

## HƯỚNG DẪN XỬ LÝ LỖI SOLAR PUM INVT

Mã lỗi (GD20/GD100/GD170)	Mã lỗi (SP100)	Loại lỗi	Nguyên nhân	Giải pháp
OUt1	E1	IGBT U	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tăng tốc quá nhanh</li> <li>2. Pha IGBT này trong inverter bị hỏng</li> <li>3. Can thiệp gây ra hoạt động sai</li> <li>4. Dây drive được kết nối không đúng cách</li> <li>5. Các quá độ tải hoặc bất thường</li> <li>6. Ngắn mạch với đất</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tăng thời gian tăng tốc.</li> <li>2. Thay đổi đơn vị công suất.</li> <li>3. Kiểm tra dây drive.</li> <li>4. Kiểm tra xem các thiết bị ngoại vi có nguồn nhiễu mạnh.</li> </ol>
OUt2	E2	IGBT V		
OUt3	E3	IGBT W		
OC1	E4	Quá dòng khi tăng tốc	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Việc tăng tốc hoặc giảm tốc quá nhanh</li> <li>2. Điện áp lưới thấp.</li> <li>3. Công suất của inverter quá thấp.</li> <li>4. Tải bất thường.</li> <li>5. Bị ngắn mạch nối đất hoặc đầu ra mất pha.</li> <li>6. Có sự can thiệp từ bên ngoài.</li> <li>7. Bảo vệ cài đặt quá áp không hoạt động.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tăng thời gian tăng tốc</li> <li>2. Kiểm tra công suất đầu vào.</li> <li>3. Chọn inverter với công suất lớn hơn.</li> <li>4. Kiểm tra nếu tải bị ngắn mạch hoặc động cơ quay bị kẹt.</li> <li>5. Kiểm tra cấu hình đầu ra</li> <li>6. Kiểm tra nếu có sự can thiệp bên ngoài</li> <li>7. Kiểm tra cài đặt mã cài đặt liên quan.</li> </ol>
OC2	E5	Quá dòng khi giảm tốc		
OC3	E6	Quá dòng khi chạy tốc độ không đổi		

Mã lỗi (GD20/GD100/GD170)	Mã lỗi (SP100)	Loại lỗi	Nguyên nhân	Giải pháp
OV1	E7	Quá điện áp khi tăng tốc	1. Điện áp đầu vào không ổn định 2. Năng lượng phản hồi lớn 3. Không có thắng 4. Năng lượng thắng không hoạt động.	1. Kiểm tra công suất đầu vào. 2. Kiểm tra nếu thời gian giảm tốc của tải quá ngắn hoặc inverter khởi động trong khi động cơ đang quay hoặc tăng công suất tải tiêu thụ. 3. Lắp đặt các bộ phận thắng. 4. Kiểm tra các mã cài đặt liên quan.
OV2	E8	Quá điện áp khi giảm tốc		
OV3	E9	Quá áp khi chạy tốc độ không đổi		
UV	E10	Điện áp bus thấp	1. Điện áp của nguồn cung cấp quá thấp. 2. Cài đặt bảo vệ quá áp không hoạt động.	1. Kiểm tra công suất đầu vào của đường dây cấp. 2. Kiểm tra cài đặt các mã chức năng liên quan.
OL1	E11	Quá tải động cơ.	1. Điện áp lưới quá thấp. 2. Dòng định mức của động cơ được thiết lập không chính xác. 3. Động cơ bị kẹt hoặc tải nhảy mạnh.	1. Tăng điện áp đầu vào lưới. 2. Đặt lại dòng định mức của động cơ trong nhóm thông số động cơ. 3. Kiểm tra tải và điều chỉnh tăng lực.
OL2	E12	Quá tải inverter	1. Thời gian tăng tốc nhanh 2. Động cơ còn đang xoay bị reset 3. Điện áp của nguồn điện quá thấp 4. Tải quá lớn 5. Công suất động cơ nhỏ	1. Tăng thời gian tăng tốc 2. Không khởi động khi động cơ chưa dừng quay 3. Kiểm tra công suất ngõ vào 4. Chọn inverter với công suất lớn hơn 5. Chọn động cơ thích hợp 6. Điều chỉnh thông số đáp ứng PI

Mã lỗi (GD20/GD100/GD170)	Mã lỗi (SP100)	Loại lỗi	Nguyên nhân	Giải pháp
SPI	E13	Mất pha đầu vào	Mất pha hoặc dao động của đầu vào R, S, T.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kiểm tra công suất đầu vào</li> <li>Kiểm tra phân phối cài đặt</li> </ol>
SPO	E14	Mất pha đầu ra	Lỗi mất pha ngõ ra U, V, W (hoặc không đối xứng pha của tải)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kiểm tra đấu nối ngõ ra biến tần</li> <li>Kiểm tra động cơ và cáp</li> </ol>
OH1		Quá nhiệt bộ chỉnh lưu	1. Kẹt ống dẫn khí hoặc lỗi quạt	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vệ sinh cánh quạt hoặc thay quạt</li> <li>Giảm nhiệt độ môi trường.</li> </ol>
OH2	E16	Quá nhiệt IGBT	2. Nhiệt độ môi trường quá cao 3. Thời gian chạy quá tải quá dài	
EF	E17	Lỗi bên ngoài	Lỗi đầu vào SI	Kiểm tra thiết bị đầu vào
CE	E18	Lỗi giao tiếp	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cài đặt tốc độ baud không chính xác</li> <li>Lỗi xảy ra với dây truyền thông</li> <li>Địa chỉ giao tiếp sai</li> <li>Sự can thiệp vào giao tiếp</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cài đặt giá trị baud thích hợp</li> <li>Kiểm tra kết nối truyền thông</li> <li>Cài đặt địa chỉ truyền thông thích hợp</li> <li>Thay đổi hoặc thay thế cổng kết nối hoặc cải thiện khả năng chống nhiễu.</li> </ol>

Mã lỗi (GD20/GD100/GD170)	Mã lỗi (SP100)	Loại lỗi	Nguyên nhân	Giải pháp
ItE	E19	Lỗi dòng điện	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kết nối với bảng điều khiển không tốt</li> <li>2. Công suất đầu vào yếu</li> <li>3. Linh kiện Hoare bị hư hỏng</li> <li>4. Các mạch khuếch đại bất thường</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiểm tra kết nối hoặc repatch</li> <li>2. Thay đổi Hoare</li> <li>3. Thay đổi bảng điều khiển</li> </ol>
tE	E20	Tự động nhận diện lỗi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Công suất động cơ không phù hợp với biến tần</li> <li>2. Thông số định mức của động cơ cài đặt không đúng</li> <li>3. Độ lệch giữa tham số tự động và tham số tiêu chuẩn là rất lớn</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thay đổi chế độ mode inverter</li> <li>2. Cài đặt giá trị định mức của động cơ trên nhãn</li> <li>3. Để động cơ tải nhẹ</li> <li>4. Kiểm tra kết nối động cơ và đặt thông số</li> <li>5. Kiểm tra nếu tần số giới hạn trên là trên 2/3 của tần số định mức</li> </ol>
EEP	E21	Lỗi EEPROM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lỗi kiểm soát ghi và đọc các tham số</li> <li>2. Hư EEPROM</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhấn STOP/RST để reset</li> <li>2. Thay đổi bảng điều khiển chính</li> </ol>
PIDE	E22	Lỗi phản hồi PID	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phản hồi PID offline</li> <li>2. Mất nguồn tín hiệu phản hồi PID</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiểm tra tín hiệu phản hồi PID</li> <li>2. Kiểm tra nguồn phản hồi PID</li> </ol>

Mã lỗi (GD20/GD100/GD170)	Mã lỗi (SP100)	Loại lỗi	Nguyên nhân	Giải pháp
OL3	E25	Quá tải điện	Thời gian chạy thực tế của inverter trên thời gian chạy cài đặt	Yêu cầu nhà cung cấp cài đặt thời gian chạy
ETH1	E32	Lỗi ngắn mạch nối đất 1	Tiếp địa của ngõ ra inverter ngắn mạch.	Kiểm tra dây động cơ Thay đổi Hoare
ETH2	-	Lỗi ngắn mạch nối đất 2	Phát hiện dòng điện bị lỗi Công suất của động cơ thực tế khác với công suất inverter	Thay đổi bảng điều khiển chính Cài đặt thông số động cơ chính xác
dEu	E32	Lỗi sai lệch vận tốc	Tải quá nặng hoặc bị kẹt	1. Kiểm tra tải và đảm bảo nó bình thường. Tăng thời gian phát hiện 2. Kiểm tra xem tham số điều khiển có được đặt đúng hay không
STo		Lỗi điều chỉnh	1. Thông số điều khiển của động cơ không đồng bộ đặt không đúng 2. Thông số autotuning không chính xác 3. Inverter không kết nối với động cơ	1. Kiểm tra tải và đảm bảo nó bình thường. 2. Kiểm tra xem tham số điều khiển có được đặt đúng hay không 3. Tăng thời gian phát hiện lỗi

Mã lỗi (GD20/GD100/GD170)	Mã lỗi (SP100)	Loại lỗi	Nguyên nhân	Giải pháp
LL	E36	Lỗi non tải điện	Biến tần sẽ cảnh báo trước tải theo giá trị đặt.	Kiểm tra tải và điểm báo động trước tải
E-PAO	E96	Không hỗ trợ		Liên hệ nhà cung cấp
tSF	E536	Hư đầu dò thủy lực	Hư đầu dò thủy lực	Thay đổi đầu dò thủy lực
LSE	E576	Sự cố sét đánh		Kiểm tra thiết bị chống sét Kiểm tra chạm đất
	A9020	Năng yếu	Kiểm tra điện áp DC. Kiểm tra số lượng tấm pin PV	
PoFF			Cấp sai điện áp	
PINV		Lỗi kết nối ngược PV	Dây PV không chính xác	Thay đổi dây và kết nối lại
PVOC		Quá dòng PV	1. Việc tăng tốc hoặc giảm tốc quá nhanh 2. Công suất inverter thấp 3. Tải không ổn định 4. Ngắn mạch phần tiếp địa	1. Tăng thời gian ACC hoặc DCC 2. Chọn inverter với công suất lớn 3. Kiểm tra ngắn mạch hoặc tải quay không mượt
PVOV		Quá áp PV	1. Điện áp đầu vào tấm pin cao 2. Model -4 đặt model khác	1. Giảm số lượng tấm pin nối tiếp 2. Kiểm tra và reset model

Mã lỗi (GD20/GD100/GD170)	Mã lỗi (SP100)	Loại lỗi	Nguyên nhân	Giải pháp
PVLV		Điện áp PV thấp	1. Công suất của pin thấp hoặc do mây mưa 2. Dòng khởi động của động cơ cao	1. Tăng số lượng tấm pin mặt trời hoặc test ánh sáng mặt trời bình thường 2. thay đổi động cơ
E-422		Lỗi giao tiếp với mạch boost 422	Tiếp xúc không đúng cách với cáp truyền thông	Kiểm tra cáp truyền thông của 422 và đảm bảo nó kết nối đúng
OV		Phát hiện quá áp bus ở mô đun tăng	Ánh sáng mặt trời thay đổi đột ngột	Điều chỉnh các tham số PI boost. Tăng giá trị của P19.07 và P19.08
A-LS		Cảnh báo ánh sáng yếu	Ánh sáng mặt trời yếu hoặc cấu hình tấm pin không đủ	Thiết bị tự động chạy khi ánh sáng mạnh trở lại Kiểm tra xem xét cấu hình hệ thống pin thích hợp hơn
A-LL		Cảnh báo non tải	Hồ chứa/giếng hết nước	Kiểm tra hồ chứa
A-tF		Cảnh báo nước đầy	Hồ chứa nước đầy	Nếu người sử dụng cài đặt chức năng cảnh báo nước đầy, thiết bị tự động dừng khi cảnh báo nước đầy đến thời gian cụ thể. Trong tình huống này người dùng không cần bất kỳ thao tác nào Nếu không hãy kiểm tra dây đúng hay không

<b>Mã lỗi</b> (GD20/GD100/GD170)	<b>Mã lỗi</b> (SP100)	<b>Loại lỗi</b>	<b>Nguyên nhân</b>	<b>Giải pháp</b>
A-tL		Cảnh báo hết nước	Hồ chứa/giếng hết nước	Nếu người sử dụng có chức năng cảnh báo nước trống, thiết bị tự động dừng khi cảnh báo nước trống đến thời gian cụ thể. Trong tình huống này người dùng không cần bất kỳ thao tác nào Nếu không hãy kiểm tra dây đúng hay không