

MANUAL DE INSTALAÇÃO E USO – AR-CONDICIONADO ELÉTRICO VEICULAR



SUMÁRIO

1. Componentes Principais da Unidade
2. Funções do Painel de Controle Interno
3. Dados Técnicos
4. Códigos de Erro da Unidade Interna
5. Falhas e Soluções
6. Instruções de Instalação
7. Manutenção
8. Aviso Legal

1. Componentes Principais da Unidade

Unidade Externa (One-piece Air Conditioner)

- Carcaça do ventilador do condensador

Painel Interno

- Painel de controle
 - Saída de ar
-

2. Funções do Painel de Controle Interno

I. Ligar/Desligar

- Pressione e segure o botão **ON/OFF** para ligar ou desligar.

II. Ajuste de Temperatura

1. Clique no botão **TEMPERATURE** para ativar a configuração.
2. Use os botões ↓ (diminuir) ou ↑ (aumentar) para definir a temperatura entre **12°C e 32°C**.

III. Configuração de Velocidade

1. Clique no botão **SPEED** para ativar o ajuste.
2. Use ↓ ou ↑ para selecionar a velocidade do ventilador (**1 a 8 níveis**).

IV. Configuração de Voltagem

1. Após ligar, clique **3 vezes** no botão **ON/OFF** para entrar no modo de ajuste de voltagem.
2. Ajuste com ↓ ou ↑ para selecionar entre **19V e 24V**.

V. Limpeza de Falhas

- Após resolver a falha, a máquina limpa automaticamente o erro ao reiniciar.

3. Dados Técnicos

Modelos

- Tipo Mochila (Backpack Type)
- Tipo Caixa (Box Type)
- Tipo Topo (Top Mounted Type)

Especificações

- **Voltagem nominal:** 12V / 24V
- **Corrente:** 15–45A (24V) | 60–80A (12V)
- **Potência nominal:** 950W / 960W
- **Capacidade de refrigeração:** 1000W(3.412BTU/h) – 3000W (10.236BTU/h)
- **Coeficiente de performance:** ≥ 2.5
- **Refrigerante:** HFC134a
- **Óleo:** POE68
- **Carga de refrigerante:** 600g
- **Ruído interno:** 1000–3000rpm

4. Códigos de Erro – Unidade Interna

Código	Tradução e Ação Recomendada
E01	Voltagem muito baixa. — Por favor, carregue a bateria.
E02	Ventilador da Caixa de Evaporação está aberto. — Por favor, verifique o plugue do ventilador ou substitua o ventilador.

Código	Tradução e Ação Recomendada
H22	Falha do sensor de entrada de ar indica que o modo pode ser alterado após retornar ao normal.
H23	Falha do sensor de saída de ar indica que o modo pode ser alterado após retornar ao normal.
E04	Sensor de temperatura muito alta (ar de saída).
E05	Superaquecimento do Compressor. — Após o compressor esfriar, ele voltará a funcionar automaticamente.
E06	Circuito aberto do ventilador do condensador. — Verifique se o circuito do compressor para o ventilador do condensador está em circuito aberto.
E07	Curto-circuito do ventilador do condensador. — Verifique se o circuito do compressor para o ventilador do condensador está em curto-circuito.
E09	Placa de controle sem escovas do ventilador do condensador está com defeito. — Por favor, substitua a placa de controle.
E10	Falha no ventilador do condensador. — Por favor, substitua o motor do ventilador do condensador.
E11	O ventilador do condensador está fora de contato. — Por favor, verifique a placa de controle do compressor e a fiação.

Nota: Se o número de piscadas do indicador de falha do compressor não estiver mostrado acima, por favor, substitua o painel de controle do compressor.

Falhas do Compressor Indicadas pela Falha do LED

O número de piscadas da luz indicadora vermelha no final do compressor:

Número de Piscadas	Tradução e Descrição
1 vez	Standby (Em Espera)
5 vezes	Temperatura da carcaça do compressor está muito alta. — Falta de refrigerante ou sujeira no condensador.
6 vezes	Circuito aberto do ventilador de refrigeração. — Conector de alimentação eletromagnética ruim.
7 vezes	Curto-circuito do ventilador de refrigeração. — Curto-circuito no motor ou na linha de conexão.
9 vezes	Falha no controlador do ventilador do condensador.
10 vezes	Falha no ventilador do condensador.
11 vezes	Contato perdido do ventilador do condensador.

5. Falhas e Soluções

A refrigeração não está boa

- Verifique modo e velocidade.
- Veja se há obstrução nas entradas/saídas de ar.
- Verifique se o condensador está sujo.
- Verifique nível de refrigerante.
- Cheque se voltagem está dentro do padrão.

Há água na superfície da unidade interna

- Normal em ambientes úmidos.

A unidade interna mostra falha de voltagem

- Verifique se bateria está baixa.
- Verifique proteção de baixa tensão.

Falha do sensor

- Sensor pode estar desconectado ou danificado.

Falha do ventilador

- Verificar conexão.
- Se alimentado em fonte 24V DC separada e não ligar → trocar.

6. Instruções de Instalação

1. Remova a claraboia original
2. Fixe o vedante de borracha (gasket sealant) ao redor da claraboia
3. Fixe o corpo principal do ar condicionado na claraboia
4. Instale a tampa decorativa (capa) do ar condicionado e fixe com parafusos
5. Conecte o cabo de alimentação à bateria automotiva
6. Ligue o ar condicionado com o controle remoto

Atenções de Instalação e Análise de Falhas

1. Cabo positivo ($\geq 10\text{mm}^2$) deve ser conectado ao cabo positivo da bateria (a extremidade positiva com fusível deve ser conectada ao cabo positivo da bateria), e o cabo negativo preto deve ser conectado ao cabo negativo da bateria.
2. A borracha de vedação (gasket) ao redor da claraboia deve ser plana, sem rugas, para evitar vazamento de água.

Análise de falha para falha ou mau efeito de refrigeração:

- A. O cabo de alimentação está muito longo e fino, com má conexão.
- B. Falta de refrigerante.
- C. Modo de economia de energia ativado.
- D. O ventilador do compressor ou condensador não está funcionando.
- E. O evaporador ou condensador está muito sujo ou bloqueado.
- F. Ligue o ar condicionado e verifique se a pressão alta e baixa estão na faixa normal (Pressão alta: 1.2–1.4, Pressão baixa: 0.2–0.25). Selecione um modo e veja se, se a faixa de pressão estiver normal, o ar condicionado pode funcionar normalmente em todos os modos. Após o ar condicionado poder funcionar normalmente, desligue-o.
- G. Atenção: O óleo refrigerante é adicionado no ar condicionado monobloco antes da entrega. Após a primeira instalação, não adicione mais óleo refrigerante. Caso seja necessário reabastecer o óleo refrigerante durante o uso do ar condicionado, adicione 80ml de óleo refrigerante de alta qualidade. O óleo refrigerante usado deve ser de alta qualidade.

7. Manutenção

Antes da limpeza, certifique-se de que o ar condicionado está desligado, sem energia e desconectado.

1. **Limpeza da superfície da unidade interna:** Lave o pano de limpeza em água limpa, seque-o e limpe a superfície da unidade. O pano pode ser mergulhado em solução de água ou limpador neutro.
2. **O núcleo da unidade de evaporação está muito sujo:**
Remova a carcaça da unidade interna e sopre a poeira da superfície com ar comprimido.
3. **Limpeza da unidade externa:** Remova a carcaça da unidade e limpe o condensador com ar comprimido. Evite qualquer impacto contra o condensador.
4. **Tempo de inatividade prolongado:** Use o ar condicionado e envolva a unidade externa para evitar qualquer impacto.
5. **Uso após o tempo de inatividade:** Limpe a unidade, o condensador e o evaporador. Verifique se há algum corpo estranho na entrada/saída de ar; verifique se o tubo de drenagem está limpo; instale as baterias no controle remoto, inspecione a instalação e ligue a energia.

Dicas:

- Recomendamos a limpeza **uma vez por mês**.
- Se houver **muita poeira** no local, **aumente a frequência de limpeza**.
- **Faça a manutenção regular** para garantir que ele funcione normalmente.

8. Aviso Legal (Disclaimer)

1. Nossa empresa fornece vídeos e manual para instalação. Os usuários devem segui-los estritamente. Se os usuários falharem em seguir o vídeo e o manual de instalação, serão **exclusivamente responsáveis** por quaisquer danos causados pelo homem, falhas e outros acidentes, bem como pelas taxas de manutenção e material incorridas. Nossa empresa **não será responsável** por eles.
2. Os usuários devem prestar atenção às questões de segurança durante a instalação. Eles serão **exclusivamente responsáveis** por qualquer lesão pessoal de segurança.
3. Se os usuários fizerem uma **reforma não autorizada** do ar condicionado ou usarem **peças não originais**, o que causar danos ao ar condicionado e lesões pessoais, eles, e não nossa empresa, **assumirão todas as responsabilidades**.
4. Os usuários **concordam** com este aviso legal ao adquirir nosso produto.