

SOLUÇÃO E PREVENÇÃO DE FALHAS

7.1 ERROS E POSSÍVEIS CAUSAS

Este capítulo auxilia o usuário a identificar e solucionar possíveis falhas que possam ocorrer. Também são dadas instruções sobre as inspeções periódicas necessárias e limpeza do inversor.

Quando a maioria dos erros é detectada, o inversor é bloqueado (desabilitado) e o erro é mostrado no display como **EXX**, sendo **XX** o código do erro.

Para voltar a operar normalmente o inversor após a ocorrência de um erro é preciso resetá-lo. De forma genérica isto pode ser feito através das seguintes formas:

- ☒ desligando a alimentação e ligando-a novamente (power-on reset);
- ☒ pressionando a tecla  (reset manual);
- ☒ automaticamente através do ajuste de P206 (auto-reset);
- ☒ via entrada digital: DI1 a DI4 (P263 a P266 = 21).

Ver na tabela abaixo detalhes de reset para cada erro e prováveis causas.

ERRO	RESET ⁽¹⁾	CAUSAS MAIS PROVÁVEIS
E00 Sobrecorrente na saída (entre fases)	☒ Power-on ☒ Manual (tecla ) ☒ Auto-reset ☒ DI	☒ Curto-circuito entre duas fases do motor. ☒ Se ocorrer durante a energização pode haver curto-circuito para o terra em uma ou mais fases de saída. ☒ Inércia de carga muito alta ou rampa de aceleração muito rápida. ☒ Ajuste de P169 muito alto. ☒ Ajuste indevido de P136 e/ou P137. ☒ Módulo de transistores IGBT em curto.
E01 Sobretensão no circuito intermediário "Link CC" (Ud)		☒ Tensão de alimentação muito alta, ocasionando uma tensão no circuito intermediário acima do valor máximo Ud > 410 V - Modelos 200-240 V Ud > 460 V - Modelos 110- 127 V ☒ Inércia da carga muito alta ou rampa de desaceleração muita rápida. ☒ Ajuste de P151 muito alto.
E02 Subtensão no circuito intermediário "Link CC" (Ud)		☒ Tensão de alimentação muito baixa, ocasionando tensão no circuito intermediário abaixo do valor mínimo (ler o valor no Parâmetro P004): Ud < 200 V - Modelos 200 - 240 V Ud < 250 V - Modelos 110 - 127 V

ERRO	RESET ⁽¹⁾	CAUSAS MAIS PROVÁVEIS
E04 Sobretensão no dissipador de potência	☒ Power-on ☒ Manual (tecla ) ☒ Auto-reset ☒ DI	☒ Temperatura ambiente alta (>50°C), (>40 °C para o modelo de 15,2 A) e/ou corrente de saída elevada. ☒ Ventilador bloqueado ou defeituoso. 👉 NOTA! A proteção de sobretensão no dissipador (E04) atua quando a temperatura no dissipador (P008) atinge 133 °C para o modelo de 15,2 A e 103 °C para os modelos restantes.
E05 Sobrecarga na saída, função IxT		☒ 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)		☒ Fiação nas entradas DI1 a DI4 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.
E24 Erro de Programação	Desaparece automaticamente quando forem alterados os parâmetros incompatíveis	☒ Tentativa de ajuste de um parâmetro incompatível com os demais. Ver tabela 5.1.
E31 Falha na conexão da HMI	Consultar a Assistência Técnica da Weg Automação (item 7.3)	☒ Defeito no circuito de controle do inversor. ☒ Ruído elétrico na instalação (interferência eletromagnética).
E41 Erro de auto-diagnose	Consultar a Assistência Técnica da Weg Automação (item 7.3)	☒ Defeito no circuito de potência do inversor.

Obs.:

(1) No caso de atuação do erro E04 por sobretensão no inversor, é necessário esperar este esfriar um pouco antes de resetá-lo.



NOTAS!

Forma de atuação dos erros:

- ☒ E00 a E06: desliga o relé se estiver programado para “sem erro”, bloqueia os pulsos do PWM, indica o código do erro no display. Também são salvos alguns dados na memória EEPROM: referências via HMI e EP (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.
- ☒ E08, E09, E31 e E41: Não permite a operação do inversor (não é possível habilitar o inversor); indica o código do erro no display.

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 Dlx 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 (ver tabela anterior).
	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 P236.
	Dados de placa do motor	1.Verificar se o motor utilizado está de acordo com a aplicação.
Display apagado	Tensão de alimentação	1.Valores nominais devem estar dentro do seguinte: Modelos 200-240 V: - Min: 170 V - Máx: 264 V Modelos 110-127 V: - Min: 93 V - Máx: 140 V