

- 1、故障分為主動顯示故障和手動顯示故障。主動顯示故障可通過顯示幕顯示；手動顯示故障，只有按鍵操作才能在顯示幕顯示故障；
- ★、連續按遙控器的<睡眠>鍵 4 次，即可在顯示幕顯示手動顯示故障；
- 3、當室外有模組故障時，
 - 方法一，室內顯示幕顯示 45 號故障，再按<睡眠>鍵 4 次，可顯示具體的模模組故障號碼；
 - 方法二，室外機控制板數碼管顯示 45 號故障代碼，按數碼顯示管下方按鍵把數碼管顯示調整到 P12，此時室外控制板數碼顯示管會顯示具體的模組故障號碼。（具體見表 4）
- 4、內機故障，多個故障發生時，多個故障輪流顯示，20 秒切換一次。優先顯示自動顯示故障，其次顯示手動顯示故障，室內無主動顯示故障或沒有手動顯示故障需求時，室外故障要求顯示時，則主動顯示室外故障；
 - 自動顯示故障優先順序：#83、#73、#64、#72；
 - 手動顯示故障優先順序：#81、#74、#80
- 5、定速外機故障，多個故障發生時，一次只顯示一個故障，該故障解除後再顯示下一故障，
 - 優先顯示自動顯示故障，其次顯示手動顯示故障。
 - 自動顯示故障優先順序：#4、#5、#7、#17；
 - 手動顯示故障優先順序：#13、#14、#15、#16、#1、#2。
- 6、變頻外機故障，多個故障發生時，多個故障輪流顯示，10 秒切換一次。

表 1 內機故障（適用變頻和定速）

故障代碼	故障內容	故障類型	可能的失效原因	故障排除措施
64	室內外通訊故障	主動顯示	1. 室內外連線線接線錯誤。 2. 室內外通訊連線松脫。 3. 室內外通訊連線失效。 4. 室內控制板失效。 5. 室外控制板失效。	1. 更正室內外連線線。 2. 重新配線。 3. 更換連接線或者連線線。 4. 更換內控板。 5. 更換外控板。
72	電機故障	主動顯示	1. 電機線插松脫。 2. 電機連接線斷路。 3. 電機故障。 4. 室內主控板故障。 5. 風扇轉動受阻。	1. 重新裝配風機連接線，確認電氣連接良好。 2. 更換風扇電機連接線。 3. 更換風扇電機。 4. 更換室內主控板。 5. 檢查並排除風扇轉動故障。
73	室內外置 E 方故障	主動顯示	1. EE 元件故障。 2. 控制板 EE 元件控制電路異常。 3. EE 元件插接錯誤。	1. 更換 EE 元件。 2. 更換控制板元件。 3. EE 組件正確裝配
74	室內內置 E 方故障	手動顯示	MCU 內置 EE 資料錯誤，故障狀態下整機可運行，但用戶設定的功能失效。	採用專用工具重新燒寫 MCUEE 數據
80	室內 AD 按鍵故障	手動顯示	1. 按鍵故障。 2. 顯示板連接線故障。	1. 更換顯示板。 2. 更換顯示板連接線。

			3. 顯示板故障。 4. 室內主控板故障。	3. 更換顯示板。 4. 更換主控板
81	室溫感測器故障	手動顯示（當無體感溫度時，變為主動顯示，但是如果有其他主動顯示故障並不會提示該故障。）	1. 感測器線插松脫。 2. 感測器失效（感溫頭阻值異常）。 3. 採樣電路異常。	1. 整理感測器走線，確認傳感器電氣連接良好。 2. 更換感測器元件。 3. 更換控制板元件。
83	盤管感測器故障	主動顯示	1. 感測器線插松脫。 2. 感測器失效（感溫頭阻值異常）。 3. 採樣電路異常。	1. 整理感測器走線，確認傳感器電氣連接良好。 2. 更換感測器元件。 3. 更換控制板元件。

表 2 定速外機故障

故障代碼	故障內容	故障類型	可能的失效原因	故障排除措施
1	室外環境溫度感測器故障	手動顯示	1. 感測器線插松脫。 2. 感測器失效（感溫頭阻值異常）。 3. 採樣電路異常。	1. 整理感測器走線，確認感測器電氣連接良好。 2. 更換感測器元件。 3. 更換控制板元件。
2	室外盤管溫度感測器故障	手動顯示	1. 感測器線插松脫。 2. 感測器失效（感溫頭阻值異常）。 3. 採樣電路異常。	1. 整理感測器走線，確認感測器電氣連接良好。 2. 更換感測器元件。 3. 更換控制板元件
4	室外 EEPROM 資料錯誤	主動顯示	1. EE 元件插接錯誤。 2. 控制板 EE 元件控制電路異常。 3. EE 元件故障。	1. 將 EE 組件正確插裝。 2. 更換控制板元件。 3. 更換 EE 元件。
5	製冷防凍結和制熱防超載保護	主動顯示	1. 室內機風扇被遮擋。 2. 室內製冷環境溫度過低或制熱環境溫度過高。 3. 過濾網太髒，影響迴圈風量。 4. 風管機因風道阻力過高，導致迴圈風量過小。 5. 風量設定過低。 6. 安裝不當，送風回風短路。	1. 去除遮擋物。 2. 正常保護，溫度正常後，可自動恢復正常。 3. 清洗過濾網。 4. 減小風道阻力（如風量調節閥、風道長度等需重新檢查）。 5. 將風速設定到高速風。 6. 調整安裝方案，避免回風短路。
7	室內外通訊故障	主動顯示	1. 室內外連線線接線錯誤。 2. 室內外通訊連線松脫。 3. 室內外通訊連線失效。 4. 通信電路熔斷器開路。	1. 更正室內外連線線。 2. 重新配線。 3. 更換連線線或者連線線。 4. 檢查通信電路，排除短路故障，調整撥碼開關，短路熔斷器。
13	壓縮機過熱保護器保護動作	手動顯示	1. 過熱保護器線插松脫。 2. 過熱保護器故障（正常溫度下短路，過熱時開路）。 3. 系統缺冷媒而導致排氣溫度過高。	1. 重新配線。 2. 更換過熱保護器，或檢查端子、接外掛程式是否因接觸不良而開路。 3. 補充冷媒。

			4. 連線管過長，而沒有追加足夠的冷媒。 5. 電子膨脹閥故障（開度過小）。 6. 主控板故障。	4. 補充冷媒。 5. 檢修電子膨脹閥。 6. 更換主控板。
14	高壓壓力開關動作保護/高壓壓力過高保護故障	手動顯示	1. 高壓保護器線插松脫。 2. 高壓保護器故障（正常溫度下短路，過熱時開路）。 3. 主控板異常。 4. 製冷過負荷。 5. 制熱過負荷。	1. 重新配線。 2. 更換高壓保護器，或檢查端子、接外掛程式是否因接觸不良而開路。 3. 更換主控板。
15	低壓壓力開關動作保護/低壓壓力過低保護	手動顯示	1. 低壓開關故障（正常壓力下短路，壓力超標後開路）。 2. 低壓開關連接線存在線插松脫。 3. 系統缺冷媒。 4. 制熱運行，外機膨脹閥故障（開度過小）。 5. 主控板異常。	1. 重新配線。 2. 更換低壓開關，或檢查端子、接外掛程式是否因接觸不良而開路。 3. 補充冷媒。 4. 檢查外機電子膨脹閥。 5. 更換主控板。
16	製冷超載保護	手動顯示	1 系統冷媒過多 2 室外溫度過高 3 室外機出風、回風短路 4 室外換熱器灰塵過多 5 室外風機轉速過低 6 室外風扇破損或轉動受阻 7 室外機進、出風道被遮擋 8 電子膨脹閥開度過小或毛細管髒堵	1 排出冷媒後，重新充注 2 在允許溫度範圍內使用 3 調整安裝位置 4 沖洗室外換熱器 5 檢查室外風機及電容 6 檢查室外風扇 7 去除遮擋物 8 排查檢修電子膨脹閥或毛細管
17	排氣溫度感測器故障	主動顯示	1. 感測器線插松脫。 2. 感測器失效（感溫頭阻值異常）。 3. 採樣電路異常。	1. 整理感測器走線，確認感測器電氣連接良好。 2. 更換感測器元件。 3. 更換控制板元件。

表 3 變頻外機故障

故障代碼	故障內容	故障類型	可能的失效原因	故障排除措施
1	室外環溫感測器故障	主動顯示	1. 感測器線插松脫。 2. 感測器失效（感溫頭阻值異常）。 3. 採樣電路異常。	1. 整理感測器走線，確認感測器電氣連接良好。 2. 更換感測器元件。 3. 更換控制板元件。
2	室外盤管感測器故障	主動顯示	1. 感測器線插松脫。 2. 感測器失效（感溫頭阻值異常）。 3. 採樣電路異常。	1. 整理感測器走線，確認感測器電氣連接良好。 2. 更換感測器元件。 3. 更換控制板元件。
3	過電流停機保護	手動顯示	1. 電控板電流採樣電路故障。 2. 電源電壓過低導致的電流過大。 3. 定速壓縮機卡缸。	1. 更換電控板元件。 2. 正常保護。 3. 更換壓縮機。

SRL - XXXU SVL - XXX

GSL - XXX

			4. 製冷過負荷。 5. 制熱過負荷。	
4	室外 EE 故障	主動顯示	1. EE 元件插接錯誤。 2. 控制板 EE 元件控制電路異常。 3. EE 元件故障。	1. 將 EE 組件正確插裝。 2. 更換控制板元件。 3. 更換 EE 元件。
5	室內防凍結	手動顯示	1. 室內機風扇被遮擋。 2. 室內製冷環境溫度過低或制熱環境溫度過高。 3. 過濾網太髒，影響迴圈風量。 4. 風管機因風道阻力過高，導致迴圈風量過小。 5. 風量設定過低。 6. 安裝不當，送風回風短路。	1. 去除遮擋物。 2. 正常保護，溫度正常後，可自動恢復正常。 3. 清洗過濾網。 4. 減小風道阻力（如風量調節閥、風道長度等需重新檢查）。 5. 將風速設定到高速風。 6. 調整安裝安裝方案，避免回風短路。
7	室外報室內外通訊故障	手動顯示	1. 室內外連線線接線錯誤。 2. 室內外通訊連線松脫。 3. 室內外通訊連線失效。 4. 通信電路熔斷器開路。	1. 更正室內外連線線。 2. 重新配線。 3. 更換連接線或者連線線。 4. 檢查通信電路，排除短路故障，調整撥碼開關，短路熔斷器。
13	壓縮機過熱停機保護	手動顯示	1. 過熱保護器線插松脫。 2. 過熱保護器故障（正常溫度下短路，過熱時開路）。 3. 系統缺冷媒而導致排氣溫度過高。 4. 連線管過長，而沒有追加足夠的冷媒。 5. 電子膨脹閥故障（開度過小）。 6. 主控板故障。	1. 重新配線。 2. 更換過熱保護器，或檢查端子、接外掛程式是否因接觸不良而開路。 3. 補充冷媒。 4. 補充冷媒。 5. 檢修電子膨脹閥。 6. 更換主控板。
14	高壓開關動作停機保護	手動顯示	2. 高壓保護器線插松脫。 2. 高壓保護器故障（正常溫度下短路，過熱時開路）。 3. 主控板異常。 4. 製冷過負荷。 5. 制熱過負荷。	1. 重新配線。 2. 更換高壓保護器，或檢查端子、接外掛程式是否因接觸不良而開路。 3. 更換主控板。
15	低壓開關動作停機保護	手動顯示	1. 低壓開關故障（正常壓力下短路，壓力超標後開路）。 2. 低壓開關連接線存在線插松脫。 3. 系統缺冷媒。 4. 制熱運行，外機膨脹閥故障（開度過小）。 5. 主控板異常。	1. 重新配線。 2. 更換低壓開關，或檢查端子、接外掛程式是否因接觸不良而開路。 3. 補充冷媒。 4. 檢查外機電子膨脹閥。 5. 更換主控板。
16	製冷超載停機保護	手動顯示	1 系統冷媒過多 2 室外溫度過高 3 室外機出風、回風短路 4 室外換熱器灰塵過多	1 排出冷媒後，重新充注 2 在允許溫度範圍內使用 3 調整安裝位置 4 沖洗室外換熱器

			5 室外風機轉速過低 6 室外風扇破損或轉動受阻 7 室外機進、出風道被遮擋 8 電子膨脹閥開度過小或毛細管髒堵	5 檢查室外風機及電容 6 檢查室外風扇 7 去除遮擋物 8 排查檢修電子膨脹閥或毛細管
17	排氣溫度感測器故障	主動顯示	1. 感測器線插松脫。 2. 感測器失效（感溫頭阻值異常）。 3. 採樣電路異常。	1. 整理感測器走線，確認感測器電氣連接良好。 2. 更換感測器元件。 3. 更換控制板元件。
18	電壓超範圍停機保護	手動顯示	1. 交流電壓>275V 或者<160V。 2. 驅動板交流電壓採樣電路異常。	1. 正常保護，待電源恢復正常後故障消除。 2. 更換驅動板。
19	吸氣溫度感測器故障	主動顯示	1. 感測器線插松脫。 2. 感測器失效（感溫頭阻值異常）。 3. 採樣電路異常。	1. 整理感測器走線，確認感測器電氣連接良好。 2. 更換感測器元件。 3. 更換控制板元件。
45	驅動故障	主動顯示	見表 4	見表 4
46	室外與模組通訊故障	手動顯示	1. 主控板與驅動板連接線松脫。 2. 主控板與驅動板連接線斷路。 3. 驅動板故障。 4. 主控板故障。	1. 重新插接主控板與驅動板通信連接線。 2. 更換通信連接線。 3. 更換驅動板。 4. 更換主控板。
47	排氣溫度過高停機保護	手動顯示	1. 系統缺冷媒而導致排氣溫度過高。 2. 連線管過長，而沒有追加足夠的冷媒。 3. 節流器件故障。 4. 環境溫度過高導致排氣溫度過高。	1. 補充冷媒。 2. 補充冷媒。 3. 檢查節流器件（電子膨脹閥開度過小或者毛細管堵）。 4. 正常保護。
48	室外上風機直流電機故障	主動顯示	1. 直流風機連接線線插松脫。 2. 直流風機連接線斷路。 3. 直流風機故障。 4. 直流風機驅動電路故障。 5. 風扇葉片轉動受阻。	1. 重新插接直流風機連接線。 2. 更換直流風機。 3. 更換直流風機。 4. 更換直流風機驅動板（可能是主控板和驅動板）。 5. 檢查並排除風扇轉動故障。
49	室外下風機直流電機故障	主動顯示	1. 直流風機連接線線插松脫。 2. 直流風機連接線斷路。 3. 直流風機故障。 4. 直流風機驅動電路故障。 5. 風扇葉片轉動受阻。	1. 重新插接直流風機連接線。 2. 更換直流風機。 3. 更換直流風機。 4. 更換直流風機驅動板（可能是主控板和驅動板）。 5. 檢查並排除風扇轉動故障。
91	模組溫度過高停機保護	手動顯示	1. 室外機環境溫度過高。 2. 室外機風扇電機轉速偏低（如果採用的是交流電機）。 3. 室外機安裝環境散熱不良。 4. 室外機電源電壓偏低，導致發熱量過大。	1. 正常保護。 2. 檢查風機電容容量是否異常，更換風機電容。 3. 正常保護，需改善室外散熱環境。 4. 正常保護。
96	缺氟保護	主動顯示	系統中冷媒不足導致異常。	補充冷媒。

表 4 45 號驅動故障下一級故障（適用變頻）

故障代碼	故障內容	故障類型	可能的失效原因	故障排除措施
1	Q 軸電流檢測, 失步故障	手動顯示	1、壓縮機線接觸不良； 2、驅動板元器件不良； 3、壓縮機啟動負載過大； 4、壓縮機退磁； 5、壓縮機缺油，曲軸磨損嚴重 6、壓縮機絕緣不良	1、檢查壓縮機連線 2、更換驅動板； 3、壓力平衡後再上電開機； 4、更換壓縮機 5、更換壓縮機 6、更換壓縮機
2	相電流檢測, 失步	手動顯示	1、壓縮機缺相； 2、驅動板元器件故障； 3、壓縮機絕緣不良；	1、檢查壓縮機連線 2、更換驅動板； 3、更換壓縮機；
3	初始化, 相電流檢測不平衡	手動顯示	驅動板元器件故障	更換驅動板
4	速度推定, 失步故障	手動顯示	1、驅動板元器件故障； 2、壓縮機卡軸； 3、壓縮機絕緣不良；	1、更換驅動板 2、更換壓縮機 3、更換壓縮機
5	IPM FO 輸出故障	手動顯示	1、整機系統超載或過電流 2、驅動板故障 3、壓縮機缺油，曲軸磨損嚴重 4、壓縮機絕緣不良	1、檢查整機系統 2、更換驅動板 3、更換壓縮機 4、更換壓縮機
6	通訊故障	手動顯示	1、通訊線接觸不良 2、驅動板故障 3、主控板故障	1、檢查連線 2、更換驅動板 3、更換主控板
7	交流電壓過高或過低	手動顯示	1、輸入電源過高或過低 2、驅動板故障	1、檢查電源 2、更換驅動板
8	直流電壓過高	手動顯示	1、輸入電源過高 2、驅動板故障	1、檢查電源 2、更換驅動板
9	交流電壓檢測不平衡	手動顯示	驅動板故障	更換驅動板
10	壓縮機啟動前 PFC 電流檢測異常	手動顯示	驅動板元器件不良	更換驅動板
11	交流輸入電壓頻率超範圍	手動顯示	1、電源不良，電源頻率超範圍 2、驅動板故障	1、檢查電源 2、更換驅動板
12	單相產品 PFC 過電流, FO 輸出低電平	手動顯示	1、整機系統超載，電流大； 2、驅動板故障； 3、電抗器故障；	1、檢查整機系統 2、更換驅動板 3、更換電抗器
13	逆變器過電流	手動顯示	1、整機系統超載 2、驅動板故障 3、壓縮機缺油，曲軸磨損嚴重 4、壓縮機絕緣不良	1、檢查整機系統 2、更換驅動板 3、更換壓縮機 4、更換壓縮機
14	單相產品表示 PFC 過電流；	手動顯示	1、整機系統超載，電流大； 2、驅動板故障； 3、電抗器故障；	1、檢查整機系統 2、更換驅動板 3、更換電抗器
15	暫態停電檢測	手動顯示	1、電源不穩定 2、暫態停電 3、驅動板故障	1、檢查電源 2、不是故障 3、更換驅動板
16	直流電壓過低	手動顯示	1、輸入電源過低 2、驅動板故障	1、檢查電源 2、更換驅動板

SRL - XXXU SVL - XXX

GSL - XXX