

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

BT-LB_25-025.REV.0	AUTO TESTE ARCOM PAC9/12 QC /FC
--------------------	---------------------------------

Prezados Postos Autorizado,

Este informativo tem como objetivo orientar sobre o procedimento de autoteste de diagnóstico, visando facilitar e agilizar o atendimento em campo.

Ao executar a sequência de teste, o sistema realiza uma verificação interna dos principais componentes:

- Placas internas e externas (PCBs)
- Sensores
- Motores e ventiladores
- Compressor, entre outros

O autoteste gera códigos de diagnóstico que podem ser visualizados diretamente no display do equipamento. Esses códigos permanecem registrados após a ocorrência do erro e podem ser acessados posteriormente, agilizando o diagnóstico e auxiliando na resolução do reparo.

Procedimento do autoteste

1. Com o aparelho desligado da energia elétrica, pressione o botão **On/Off** da evaporadora e mantenha-o pressionado enquanto a energia é religada (aproximadamente 30 segundos).
2. O equipamento emitirá um **bip**, indicando que entrou em modo de teste.
3. Aguarde a verificação dos parâmetros. Durante o processo, diversos ícones numéricos aparecerão no display.
4. Ao final da checagem, o aparelho emitirá **dois bips**, sinalizando que está em condições normais de funcionamento.
5. Caso seja identificado algum defeito, a placa exibirá o **código de erro no display** e emitirá um sinal sonoro contínuo. Para desligar, basta desenergizar o equipamento.
6. Corrija o erro informado conforme a **tabela de códigos de falha do produto**.
7. Após o reparo, repita o autoteste para confirmar que o erro foi solucionado e não permanece gravado na placa.

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

Tipos de falha

Unidade interna (evaporadora): falhas exibidas diretamente no display com seus respectivos códigos.

Unidade externa (condensadora): falhas exibidas no módulo (placa da condensadora) por meio do LED flash (pisca conforme o código de erro).

Códigos de proteção: exibidos da mesma forma, tanto no display quanto pelo LED flash.



LED indicador de falha na placa externa



Display com falha registrada

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

Tabela resistência dos sensores do equipamento.

Sensores	Valor
Sensor de degelo da evaporadora.	10KΩ
Sensor de temperatura ambiente evaporadora.	10KΩ
Sensor de temperatura de descarga.	60KΩ
Sensor de temperatura da linha de sucção.	10KΩ
Sensor de temperatura da serpentina condensadora.	10KΩ
Sensor de temperatura ambiente condensadora.	10KΩ

Tabela de códigos de falha.

Código	Flash de luz (piscada)	Nome da falha/status
E0	7	Falha/proteção na parte superior da carcaça do compressor.
E1	27	Falha na detecção de cruzamento zero da PCB da unidade interna.
E2	12	Falha no ventilador DC externo.
E3	5	Falha assíncrona do compressor.
E4	4	Partida anormal do compressor (falha de fase, direção reversa).
E5	9	Falha no sensor de temperatura do ar de sucção.
E8	-	A falha na exibição do desligamento da proteção ocorreu diversas vezes em 30 minutos, sem proteção contra flúor
E9	-	1. Falha no módulo WiFi 2. A placa de circuito principal da unidade interna está danificada.
EE	25	Falha na EEROM da unidade interna
EF	1	Falha na EEPROM da unidade externa
F0	26	Falha no ventilador interno
F1	29	Falha no sensor de temperatura interna
F2	11	Falha no sensor de temperatura ambiente externo
F3	28	Falha no sensor da serpentina interna
F4	10	Falha no sensor de temperatura da serpentina externa
F5	8	Falha no sensor de temperatura de exaustão
F6	2	Falha de comunicação interna/externa
F8	3	Falha de comunicação entre placa mãe e placa de driver
F9	6	Módulo de energia inteligente com falha no módulo IPM
L1	31	Falha de sobretensão do barramento do inversor
L2	32	Falha de subtensão do barramento do inversor
L3	33	Falha de sobrecorrente do compressor
L4	34	Falha na aquisição de corrente de fase
L5	35	Outras falhas de driver

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

Tabela de códigos de proteção.

Código	Flash de luz (piscada)	Nome da falha/status
P0	14	Desligamento da proteção de corrente da fase do compressor
P2	13	Desligamento da proteção de corrente CA da unidade externa
P3	/	Necessidade de degelo de aquecimento
P7	15	Tensão CA da unidade externa muito alta e proteção muito baixa
P8	16	Tensão do barramento CC muito alta e proteção muito baixa
P9	17	Desligamento da proteção contra superaquecimento do IPM
P1	18	Desligamento da proteção contra superaquecimento da temperatura de exaustão
P4	21	Desligamento da proteção contra superaquecimento da serpentina interna de aquecimento
P5	19	Desligamento de proteção anticongelante da placa interna de refrigeração
P6	20	Desligamento da proteção contra superaquecimento da serpentina externa de refrigeração
PA	22	Proteção e desligamento devido à baixa temperatura ambiente externa à refrigeração
PE	23	A temperatura do ambiente externo de aquecimento está muito alta e desliga para proteção over-high protection

IMPORTANTE:

- Códigos (“P”) sugerem proteção do equipamento e após a execução do reset de 3 minutos (desenergizados o equipamento) ele poderá restabelecer e voltar a função normal, caso não volte seguir diagnostico conforme tabela.
- Consulte as tabelas seguintes para localizar a Causa e a Solução possível para cada falha.

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

Tabela completa (Causa e Solução).

Código	Flash de luz (piscada)	Nome da falha/status	Causa da falha	Solução
E0	7	Falha/proteção na parte superior da carcaça do compressor.	A temperatura na parte superior do compressor está muito alta ou o módulo de aquisição de temperatura está com defeito.	Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova
E1	27	Falha na detecção de cruzamento zero da PCB da unidade interna.	A placa de circuito principal da unidade interna está danificada	Substitua a placa de circuito principal da unidade interna por uma nova
E2	12	Falha no ventilador DC externo.	1. Falha no ventilador CC da unidade externa 2. A placa de circuito principal da unidade externa está danificada ou o motor EEPROM foi selecionado incorretamente.	1. Substitua o ventilador DC 2. Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova
E3	5	Falha assíncrona do compressor.	A placa de circuito principal da unidade externa está danificada	Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova
E4	4	Partida anormal do compressor (falha de fase, direção reversa).	1. O fio de conexão do compressor externo está solto ou danificado. 2. Erro na sequência da linha do compressor 3. A placa de circuito principal da unidade externa está danificada.	1. Conecte os fios ou substitua o fio de conexão do compressor por um novo 2. Confirme a sequência da linha do compressor 3. Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova.
E5	9	Falha no sensor de temperatura do ar de sucção.	1. O sensor de temperatura de sucção da unidade externa está solto, aberto ou em curto-circuito. 2. A placa de circuito principal da unidade externa está danificada.	1. Solto: reconecte; curto-circuito ou circuito aberto: substitua por um novo sensor de temperatura de sucção da unidade externa. 2. Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

Tabela completa (Causa e Solução).
(continuação).

Código	Flash de luz (piscada)	Nome da falha/status	Causa da falha	Solução
E8	-	A falha na exibição do desligamento da proteção ocorreu diversas vezes em 30 minutos, sem proteção contra flúor	A temperatura do disco interno é inferior ao valor predefinido dentro de 5 minutos de operação contínua do compressor.	1. Verifique se o conjunto de detecção de temperatura no disco interno está na posição correta 2. Adicionar fluido.
E9	-	Falha no Wi-Fi	1. Falha no módulo WiFi 2. A placa de circuito principal da unidade interna está danificada.	1. Substitua por um novo módulo wifi 2. Substitua a placa de circuito principal da unidade interna por uma nova
EE	25	Falha na unidade interna EEROM	A placa de circuito principal da unidade interna está danificada.	Substitua a placa de circuito principal da unidade interna por uma nova
EF	1	Falha na EEPROM da unidade externa	A placa de circuito principal da unidade externa está danificada	Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova
F0	26	Falha no ventilador interno	1. O sensor de temperatura interna está solto, em curto-circuito ou quebrado. 2. A placa de circuito principal da unidade interna está danificada.	1. Frouxidão: Reconecte o fio de conexão Curto-circuito ou circuito aberto: Substitua por um novo sensor de temperatura ambiente da unidade interna. 2. Substitua a placa de circuito principal da unidade interna por uma nova
F1	29	Falha no sensor de temperatura interna	1. O sensor de temperatura interna está solto, em curto-circuito ou quebrado. 2. A placa de circuito principal da unidade interna está danificada.	1. Frouxidão: Reconecte o fio de conexão Curto-circuito ou circuito aberto: Substitua por um novo sensor de temperatura ambiente da unidade interna. 2. Substitua a placa de circuito principal da unidade interna por uma nova

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

Tabela completa (Causa e Solução). (continuação).

Código	Flash de luz (piscada)	Nome da falha/status	Causa da falha	Solução
F2	11	Falha no sensor de temperatura ambiente externo	1. O sensor ambiental da unidade externa está solto, em curto-circuito ou em circuito aberto 2. A placa de circuito principal da unidade externa está danificada.	1. Frouxidão: reconecte; curto-circuito ou circuito aberto: substitua o sensor de temperatura ambiente externo por um novo. sensor 2. Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova
F3	28	Falha no sensor da serpentina interna	1. O sensor da serpentina da unidade interna está solto, em curto-circuito ou quebrado. 2. A placa de circuito principal da unidade interna está danificada.	1. Frouxidão: reconecte; curto-circuito ou circuito aberto: substitua o sensor da serpentina da unidade interna por um novo. 2. Substitua a placa de circuito principal da unidade interna por uma nova
F4	10	Falha no sensor de temperatura da serpentina externa	1. O sensor de temperatura de sucção da unidade externa está solto, aberto ou em curto-circuito 2. A placa de circuito principal da unidade externa está danificada.	1. Solto: reconecte; curto-circuito ou circuito aberto: substitua por um novo sensor de temperatura de sucção externa 2. Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova
F5	8	Falha no sensor de temperatura de exaustão	1. O sensor de temperatura de exaustão da unidade externa está solto, aberto ou em curto-circuito 2. A placa de circuito principal da unidade externa está danificada.	1. Frouxidão: reconecte; curto-circuito ou circuito aberto: substitua o sensor de temperatura de exaustão da unidade externa por um novo. 2. Substitua uma nova placa de circuito principal da unidade externa substitua uma nova PCB principal da ODU

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

Tabela completa (Causa e Solução). (continuação).

Código	Flash de luz (piscada)	Nome da falha/status	Causa da falha	Solução
F6	2	Falha de comunicação interna/externa	1. Durante a instalação, os fios de conexão da unidade interna e da unidade externa estão conectados na ordem errada. 2. Mau contato entre o fio de conexão e o bloco de terminais. 3. O cabo de conexão está danificado 4. A tensão nominal de saída da unidade externa não foi atingida ou a placa de circuito principal da unidade interna está danificada. 5. A placa de circuito principal da unidade externa está danificada.	1. Verifique se o cabo de conexão está correto. 2. Conecte-o bem 3. Substitua por um novo cabo 4. Substitua a placa de circuito principal da unidade interna por uma nova 5. Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova
F8	3	Falha de comunicação entre placa-mãe e placa de driver	A comunicação entre a placa de alimentação e a placa do driver é anormal e leva 3 minutos para determinar a falha de comunicação entre a placa de alimentação e a placa do driver.	Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova
F9	6	Módulo de energia inteligente com falha no módulo IPM	A placa de circuito principal da unidade externa está danificada	Substitua a placa de circuito principal da unidade externa por uma nova
L1	31	Falha de sobretensão do barramento do inversor	A tensão do barramento está muito alta	Verifique a faixa de tensão do barramento, a faixa de tensão do barramento de trabalho da nossa máquina é 150-380V
L2	32	Falha de subtensão do barramento do inversor	A tensão do barramento está muito baixa	Verifique a faixa de tensão do barramento, a faixa de tensão do barramento de trabalho da nossa máquina é 150-380V
L3	33	Falha de sobrecorrente do compressor	Quando o compressor é iniciado, a corrente é muito alta e excede a faixa operacional da corrente da camada lógica.	Quando o sistema é iniciado sob alta carga, o valor da corrente é muito grande e excede a faixa operacional atual da camada lógica. range

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

**Tabela completa (Causa e Solução).
(continuação).**

Código	Flash de luz (piscada)	Nome da falha/status	Causa da falha	Solução
L4	34	Falha na aquisição de corrente de fase	O controlador externo não consegue coletar o valor da corrente de fase	O controlador externo lê corrente de fase anormal
L5	35	Outras falhas de driver	Anormalidade no acionamento do compressor	Tente ligar novamente
P0	14	Desligamento da proteção de corrente da fase do compressor	Fenômeno normal, função de autoproteção do ar condicionado	Quando o sistema está funcionando sob alta carga, o valor da corrente da fase do compressor é grande.
P2	13	Desligamento da proteção de corrente CA da unidade externa	Fenômeno normal, função de autoproteção do ar condicionado	Quando o sistema está funcionando sob alta carga, o valor atual é grande
P3	/	Dicas de degelo de aquecimento	Fenômeno normal, a operação de aquecimento do ar condicionado entra no prompt de degelo	A operação de aquecimento do ar condicionado entra em degelo
P7	15	Tensão CA da unidade externa muito alta e proteção muito baixa	A faixa de tensão de alimentação de entrada é muito alta ou muito baixa	Verifique a faixa de tensão de alimentação de entrada, a faixa de tensão operacional da nossa máquina é 136-276V
P8	16	Tensão do barramento CC muito alta e proteção muito baixa	A faixa de tensão de alimentação de entrada é muito alta ou muito baixa	Verifique a faixa de tensão de alimentação de entrada, a faixa de tensão operacional da nossa máquina é 136-276V
P9	17	Desligamento da proteção contra superaquecimento do IPM	Fenômeno normal, função de autoproteção do ar condicionado	Quando o sistema estiver funcionando sob carga elevada, a temperatura do dispositivo aumentará.

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

Tabela completa (Causa e Solução).
(continuação).

Código	Flash de luz (piscada)	Nome da falha/status	Causa da falha	Solução
P1	18	Desligamento da proteção contra superaquecimento da temperatura de exaustão	Fenômeno normal, função de autoproteção do ar condicionado	Quando o sistema está funcionando sob carga elevada, as seguintes proteções podem ocorrer e causar desligamento: Ou os dados de detecção estão incorretos devido a anomalias no sensor, Para solucionar problemas do sensor, verifique o código de erro acima.
P4	21	Desligamento da proteção contra superaquecimento da serpentina interna de aquecimento		
P5	19	Desligamento de proteção anticongelante da placa interna de refrigeração		
P6	20	Desligamento da proteção contra superaquecimento da serpentina externa de refrigeração		
PA	22	Proteção e desligamento devido à baixa temperatura ambiente externa à refrigeração		
PE	23	A temperatura do ambiente externo de aquecimento está muito alta e desliga para proteção over-high protection		

BOLETIM INFORMATIVO TÉCNICO

*Em casos de dúvidas técnicas sobre o produto entrar em contato com o **Suporte Técnico Fábrica** via: Chamado no Help-Desk, WhatsApp (41) 9 84064446 (horário de atendimento das 07:30h as 17h de segunda a sexta, exceto feriados), ou acesse <http://treinamento.britania.com.br>.*

Elaborado pela Engenharia Eletro e Depto. de Assistência Técnica

Joinville, Dezembro de 2025.