

Falhas - Causas - Soluções

Inversor não parte, sem visualização de falha

- Se não houver nenhuma visualização, verificar se o inversor está alimentado.
- A configuração das funções “Parada rápida” ou “Parada por inércia” impossibilita a partida do inversor se as entradas lógicas correspondentes não estiverem energizadas. O ATV31 exibirá então “nSt” em parada por inércia e “FSt” em parada rápida. Isto é normal, pois estas funções são ativas em zero para obter a segurança de parada em caso de corte de fio.
- Assegurar-se que as entradas de comando de marcha sejam acionadas conforme o modo de controle escolhido (parâmetro tCC do menu I-O-).
- Se uma entrada for atribuída para a função fim de curso e que esta entrada está ajustada em zero, o inversor somente poderá partir por um comando de sentido oposto (ver página 83).
- Se o canal de referência (página 53) ou o canal de comando (página 54) estiverem atribuídos a Modbus ou CANopen, ao ser energizado o inversor exibirá nSt e permanecerá parado até que a rede de comunicação envie um comando.

Falhas não rearmáveis automaticamente

A causa da falha deve ser eliminada antes do rearme por desenergização, depois reenergização do inversor. As falhas CrF, SOF, tnF, bLF e OPF são rearmáveis remotamente pela entrada lógica (parâmetro rSF do menu FLt-, página 85).

Falha	Causa provável	Solução
$b L F$ falha da lógica de freio	• corrente de liberação do freio não atingida • nível de frequência de fechamento de freio $bEn = nO$ (não ajustada) quando a lógica de freio bLC é configurada.	• Verificar a conexão inversor/motor. • Verificar os enrolamentos do motor. • Verificar a regulagem Ibr do menu FUn- (ver página 79). • Efetuar as regulagens recomendadas de bEn (ver páginas 78 e 79).
$C r F$ circuito de carga dos capacitores	• falha de comando do relé de carga ou resistência de carga danificada	• Entrar em contato com a Assistência Técnica.
$E E F$ falha da EEPROM	• falha da memória interna	• Verificar o ambiente (compatibilidade eletromagnética). • Entrar em contato com a Assistência Técnica.
$I n F$ falha interna	• falha interna	• Verificar o ambiente (compatibilidade eletromagnética). • Entrar em contato com a Assistência Técnica.
$\square C F$ sobrecorrente	• parâmetros dos menus SEt- e drC- não corretos • inércia ou carga muito elevada • bloqueio mecânico	• Verificar os parâmetros de SEt- e drC-. • Verificar o dimensionamento do motor/inversor/carga. • Verificar o estado da mecânica.
$S C F$ curto-circuito do motor	• curto-circuito ou aterramento na saída do inversor • corrente de fuga elevada a terra na saída do inversor, no caso de diversos motores em paralelo.	• Verificar os cabos de ligação do inversor ao motor, e a isolamento do motor. • Reduzir a frequência de chaveamento. • Acrescentar indutâncias em série com o motor.
$S \square F$ sobrevelocidade	• instabilidade ou • carga tracionante muito elevada	• Verificar os parâmetros do motor, ganho e estabilidade. • Acrescentar uma resistência de frenagem. • Verificar o dimensionamento motor / inversor / carga.
$E n F$ erro da auto-regulagem	• motor especial ou motor de potência não adaptada ao inversor • motor não conectado ao inversor	• Utilizar a relação L ou P (UFt página 46). • Verificar a presença do motor na auto-regulagem. • No caso de utilização de um contator a jusante, fechá-lo durante a auto-regulagem.

Falhas - Causas - Soluções

Falhas rearmáveis com a função religamento automático, após a eliminação da causa

Estas falhas são também rearmáveis por desenergização e reenergização ou por entrada lógica (parâmetro rSF do menu FLt- pág. 85)

Falha	Causa provável	Solução
$C \square F$ falha CANopen	interrupção da comunicação na rede CANopen	- Verificar a rede de comunicação. - Consultar a documentação específica.
$E P F$ falha externa	Segundo o usuário	Segundo o usuário
$L F F$ perda 4-20mA	perda da referência 4-20 mA na entrada AI3	Verificar a ligação na entrada AI3.
$\square b F$ sobretensão na desaceleração	frenagem muito brusca ou carga tracionante	- Aumentar o tempo de desaceleração. - Acrescentar uma resistência de frenagem, se necessário. - Ativar a função brA (página 63) se for compatível com a aplicação.
$\square H F$ sobrecarga do inversor	temperatura muito elevada do inversor	Verificar a carga do motor, a ventilação do inversor e as condições ambientais. Aguardar o resfriamento para dar nova partida.
$\square L F$ sobrecarga do motor	desligamento por corrente do motor muito elevada	Verificar a regulagem lth (pág. 41) da proteção térmica do motor, controlar a carga do motor. Aguardar o resfriamento para dar nova partida.
$\square P F$ falta de fase do motor	- falta de uma fase na saída do inversor - contator a jusante aberto - motor não conectado ou potência muito baixa - instabilidades instantâneas da corrente do motor	- Verificar as conexões do inversor ao motor - No caso de utilização de um contator a jusante, configurar OPL a OAC (menu FLt- página 86). - Teste em motor de potência inferior ou sem motor: em regulagem de fábrica, a detecção de perda de fase do motor é ativa (OPL = YES). Para verificar o inversor em ambiente de teste ou de manutenção, e sem necessidade de um motor equivalente ao calibre do inversor (especialmente para os inversores de potência elevada), desativar a detecção de perda de fase do motor (OPL = no). - Verificar e otimizar os parâmetros UFr (página 41), UnS e nCr (página 45) e realizar uma auto-regulagem por tUn (página 46).
$\square S F$ sobretensão	- tensão da rede muito elevada - distúrbios na rede	Verificar a tensão da rede.
$P H F$ falta de fase da rede	- inversor mal alimentado ou queima de um fusível - falta de uma fase - utilização de um ATV31 trifásico em rede monofásica - carga desbalanceada - Esta proteção age somente em carga.	- Verificar as conexões de potência e os fusíveis. - Rearmar. - Utilizar uma rede trifásica. - Eliminar a falha por IPL = nO (menu FLt- página 86).
$S L F$ falha Modbus	interrupção da comunicação na rede Modbus	- Verificar a rede de comunicação. - Consultar a documentação específica.

Falhas rearmadas automaticamente após a eliminação da causa

Falha	Causa provável	Solução
$C F F$ falha de configuração	a configuração em curso é incoerente.	Fazer um retorno às regulagens de fábrica ou chamada da configuração em backup, se estiver válida. Ver parâmetro FCS dos menus I-O-, drC-, CtL- ou FUN-.
$C F I$ falha de configuração por ligação serial	- configuração inválida - A configuração carregada no inversor por ligação serial é incoerente.	- Verificar a configuração anteriormente carregada. - Carregar uma configuração coerente.
$U S F$ subtensão	- tensão da rede muito baixa - queda de tensão passageira - resistência de carga deteriorada	- Verificar a tensão e o parâmetro tensão. - Entrar em contato com a Assistência Técnica.