

SolarEdge 系統故障排除，附錄（歐洲及亞太地區）

本附錄為SolarEdge安裝指南3.0版及更高版本（P/N MAN-01-00057-3.0及以上的補充說明，請造訪<http://www.solaredge.com/sites/default/files/se-inverter-installation-guide.pdf>）。本文件說明錯誤代碼及排除方式。

錯誤代碼

錯誤訊息包含錯誤編號（韌體版本 3.18xx 及之前版本）或代碼（韌體版本 3.19xx 及之後版本）與描述：

```

Error Code XXX
(3xD2)
Error Code 3xD2

<Line 1>
<Line 2>

```

XXX：錯誤編號（韌體版本 3.18xx 及之前版本）。

(#-X#)：顯示錯誤來源及錯誤資訊的代碼（韌體版本 3.19xx 及之後版本）。

第 1-2 行：錯誤描述

錯誤編號／代碼可能會因為變流器類型（單相或三相）而不同，如下表所示。欲排除未列出的錯誤，請聯絡 SolarEdge 支援部門。

在聯絡 SolarEdge 支援部門進行高階故障排除時，確認您持有此資訊。



警告！

應依據本手冊之所有警告及注意事項，排除錯誤。

錯誤#單相變流器		錯誤#三相變流器		LCD 訊息	原因及故障排除
CPU v3.18xx 與之前版本	CPU v3.19xx 與之後版本	CPU v3.18xx 與之前版本	CPU v3.19xx 與之後版本		
4, 5, 8, 1823, 39, 42, 45, 48	2x13, 2x15, 2x16, 3x2, 2x2D, 3xF	45, 48, 5053, 94, 107 - 111, 113	3x2, 3xF, 8x11 - 8x13, 8x3D, 8x4A - 8x4E, 8x50	軟體錯誤	請聯絡 SolarEdge 支援部門。
不適用		112	8x4F	AC 連接錯誤	在 L1 及 L2 或 L2 及 L3 連接之間切換
9, 13	2x9, 2xD	不適用		AC 電流突波 Vac 突波	<p>接地電流突波。</p> <p>檢查變流器的 AC 連接</p> <p>向電網營運商確認，電站周圍是否設有大型突波源或異常負載。</p> <p>若電網沒有問題，請聯絡 SolarEdge 支援部門。</p>

10, 37, 38	2xA, 2x25, 2x26	76, 77, 90	8x2B, 8x2C, 8x39	接地電流 - RCD	<p>可能會因為對地絕緣不完善而發生接地故障。</p> <p>警告！</p> <p> 觸電危害。在取下變流器蓋板時，切勿觸摸未絕緣的電線。</p> <p>僅應由合格的技師，在採取適當措施後處理此問題。</p> <p>將變流器 ON/OFF 開關置於 OFF。</p> <p>等待五分鐘，讓輸入電容器放電。</p> <p>切斷 AC 斷路器。</p> <p>切斷 DC 輸入。</p> <p>分別連接各 DC 串列，將 AC 及變流器 ON/OFF 開關置於 ON，直至出現故障串列的錯誤。</p> <p>切勿將具有接地故障的串列，連接至變流器。必須先由經過認證的安裝人員修復故障串列，再將其連接至變流器。</p> <p>更多詳細文件，請聯絡 SolarEdge 技術支援。</p>
14	2xE	58/59/60	8x19/ 8x1A/ 8x1B	AC 電壓過高 (線路 1/2/3)	<p>AC 電壓突波。若故障仍持續：</p> <p>檢查變流器的 AC 連接。</p> <p>確認變流器設在正確的國家。</p> <p>向電網營運商確認，電站周圍是否設有大型突波源或異常負載。</p> <p>確認輸出線徑與變流器到電網連接點之間的距離相符。</p> <p>針對 AC 輸出，使用較大的線徑。</p> <p>參閱 AC 接線應用說明，請造訪</p> <p>http://www.solaredge.com/files/pdfs/application-note-recommended-wiring.pdf</p> 



錯誤#單相變流器		錯誤#三相變流器		LCD 訊息	原因及故障排除
CPU v3.18xx 與之前版本	CPU v3.19xx 與之後版本	CPU v3.18xx 與之前版本	CPU v3.19xx 與之後版本		
15	2xF	85, 86, 88,	8x34, 8x35, 8x37	DC 電壓過高 (突波)	SolarEdge 系統通常可消除 DC 過電壓錯誤。若 故障仍持續： 將變流器 ON/OFF 開關置於 OFF。若 LCD 面板未在五分鐘後，顯示低安全電壓（每一個優化器 1V），則找出發生故障的串列，並再次檢查其與變流器的連接。 依據 <i>功率優化器故障排除</i> 繼續進行。 依據 <i>安裝調試</i> 中所述，重新調試電站內的所有變流器。
16, 149, 153, 181	2x10, 2x95, 2x59, 2xB5	95, 106, 125,126, 161,162, 166, 172175	8x3E, 8x49, 8x5C, 8x5D, 8x75-79, 8x7A- 7F, 8x80-83	硬體錯誤	請聯絡 SolarEdge 支援部門。
17	2x11	104, 163165	8x47, 8x77-79	溫度過高	高溫 確認變流器的間距適當。 確認散熱片乾淨與未受阻。
24	2x18	120	8x57	溫度感測器故障	溫度感測器損壞或未連接。請聯絡 SolarEdge 支援部門。
25	2x19	121	8x58	絕緣故障	光伏太陽能陣列未妥善與地面絕緣。 檢查太陽能裝置是否絕緣及對地洩漏的問題。 僅能由經過認證的太陽能安裝人員修復故障串列後，再將其連接至變流器。 請參閱 www.solaredge.com/files/pdfs/application_note_isolation_fault_troubleshooting.pdf 
26	2x1A	122	8x59	AC 電驛故障	請聯絡 SolarEdge 支援部門。
28	2x1C	124	8x5B	RCD 感測器錯誤	
29, 30	2x1D, 2x1E	N/A		相平衡錯誤	檢查電網連接。 檢查 GND 連接。 檢查 L1、L2 與中性點連接。 確認 L1 與 L2 之間的負載對稱。 諮詢當地電網主管機關。



31, 33	2x1F, 2x21	64/65/66	8x 1F/ 8x20/ 8x21	AC 電壓過高 (線路 1/2/3)	<p>電網電壓高於國家限值。</p> <p>確認變流器設在正確的國家。</p> <p>關閉電站內的變流器 (OFF) 及確認 AC 電網電壓。</p> <p>若變流器與電網連接點距離較遠，則使用較大線徑的 AC 電線。</p> <p>諮詢電網營運商。</p> <p>若取得當地主管機關許可，則可變更電網保護值。</p>
32, 41	2x20, 2x29	61/62/63, 67/68/69	8x1C/8x1D/ 8x1E 8x22/8x23/8x 24	AC 電壓過低	<p>確認變流器設在正確的國家。</p> <p>諮詢電網營運商。</p>
34	2x22	79/80/81	8x2E/8x2F/8x 30	AC 頻率過高 (線路 Line 1/2/3)	<p>若取得當地主管機關許可，則可變更電網保護值。</p>
35	2x23	82/83/84	8x31/8x32/8x 33	AC 頻率過低 (線路 Line 1/2/3)	
36	2x24	72/74/75	8x27/8x29/8x 2A	DC 注入 (線路 1/2/3)	請聯絡 SolarEdge 支援部門。
40	2x28	不適用		孤島效應	<p>電網故障。當 AC 電網電壓回流時，變流器會在重新連接時間後重新啟動。</p> <p>若問題仍持續，則諮詢電網營運商。</p>
44	2x2C	44	3xB	未選擇國家	請選擇國家。
46	3xA	46	3xA	相位不平衡	選擇 Power Control → Phase Balance → Disable。
不適用		70	8x25	VLL 上限	<p>相對相電壓過高</p> <p>確認變流器設在正確的國家。</p> <p>諮詢電網營運商。</p> <p>若取得當地主管機關許可，則可變更電網保護值。</p>
不適用		71	8x26	VLL 下限	確認變流器設在正確的國家。



錯誤#單相變流器		錯誤#三相變流器		LCD 訊息	原因及故障排除
CPU v3.18xx 與之前版本	CPU v3.19xx 與之後版本	CPU v3.18xx 與之前版本	CPU v3.19xx 與之後版本		
不適用		71	8x26	VLL 下限	諮詢電網營運商。 若取得當地主管機關許可，則可變更電網保護值。
不適用		78	8x2D	電網同步錯誤	檢查電網電壓及頻率穩定性。
不適用		91/92/93, 96/97/98	8x3A/ 8x3B/ 8x3C 8x3F/ 8x40/ 8x41	AC 過電流線路 1/2/3	請聯絡 SolarEdge 支援部門。
不適用		49	8x10	通訊 發生錯誤	請聯絡 SolarEdge 支援部門。
不適用		99-101	8x42, 8x43, 8x44	AC 電壓過高 Line 1/2/3	確認變流器設在正確的國家。 諮詢電網營運商。 若取得當地主管機關許可，則可變更電網保護值。
不適用		105	8x48	溫度過低	確認變流器是安裝在規格表規定範圍內之環境溫度下的位置。
不適用		114	8x51	RCD 電流突波	請參閱 www.solaredge.com/files/pdfs/application_note_isolation_fault_troubleshooting.pdf 請聯絡 SolarEdge 支援部門。
不適用		115	8x52	DC 電壓不平衡	請聯絡 SolarEdge 支援部門。
不適用		116	8x53	共用電壓過高	檢查 N 相對地電壓。 若正常無電壓請聯絡 SolarEdge 支援部門。
不適用		123	8x5A	測量錯誤	請聯絡 SolarEdge 支援部門。
不適用		124	8x5B	接地電流—RCD	請聯絡 SolarEdge 支援部門。
不適用		87	8x36	孤島—主動	AC 電網電壓故障。當 AC 電壓回流時，變流器應在重新連接時間後重新啟動。 若問題仍持續，則諮詢電網營運商。
144	2x90	89	8x38	孤島—被動	AC 電網電壓故障。當 AC 電壓回流時，變流器應在重新連接時間後重新啟動。 若問題仍持續，則諮詢電網營運商。
145	2x91	102	8x45	VDC+上限	請聯絡 SolarEdge 支援部門。
146	2x92	103	8x46	VDC-上限	請聯絡 SolarEdge 支援部門。



147, 150, 151	3x11, 2x96, 2x97	147, 150, 151	3x11, 2x96, 2x97	偵測到電弧故障	請參閱 http://www.solaredge.com/sites/default/files/arc_fault_detection_application_note.pdf	
152	2x98	152		電弧偵測器自我測試 失敗		

系統警告

警告顯示於初始狀態畫面中，格式為：<Warning X>。例如：

```
Vac [V]  Vdc [V]  Pac [W]
1.0      0.5      0.0
P_OK: XXX/YYY <S_OK>
Warning 8                ON
```

警告是屬於狀態畫面。欲查看警告描述，請按壓 LCD 按鈕。

以下為系統警告列表：

警告#		LCD 文字	說明及故障排除
CPU v3.18xx 與之前 版本	CPU v3.19xx 與之後 版本		
1-4, 6-7	8x66 - 8x69 8x6A- 8x6F	風扇#故障	清潔或更換風扇
5		將開關置於 Off 以進行配置	將會在發電期間嘗試存取 Setup 選單時出現