

CAPÍTULO 7 - SOLUÇÃO E PREVENÇÃO DE FALHAS

ERRO	RESET ⁽¹⁾	CAUSAS MAIS PROVÁVEIS
E04 Sobretensão no dissipador de potência, ou no ar interno do inversor	☒ Power-on ☒ Manual (tecla ) ☒ Auto-reset ☒ DI	☒ Temperatura ambiente alta (> 40 °C) e/ou corrente de saída elevada ☒ Ventilador bloqueado ou defeituoso
E05 Sobrecarga na saída, função IKT		☒ Ajuste de P156 muito baixo para o motor utilizado ☒ Carga no eixo muito alta
E06 Erro externo (abertura da entrada digital programada para sem erro externo)		☒ Alguma entrada digital programada para erro externo está aberta [(não conectada a GND (pino 5 do conector de controle XC1)]
E08 Erro na CPU		☒ Ruído elétrico
E09 Erro na memória do programa (Checksum)	Consultar a Assistência Técnica da WEG Automação (item 7.3)	☒ Memória com valores corrompidos
E10 Erro da função copy	☒ Power-on ☒ Manual (tecla ) ☒ Auto-reset ☒ DI	☒ Mau contato no cabo da HMI-CFW08-RS ☒ Ruído elétrico na instalação (interferência eletromagnética)
E14 Erro na rotina de auto-ajuste	☒ Power-on ☒ Manual (tecla )	☒ Falta de motor conectado à saída do inversor ☒ Ligação incorreta do motor (tensão errada, falta uma fase) ☒ O motor utilizado é muito pequeno para o inversor (P401 < 0,3 x P295). Utilize controle escalar ☒ O valor de P409 (resistência estática) é muito grande para o inversor utilizado
E22 Falha na comunicação serial	Consulte o item 8.24.5.4	☒ Falha na comunicação serial
E24 Erro de programação	Desaparece automaticamente quando forem alterados os parâmetros incompatíveis	☒ Tentativa de ajuste de um parâmetro incompatível com os demais. Consulte a tabela 4.1
E25 Falha na comunicação serial	Consulte o item 8.24.5.4	☒ Falha na comunicação serial
E26 Falha na comunicação serial		
E27 Falha na comunicação serial		

Tabela 7.1 (cont.) - Erros, possíveis causas e formas de reset

ERRO	RESET ⁽¹⁾	CAUSAS MAIS PROVÁVEIS
E28 Erro de estouro do watchdog da serial	Consulte o item 8.24.5.4	☒ Falha na comunicação serial
E31 Falha na conexão da HMI-CFW08-RS	Desaparece automaticamente quando a HMI voltar a estabelecer comunicação normal com o inversor	☒ Mau contato no cabo da HMI ☒ Ruído elétrico na instalação (interferência eletromagnética)
E32 Sobretensão no motor	☒ Power-on ☒ Manual (tecla ) ☒ Auto-reset ☒ DI	☒ Carga no eixo do motor muito alta ☒ Ciclo de carga muito elevado (grande número de partidas e paradas por minuto) ☒ Temperatura ambiente alta ☒ Mau contato ou curto-circuito (resistência < 100 Ω) na fiação que chega aos bornes XC1: 6 e 7 ou XC1: 7 e 8 do cartão de controle, vinda do termistor do motor PTC)
E41 Erro de auto-diagnose	Consultar a Assistência Técnica da Weg Automação (item 7.3)	☒ Defeito no circuito de potência do inversor

Tabela 7.1 (cont.) - Erros, possíveis causas e formas de reset

- (1) No caso de atuação do erro E04 por sobretensão no inversor é necessário aguardar esfriar um pouco antes de resetá-lo.
Nos modelos 7,3 A e 10 A/200-240 V e 6,5-10-13-16-24 A e 30 A/380-480 V equipados com Filtro Supressor de RFI-Categoria C2 interno, o E04 pode ser ocasionado pela temperatura muito alta do ar interno. Verificar o ventilador interno existente nestes modelos.



NOTA!

Cabos de ligação do motor muito longos (mais de 50 metros) poderão apresentar uma grande capacitância para o terra. Isto pode ocasionar a ativação do circuito de falta à terra e, conseqüentemente, bloqueio por erro E00 imediatamente após a liberação do inversor.

Solução:

- ☒ Reduzir a frequência de chaveamento (P297).
- ☒ Ligação de reatância trifásica em série com a linha de alimentação do motor. Consulte o item 8.22.



NOTAS!

Forma de atuação dos erros:

- ☒ E00 a E06: desliga o relé que estiver programado para “sem erro”, bloqueia os pulsos do PWM, indica o código do erro no display e no LED “ERROR” na forma piscante. Também são salvos alguns dados na memória EEPROM: referências via HMI e E.P. (potenciômetro eletrônico) (caso a função “backup das referências” em P120 esteja ativa), número do erro ocorrido, o estado do integrador da função IxT (sobrecarga de corrente).
- ☒ E24: indica o código no display.

- ❑ E31: o inversor continua a operar normalmente, mas não aceita os comandos da HMI; indica o código do erro no display.
- ❑ E41: não permite a operação do inversor (não é possível habilitar o inversor); indica o código do erro no display e no LED “ERROR”.
Indicação dos LEDs de estado do inversor:

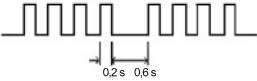
LED Power	LED Error	Significado
 Aceso	 Apagado	Inversor energizado e sem erro
 Aceso	 Piscante	Inversor em estado de erro O LED ERROR pisca o número do erro ocorrido. Exemplo: E04 

Tabela 7.2 - Significado das indicações dos LEDs de estado do inversor

7.2 SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS MAIS FREQUENTES

PROBLEMA	PONTO A SER VERIFICADO	AÇÃO CORRETIVA
Motor não gira	Fiação errada	1.Verificar todas as conexões de potência e comando. Por exemplo, as entradas digitais DIx programadas como gira/pára ou habilita geral ou sem erro externo devem estar conectadas ao GND (pino 5 do conector de controle XC1)
	Referência analógica (se utilizada)	1.Verificar se o sinal externo está conectado apropriadamente 2.Verificar o estado do potenciômetro de controle (se utilizado)
	Programação errada	1.Verificar se os parâmetros estão com os valores corretos para aplicação
	Erro	1.Verificar se o inversor não está bloqueado devido a uma condição de erro detectada (consulte o item 7.1)
	Motor tombado (<i>motor stall</i>)	1.Reduzir sobrecarga do motor 2.Aumentar P169 ou P136/P137
Velocidade do motor varia (flutua)	Conexões frouxas	1.Bloquear inversor, desligar a alimentação e apertar todas as conexões
	Potenciômetro de referência com defeito	1.Substituir potenciômetro
	Variação da referência analógica externa	1.Identificar motivo da variação
Velocidade do motor muito alta ou muito baixa	Programação errada (limites da referência)	1.Verificar se os conteúdos de P133 (velocidade mínima) e P134 (velocidade máxima) estão de acordo com o motor e a aplicação
	Sinal de controle da referência (se utilizada)	1.Verificar o nível do sinal de controle da referência 2.Verificar programação (ganhos e offset) em P234 a P240
	Dados de placa do motor	1.Verificar se o motor utilizado está de acordo com a aplicação

Tabela 7.3 - Solução para os problemas mais frequentes

PROBLEMA	PONTO A SER VERIFICADO	AÇÃO CORRETIVA
Display apagado	Conexões da HMI	1. Verificar as conexões da HMI ao inversor
	Tensão de alimentação	1. Valores nominais devem estar dentro do seguinte: Modelos 200-240 V: - Min: 170 V - Máx: 264 V Modelos 380-480 V: - Min: 323 V - Máx: 528 V

Tabela 7.3 (cont.) - Solução para os problemas mais frequentes

7.3 CONTATO COM A ASSISTÊNCIA TÉCNICA



NOTA!

Para consultas ou solicitação de serviços, é importante ter em mãos os seguintes dados:

- ☒ Modelo do inversor.
- ☒ Número de série, data de fabricação e revisão de hardware constantes na plaqueta de identificação do produto (consulte o item 2.4).
- ☒ Versão de software instalada (consulte o item 2.2).
- ☒ Dados da aplicação e da programação efetuada.

Para esclarecimentos, treinamento ou serviços, favor contatar a Assistência Técnica.

7.4 MANUTENÇÃO PREVENTIVA



PERIGO!

Sempre desconecte a alimentação geral antes de tocar qualquer componente elétrico associado ao inversor.

Altas tensões podem estar presentes mesmo após a desconexão da alimentação. Aguarde pelo menos 10 minutos para a descarga completa dos capacitores da potência. Sempre conecte a carcaça do equipamento ao terra de proteção (PE) no ponto adequado para isto.



ATENÇÃO!

Os cartões eletrônicos possuem componentes sensíveis a descargas eletrostáticas.

Não toque diretamente sobre os componentes ou conectores. Caso necessário, toque antes na carcaça metálica aterrada ou utilize pulseira de aterramento adequada.

Não execute nenhum ensaio de tensão aplicada ao inversor!
Caso seja necessário, consulte a WEG.