C/CONTROLE INVERTER 24000 BTUs

1. Prefácio

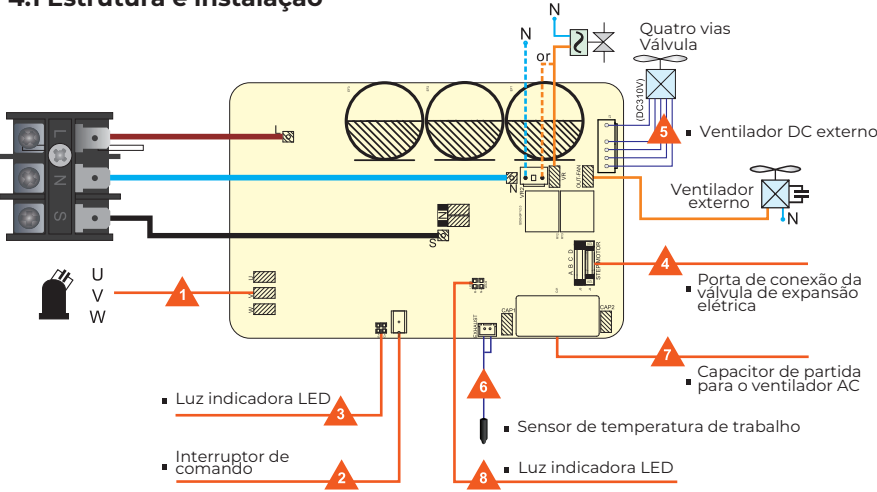
HTIQD85UA é o nosso mais recente sistema de controle universal para condicionadores de ar split com inverter DC & AC. Obrigado por escolher este produto, e é um grande prazer trazer conveniência para o seu dia a dia. Leia atentamente o manual do usuário antes de usar este sistema de controle, que o ajudará a instalar e usar o produto corretamente.

3. Cuidados antes da instalação

- Contrate um técnico com qualificação para a instalação e faça o teste de inicialização antes de iniciar o processo. Após o desligamento do equipamento, ainda há alta tensão na placa PCBA por até 3 minutos. Por favor, tenha cuidado.
- Identifique o modelo do compressor (DC inverter ou AC inverter). Para o sistema AC inverter, defina a configuração como é mostrado na imagem.
- Por proteção, o sistema vai ativar com atraso de 3 minutos, o compressor reiniciará apenas após 3 minutos do seu desligamento ou descongelamento.
- Se o ar-condicionado não funcionar imediatamente, verifique as três fases para ver se não há casos de falta de fase ou deslocamento de fase. Certifique-se também de que a corrente máxima de trabalho do compressor não seja superior a 110% da corrente nominal do ar-condicionado.
- Qualquer dano devido à instalação inadequada ou queima dos componentes por fatores humanos não estará coberto de garantia. Se o produto não tiver funcionado procure o ponto de venda e devolva a placa com a nota fiscal para troca e análise do nosso time.

4. Instrução da unidade externa

4.1 Estrutura e instalação



1. Terminal de saída UVW: conecte com os fios (UVW) do compressor correspondentemente. Se ocorrer rotação reversa, inverta a ligação

⚠ Antes da instalação, use a banda omh do multímetro para testar o compressor e certifique-se de que a bobina do compressor esteja boa e que a ligação das três vias do compressor seja a mesma. Caso contrário, algo pode estar errado com o compressor. Nesse caso, não instale o sistema de controle para evitar danificá-lo.

2. Interruptor de comando: tem 3 opções para escolher

Gear 1 é usado para selecionar entre DC inverter ou AC inverter, da seguinte forma:

Para AC inverter, defina a chave para o lado ON. Para DC inverter, defina a chave para o lado do número. Portanto, antes da instalação, identifique o tipo de compressor (AC inverter ou DC inverter).

Gear 2 e Gear 3 são usados para selecionar o tipo de ar condicionado split. Para a potência máxima de serviço 12.000BTU, defina a chave 2 e 3 para estarem ambas no lado do número. Para a potência máxima de serviço 18.000BTU, coloque a chave 3 para o lado ON e chave 2 para o lado do número. Para a potência máxima de serviço 24.000BTU, defina a chave 2 para o lado ON e a chave 3 para o lado do número. **A chave 4 não é usada.**

2. Introdução à função do produto

- Partes do sistema de controle: (1) placa interna universal, (2) controle remoto, (3) placa externa universal.
- Compatível com compressores AC e DC.
- Funciona com motor sem escova interna DC ou motor PG.
- Opera motores externos AC/DC.
- Aceita conexão com válvula de expansão eletrônica.

Componentes da embalagem

Item	Quantidade	Unidade
Placa universal inverter interna	1	Peça
Sensor da unidade interna	2	Peças
Display	1	Peça
Cabo de ligação do motor ventilador	1	Peça
Capacitor de partida	1	Peça
Controle Remoto	1	Peça
Placa universal externa	1	Peça
Cabo da válvula de quatro vias	1	Peça
Sensor de temperatura do compressor	1	Peça
Manual do usuário	1	Peça
Acessórios	1	Peça

* Esse é um manual exclusivo da Hulter, a mesma tem os direitos reservados de todas as informações desse documento. Qualquer alteração no design ou modelo não será notificada posteriormente.

- LED indicador:** quando a unidade estiver energizada ela ligará, quando você selecionar DC a luz LED verde acenderá, já quando escolher AC a luz LED verde piscará. Quando ocorrerem falhas, a luz LED verde será apagada e a luz LED vermelha piscará. A luz LED vermelha piscará de forma diferente de acordo com a falha do sistema. Para obter detalhes, consulte o Guia de falhas para referência.

Significado do código de problema da unidade externa:

Frequência de piscagem da luz LED vermelha	Exibição dos problemas	Explicação do problema
Uma vez	E4	Sobretensão e subtensão do barramento DC
Duas vezes	E5	Proteção contra sobrecorrente
Três vezes	E6	Proteção contra sobrecorrente IPM
Quatro vezes	E7	Sobre a temperatura de trabalho
Cinco vezes	E8	Problema fora de sincronia do rotor do compressor DC

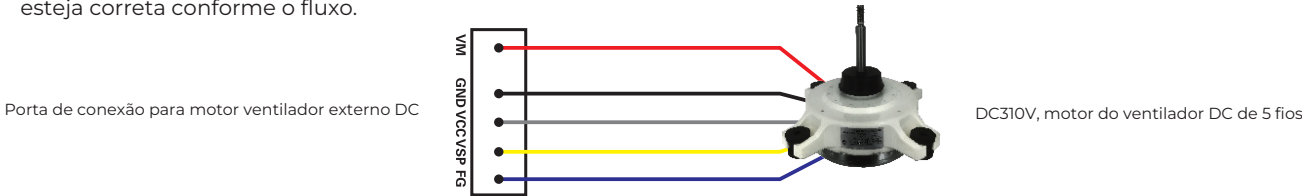
Nota: quando o alarme de desligamento da unidade externa soar, identifique os motivos do problema e reinicie após o desligamento para encerrar o alarme.

4. Instalação da válvula de expansão elétrica



5. Instalação para ventilador externo DC

Se o ventilador externo for um ventilador AC, essa não será a porta usada para fazer a conexão. Se o ventilador externo for um ventilador DC, conecte o plugue do ventilador a está porta. Essa porta é para motor de ventilador DC de 5 fios, certifique-se de que a ordem da linha esteja correta conforme o fluxo.



6. Porta de conexão do sensor de temperatura de trabalho:

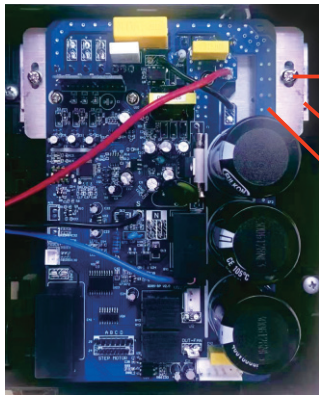
Quando a temperatura de trabalho do compressor for superior a 110 °C, ele desligará por proteção.

7. Capacitor de partida: Se o ventilador externo for um ventilador AC de três fios. Você precisa conectar o terminal CAP1 à linha nula e conectar o terminal CAP2 a C (início) do ventilador AC. Se o ventilador externo for um ventilador AC de dois fios, o capacitor de partida não será usado.

8. Luz indicadora LED: Quando a luz LED verde estiver ligada, significa que o compressor foi iniciado. Quando a luz LED vermelha piscar, significa que a comunicação entre a unidade interna e externa está falhando.



Estabilize a placa externa ao dissipador de calor original através de silicone e pasta térmica para garantir uma melhor dissipação de calor. E também use dois parafusos para firmar os dois dissipadores de calor.



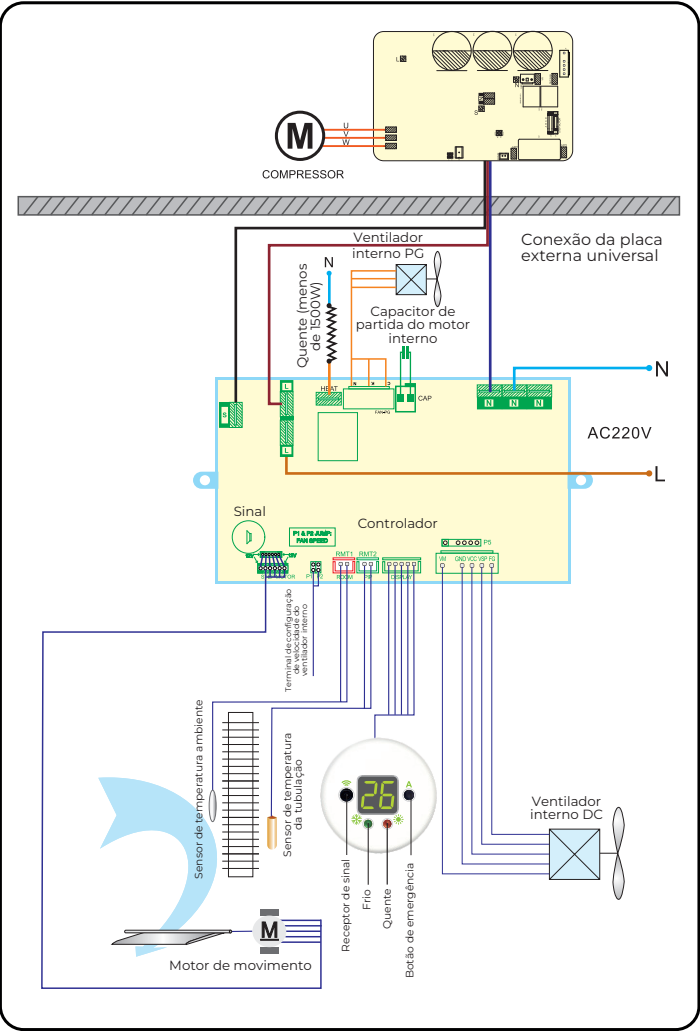
- Dissipador de calor do módulo
- Dissipador de calor original
- Placa inverter externa

4.2 Parâmetros técnicos

Escopo de aplicação	HTQD80CUA
Potência máxima de serviço	24000BTU
Tensão máxima de entrada	AC240V
Tensão mínima de entrada	AC180V
Corrente máxima de saída	20A
Frequência máxima de saída	100 HZ

5. Instrução da unidade interna

5.1 Diagrama de fiação da unidade interna e instruções de instalação



⚠️ ATENÇÃO

1. A placa interna é aplicável para ventilador PG e ventilador DC sem escova, mas eles não podem ser usados simultaneamente.
2. Certifique-se de que não haja luz forte na frente do Receptor de sinal.
3. A direção do ventilador é controlada pelo Motor de movimento através do soquete STEP-MOTOR. O soquete de saída do motor (STEP-MOTOR) possui 6 pinos. Dois pinos em ambos os lados são pinos comuns (12V). Qualquer um deles deve se conectar com o pino comum do plugue do motor que possui 5 pinos. Se a direção de rotação do motor de for invertida, o pino comum do plugue do motor deve ser conectado a outro pino comum do soquete de saída do Motor de movimento.
4. Esquema de ligação para o ventilador DC.

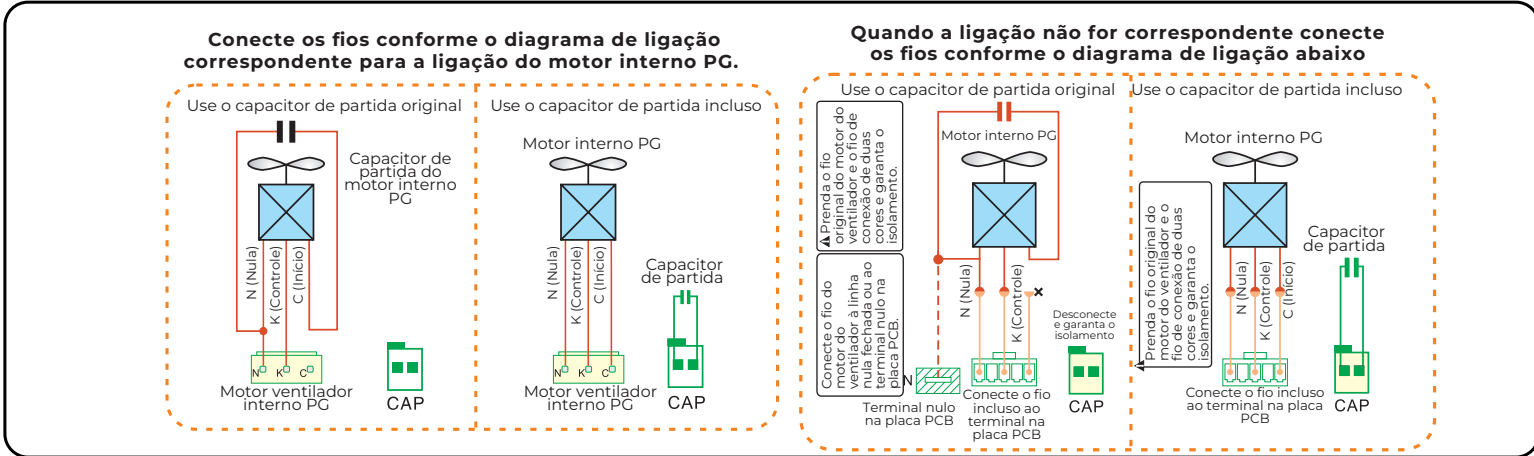
VM	GND	VCC	VSP	FG
1	2	3	4	5

Nome	Parâmetro	Descrição
1	VM	Fonte de alimentação do ventilador 310V
2	GND	Terminal de aterramento do ventilador
3	VCC	Alimentação DC 15V
4	VSP	Tensão de controle DC 0-6.5V
5	FG	Retorno ventilador

5.2 Explicação da porta para P1 e P2

P1 e P2 são as portas para ajustar manualmente a velocidade do motor DC sem escovas e do motor PG. A configuração padrão de P1 e P2 está em circuito aberto. Após a instalação, se você vai sentir que as três velocidades do ventilador (alta, média, baixa) são todas mais lentas do que o normal, consulte o diagrama a seguir para ajustar a velocidade do ventilador. Da mesma forma que se você achar que as três velocidades do ventilador (alta, média, baixa) são muito rápidas, você pode ajustar a velocidade para mais lenta.

	P1 P2 Situação	Velocidade do ventilador DC		Velocidade do ventilador PG	
Configuração para alta velocidade	P1 Circuito Fechado P2 Circuito Aberto	Alta velocidade	1600 r/mim	Alta velocidade	218V
		Média velocidade	1300 r/mim	Média velocidade	210V
		Baixa velocidade	1100 r/mim	Baixa velocidade	200V
Configuração para velocidade padrão	P1 Circuito Aberto P2 Circuito Aberto	Alta velocidade	1340 r/mim	Alta velocidade	195V
		Média velocidade	1160 r/mim	Média velocidade	176V
		Baixa velocidade	880 r/mim	Baixa velocidade	155V
Configuração para velocidade baixa	P1 Circuito Aberto P2 Circuito Fechado	Alta velocidade	1200 r/mim	Alta velocidade	182V
		Média velocidade	1000 r/mim	Média velocidade	168V
		Baixa velocidade	800 r/mim	Baixa velocidade	140V
Configuração para velocidade ultrabaixa	P1 Circuito Fechado P2 Circuito Fechado	Alta velocidade	1000 r/mim	Alta velocidade	143V
		Média velocidade	800 r/mim	Média velocidade	118V
		Baixa velocidade	600 r/mim	Baixa velocidade	95V



5.2 Guia de solução de problemas para unidade interna

Exibição de problemas (Display)	Explicação do problema
E1	Problemas no sensor de temperatura ambiente
E2	Problema no sensor de temperatura do tubo interno

5.3 Instrução do painel de exibição da unidade interna

❶ EXIBIÇÃO (Display)

- **MODO AUTOMÁTICO:** O display de temperatura exibe AU.

- **MODO FRIO:** A Luz indica que o equipamento está operando para o resfriamento, os diretórios de temperatura exibem a temperatura de configuração e a temperatura ambiente, ao configurá-lo exibe a temperatura de configuração remota e, em seguida, exibe a temperatura ambiente.

- **MODO DESUMIFICADOR:** O display de temperatura exibe DR

- **MODO VENTILAÇÃO:** O display de temperatura exibe FR

- **MODO QUENTE:** A Luz indica que o equipamento está operando no aquecimento, os diretórios de temperatura exibem a temperatura de configuração e a temperatura ambiente, ao configurá-la, ele exibe a temperatura de configuração remota e, em seguida, exibe a temperatura ambiente. O diretório de temperatura exibe DF, quando o ar-condicionado está no estado de degelo.

- **SLEEP:** Quando ativado a iluminação ficará escura, fará com que as pessoas tenham um bom descanso, ajuste de temperatura automático e desligamento após 8 horas.

- **TEMPORIZADOR LIGADO:** O display de temperatura exibe ON e piscará, significa ar-condicionado ligado.

- **TIMER OFF:** O display exibe a temperatura atual, quando o ar-condicionado está no modo OFF.

❷ OBSERVAÇÕES

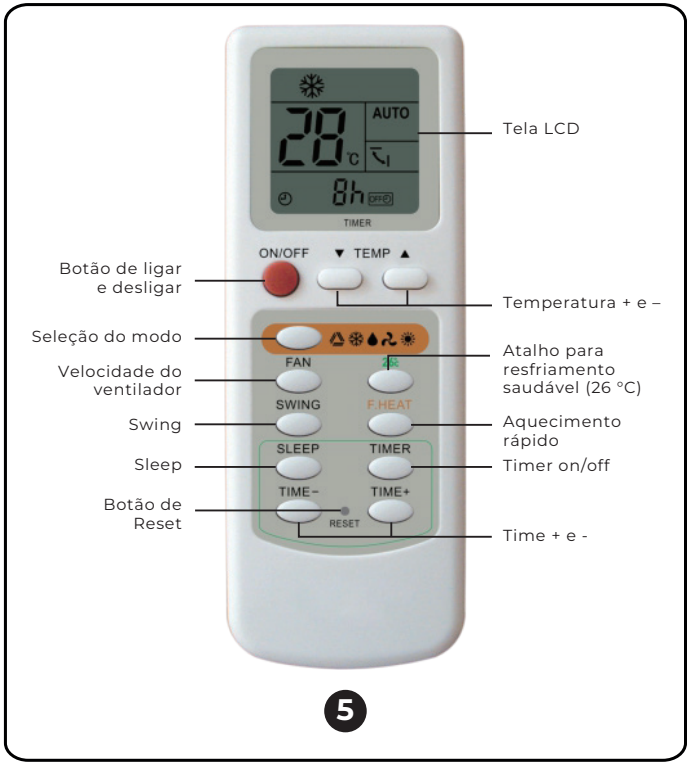
Receptor de sinal: Para receber as instruções do controle remoto.

Botão de emergência: sem controle remoto você pode pressionar este botão para ligar o ar-condicionado. Pressione-o para entrar no modo de resfriamento, a temperatura de operação será de 26 °C, a velocidade e a direção do ventilador serão automáticas. Pressione novamente, ele entrará no modo de aquecimento, a temperatura de operação será de 20 °C, a velocidade e a direção do ventilador serão automáticas. Pressione novamente para desligar o ar-condicionado.

❸ INSTRUÇÃO DO COMPRESSOR

No modo de aquecimento ou resfriamento, quando a luz indicadora de calor e resfriamento piscar, significa que o ar-condicionado está ajustando a temperatura, quando a luz indicadora do modo tiver acesa, significa que o compressor está ligado.

5.4 Manual do controle remoto da unidade



- ❶ **Botão ON/OFF:** pressione para ligar/desligar o A/C.
- ❷ **TEMP** (tecla de configuração de temperatura): pode definir a temperatura de 16 °C a 30 °C. A chave não funcionaria no modo automático ou desumidificador.
- ❸ **Tecla de modo:** conversão de modos de trabalho (automático, resfriamento, desumidificar, ventilação, aquecimento). No modo automático, o A/C entra no modo de aquecimento quando a temperatura ambiente estivesse abaixo de 21°C; quando a temperatura ambiente é superior a 27°C, o A/C entra no modo de resfriamento. A temperatura de ajuste é para 24°C.
- ❹ **Ventilação:** alteração de velocidades do ventilador. No modo desumidificar, o ventilador interno é de baixa velocidade e funciona automaticamente: ele apenas opera em alta velocidade quando a diferença de temperatura entre a temperatura definida e a temperatura ambiente é superior a 4 °C; 2-3 °C é a velocidade média; 2°C é a velocidade baixa. A velocidade do vento pode ser ajustada a cada minuto.
- ❺ **Atalho para 26 °C:** o botão de 26 °C defini que o A/C entre no modo de resfriamento e fornece a temperatura confortável e ecológica.
- ❻ **Swing:** pressione para definir se a palheta balança ou não.
- ❼ **Aquecimento rápido:** o botão define para 20°C o A/C no modo de aquecimento e fornece a temperatura ecológica e confortável.
- ❽ **SLEEP:** pressione para definir o modo de suspensão. No modo de suspensão, o motor do ventilador desligaria automaticamente em 8 horas.
- ❾ **TIMER:** pressione para ligar/desligar o temporizador.
- ❿ **TIME+ \ TIME-:** pressione para configuração de tempo de 1 a 16 horas.
- ⓫ **RESET:** pressione para reiniciar o controle remoto.

OBRIGADO POR ESCOLHER A HULTER

Em caso de dúvidas, entre em contato conosco através de nossos canais de atendimento:

Site | www.hulter.com.br
Assunto: Garantia / Pós-venda

E-mail | garantia@hulter.com.br

51 3076.8595