



MODEL:

DRPC-242-ADL-P Series

嵌入式系統支援第 12 代 Intel® Alder Lake P 處理器、雙通道 DDR4 SO-DIMM、
HDMI/DP、3 個 2.5GbE LAN、4 個 COM、6 個 USB、12~24V DC、RoHS

使用手冊

改版歷程

日期	版號	修改項目
4/3/2024	1.02	調整內容以符合上市規格
11/28/2023	1.01	修改章節2.3
11/1/2023	1.00	初次發行

版權宣告

版權聲明

本文件中的內容若有為了要改善文件的可靠性，產品設計和功能而做變更，恕不另行通知。且本文件包含的資訊並不代表製造商的承諾。

即使客戶被告知可能出現的損害，但是對於因不能使用或無能力使用該產品或說明所產生的直接，間接，特殊，偶然及後續的損害，製造商不承擔任何責任。

本文件包含的所有信息受版權保護。所有版權歸製造商所有。未經製造商書面授權允許，任何人不得擅自通過機械，電子或其他手段複製此使用手冊。

商標

在此提及的所有註冊商標和產品名稱僅供識別之用。商標和/或註冊商標屬於各自的產品。



警告:

為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

使用過度恐傷害視力。

提示符號



警告

此類資訊內警示的資訊可能導致產品損壞甚或造成人身傷害。請嚴肅看待此類資訊內的警示。



小心

遵循此類資訊內的指示，能減少資料丟失甚或產品損壞的可能性。



注意

此類資訊包含必要但不一定是緊急的資訊。仔細閱讀裡面的說明或指示能避免犯錯。



高溫表面，請勿觸碰

此符號表示產品表面高溫，請勿觸碰。

目錄

1 簡介	1
1.1 概述.....	2
1.2 特性.....	2
1.3 型號差異.....	3
1.4 技術規格.....	4
1.5 前面板.....	6
1.6 頂部面板.....	7
1.7 右側面板.....	8
1.8 尺寸.....	9
2 包裝配件	10
2.1 防靜電措施.....	11
2.2 拆封注意事項.....	11
2.3 配件內容.....	12
3 安裝	14
3.1 安裝注意事項.....	15
3.2 移除側邊面板.....	15
3.3 硬碟架移除.....	16
3.4 記憶體安裝.....	17
3.5 儲存設備安裝 - M.2 SSD 安裝.....	18
3.6 側邊蓋安裝.....	19
3.7 系統風扇安裝 (選配).....	19
3.8 固定系統的方式.....	20
3.8.1 DIN 導軌安裝.....	20
3.9 外部連接器.....	22
3.9.1 HDMI/DP 連接器.....	22
3.9.2 LAN 連接器.....	23
3.10 電源輸入孔.....	24
3.11 驅動程式.....	26
3.11.1 驅動程式下載.....	26

3.12 維護.....	28
3.12.1 閃存描述符覆蓋跳線.....	28
3.12.2 Clear CMOS 按鈕.....	29
3.12.3 AT/ATX 電源模式設定.....	30
4 系統主機板.....	32
4.1 概述.....	33
4.1.1 配置.....	33
4.2 內部連接器.....	34
4.2.1 RTC 電池連接器.....	35
4.2.2 內部 USB 2.0 連接器.....	37
4.2.3 風扇連接器.....	38
4.2.4 DIO 連接器.....	39
4.2.5 M.2 M-key 卡槽.....	40
4.2.6 M.2 B-key 卡槽.....	42
4.2.7 M.2 A-key 卡槽.....	44
4.2.8 DDR4 SO-DIMM 槽.....	46
4.2.9 PCIe x4 槽.....	47
4.2.10 RS-232 連接器.....	48
4.2.11 12V 電源輸出連接器.....	49
4.2.12 I ² C 連接器.....	50
4.2.13 SMBus 連接器.....	51
4.2.14 Flash SPI ROM 連接器.....	52
4.2.15 機箱入侵偵測連接器.....	53
4.2.16 Flash EC ROM 連接器.....	53
4.2.17 EC Debug 連接器.....	55
4.2.18 PMBUS 連接器.....	56
4.3 外部連接器.....	57
4.3.1 電源開關.....	57
4.3.2 重新啟動按鈕.....	59
4.3.3 HDMI 連接器.....	60
4.3.4 系統風扇連接器.....	61
4.3.5 DP 連接器.....	62
4.3.6 DB-9 序列埠連接器.....	63
A 安全預防措施.....	64

DRPC-242-ADL-P

A.1 安全預防措施.....	65
A.1.1 一般安全預防措施.....	65
A.1.2 防靜電措施.....	66
A.1.3 產品處理.....	66
A.2 維護和清潔措施.....	67
A.2.1 維護和清潔措施.....	67
A.2.2 清潔工具.....	67
B 嗶聲錯誤提示.....	68
B.1 PEI 嗶聲提示.....	69
B.2 DXE 嗶聲提示	69
C 限用物質表.....	70

圖表目錄

圖表 1-1: DRPC-242-ADL-P 系列	2
圖表 1-2: 前面板.....	6
圖表 1-3: 頂部	7
圖表 1-4: 右側面板	8
圖表 1-5: 尺寸圖.....	9
圖表 3-1: 移除側邊面板	16
圖表 3-2: 移除硬碟架	16
圖表 3-3: 安裝記憶體	17
圖表 3-4: 安裝 M.2 卡.....	18
圖表 3-5: 固定 M.2 卡.....	18
圖表 3-6: 側邊蓋安裝	19
圖表 3-7: 外部風扇安裝.....	20
圖表 3-8: 對齊固定螺絲孔	21
圖表 3-9: DIN 導軌套件安裝	21
圖表 3-10: 安裝系統.....	22
圖表 3-11: HDMI/DP 連接.....	23
圖表 3-12: 乙太網路連接.....	23
圖表 3-13: RJ-45 乙太網路連接器	23
圖表 3-14: 電源輸入孔	25
圖表 3-15: 電源指示燈 & 硬碟指示燈.....	25
圖表 3-16: IEI Resource Download Center.....	26
圖表 3-17: 閃存描述符覆蓋跳線位置.....	28
圖表 3-18: Clear CMOS 按鈕位置	30
圖表 3-19: AT/ATX 電源模式開關位置	31
圖表 4-1: 連接器和跳線位置.....	33
圖表 4-2: 主機板 (背面)	34
圖表 4-3: 電池連接器位置	36
圖表 4-5: 內部 USB 2.0 連接器位置.....	37
圖表 4-6: 風扇連接器位置.....	38
圖表 4-7: Digital I/O 連接器位置	39

DRPC-242-ADL-P

圖表 4-8: M.2 M-key 槽位置	40
圖表 4-9: M.2 B-key 槽位置.....	42
圖表 4-10: M.2 A-key 槽位置.....	44
圖表 4-11: DDR4 SO-DIMM 槽位置.....	46
圖表 4-12: PCIe x4 槽位置	47
圖表 4-13: RS-232 連接器位置.....	48
圖表 4-14: 12V 電源輸出連接器位置	49
圖表 4-15: I ² C 連接器位置.....	50
圖表 4-16: SMBus 連接器位置	51
圖表 4-17: Flash SPI ROM 連接器位置.....	52
圖表 4-18: 機箱入侵偵測連接器位置.....	53
圖表 4-19: Flash EC ROM 連接器位置	54
圖表 4-20: EC Debug 連接器位置	55
圖表 4-21: PMBUS 連接器位置	56
圖表 4-22: 電源開關位置.....	58
圖表 4-23: 重新啟動按鈕位置	59
圖表 4-24: HDMI 連接器腳針位置.....	60
圖表 4-25: 系統風扇連接器位置.....	61
圖表 4-26: DP 連接器腳針位置	62
圖表 4-27: DB-9 序列埠連接器位置.....	63

表格目錄

表格 1-1: 型號差異表	3
表格 1-2: 技術規格	5
表格 3-1: RJ-45 乙太網路連接器 LED	24
表格 3-2: 閃存描述符覆蓋跳線設定	29
表格 3-3: Clear CMOS 按鈕定義	30
表格 4-1: 內部連接器	35
表格 4-2: 電池連接器腳針定義	36
表格 4-4: 內部 USB 2.0 連接器腳針定義	37
表格 4-5: 風扇連接腳針定義	38
表格 4-6: Digital I/O 連接器腳針定義	39
表格 4-7: M.2 M-key 槽腳針定義	41
表格 4-8: M.2 B-Key 槽腳針定義	43
表格 4-9: M.2 A-Key 槽腳針定義	45
表格 4-10: RS-232 連接器腳針定義	48
表格 4-11: 12V 電源輸出連接器腳針定義	49
表格 4-12: I ² C 連接器腳針定義	50
表格 4-13: SMBus 連接器腳針定義	51
表格 4-14: Flash SPI ROM 連接器腳針定義	52
表格 4-15: 機箱入侵偵測連接器腳針定義	53
表格 4-16: Flash EC ROM 連接器腳針定義	54
表格 4-17: EC Debug 連接器腳針定義	55
表格 4-18: PMBUS 連接器腳針定義	56
表格 4-19: I/O 面板連接器	57
表格 4-20: 重新啟動按鈕腳針定義	59
表格 4-21: HDMI 連接器腳針定義	60
表格 4-22: 系統風扇連接器腳針定義 (FAN2)	61
表格 4-23: DP 連接器腳針定義	62
表格 4-24: RS-232 (COM1/1) & RS-422/485 (COM3/1) 連接器腳針定義	63

第

1

章

簡介

1.1 概述



圖表 1-1: DRPC-242-ADL-P 系列

DRPC-242-ADL-P 系列是帶有 Intel® Alder Lake P 處理器和兩個 DDR4 SO-DIMM 記憶體（預裝 8GB）的嵌入式系統。它專為惡劣環境應用而設計，並支援 DIN 導軌安裝方式。DRPC-242-ADL-P 系列可接受寬範圍的直流電源輸入（12V ~ 28V），可在任何地方供電使用。它配備了兩個 USB 3.2 Gen2（10Gb/s），四個 USB 2.0，三個 2.5GbE，兩個隔離 RS-232 埠，兩個隔離 RS-422/485 埠，一個 HDMI 和一個 DisplayPort++，為各種應用提供豐富的 I/O 選項。

1.2 特性

DRPC-242-ADL-P 系列功能如下：

- 2 個 DDR4 SO-DIMM 記憶體插槽（預裝 8GB）
- 2 個 USB 3.2 Gen2（10Gb/s）埠
- 4 個 USB 2.0 埠

DRPC-242-ADL-P

- 3 個 2.5GbE 網路孔
- 2 個隔離 RS232 和 2 個隔離 RS422/485
- 支援 M.2 M-key, M.2 A-key 和 M.2 B-key 卡槽
- 寬範圍直流電源輸入 (12V~28V)
- 冷鍛散熱
- 導軌安裝支援
- 符合 RoHS 標準

1.3 型號差異

型號	CPU
DRPC-242-ADL-P-CCS	Intel® Celeron® 7305
DRPC-242-ADL-P-i3CS	Intel® Core™ i3-1220P
DRPC-242-ADL-P-i5CS	Intel® Core™ i5-1240P
DRPC-242-ADL-P-i7CS	Intel® Core™ i7-1260P
DRPC-242-ADL-P- Ri7RCS	Intel® Core™ i7-1370PRE

表格 1-1: 型號差異表

1.4 技術規格

DRPC-242-ADL-P 嵌入式系統的規格如下：

型號		DRPC-242-ADL-P- CCS	DRPC-242-ADL-P- i3CS	DRPC-242-ADL-P- i5CS	DRPC-242-ADL-P- i7CS	DRPC-242-ADL-P- Ri7RCS
機箱	尺寸	81 x 150 x190				
	系統風扇	無風扇 (可選配系統風扇)				
	機箱材質	鋁合金				
主機板	CPU	Intel® Celeron® 7305	Intel® Core™ i3-1220P	Intel® Core™ i5-1240P	Intel® Core™ i7-1260P	Intel® Core™ i7-1370PRE
	晶片組	SoC				
	記憶體	2 x SO-DIMM DDR4 3200 MHz 槽 (預裝 8 GB) (系統最高支援 64GB)				
I/O 介面	USB	2 x USB 3.2 Gen 2				
		4 x USB 2.0				
	乙太網	1 x 2.5GbE by Intel® I225LM, 支援 iAMT				
		2 x 2.5GbE by Intel® I225V (colay I225LM)				
	COM	2 x RS-232 (DB9 with 2.5KV isolation)				
		2 x RS-422/485 with AFC (DB9 with 2.5KV isolation)				
	顯示	1 x HDMI 1.4b (可鎖型連接器, 最高支援 4096 x 2160 @30Hz)				
		1 x DP 1.4b (最高支援 4096 x 2160 @60Hz)				
TPM	支援 Intel PTT					
其他	1 x 電源按鈕, 1 x 2-pin 遠端電源按鈕端子台, 1 x 重啟按鈕, 1 x AT/ATX 切換開關, 1 x 電源指示燈(綠), 1 x 電源指示燈(黃), 1 x 4-pin 外部風扇連接器					
擴充	M.2	1 x 2230 A-key (PCIe Gen3 x1/ USB2.0), 支援 Vpro				
		1 x 3042/52 B-key (PCIe Gen3 x1/ USB3.2 Gen2/ USB2.0)				
		1 x 2280 M-key (PCIe Gen4 x4)				
電源	電源輸入	3-pin 端子台: 12~28 VDC				
	內部電源口	4-pin 60w @12V				
	功耗	12V@4.46A (Intel® Core™ i7-1260P 搭配 DDR4 8GB)				
可靠度	安裝方式	DIN-rail				

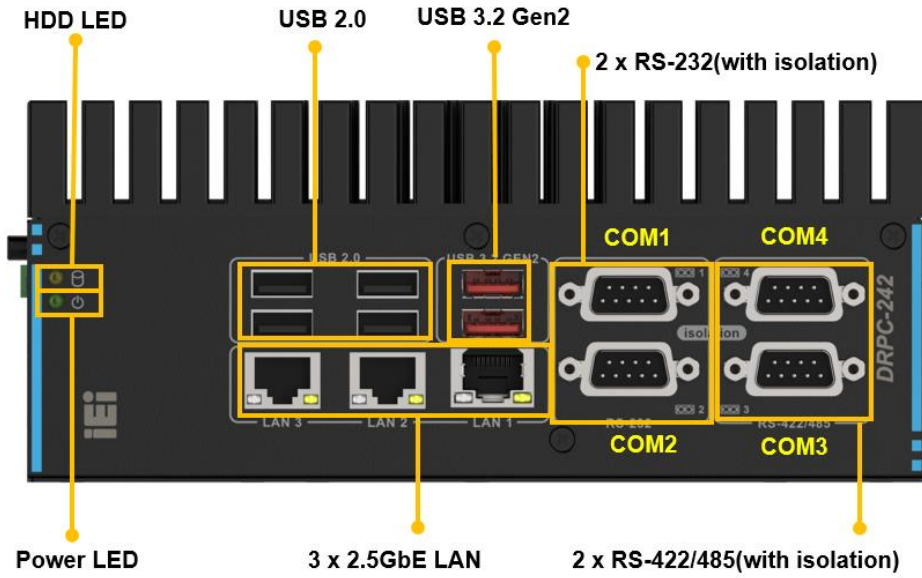
DRPC-242-ADL-P

	操作溫度	-20°C ~ 50°C, 有風流 (SSD)
	儲存溫度	-40°C ~ 85°C
	濕度	10% ~ 95%, 無冷凝
	抗衝擊	半正弦波衝擊 5G; 11ms; 3 軸衝擊 (SSD)
	抗震動	10-500 Hz, 1.04 Grms, 隨機, 1 hr/axis (SSD)
	重量	1.88 kg / 2.66 kg
	安規/EMC	CE, FCC, UKCA
操作系統	支援操作系統	Microsoft ® Windows 10 / Windows 11, Linux

表格 1-2: 技術規格

1.5 前面板

DRPC-242-ADL-P 的前面板有下列功能。



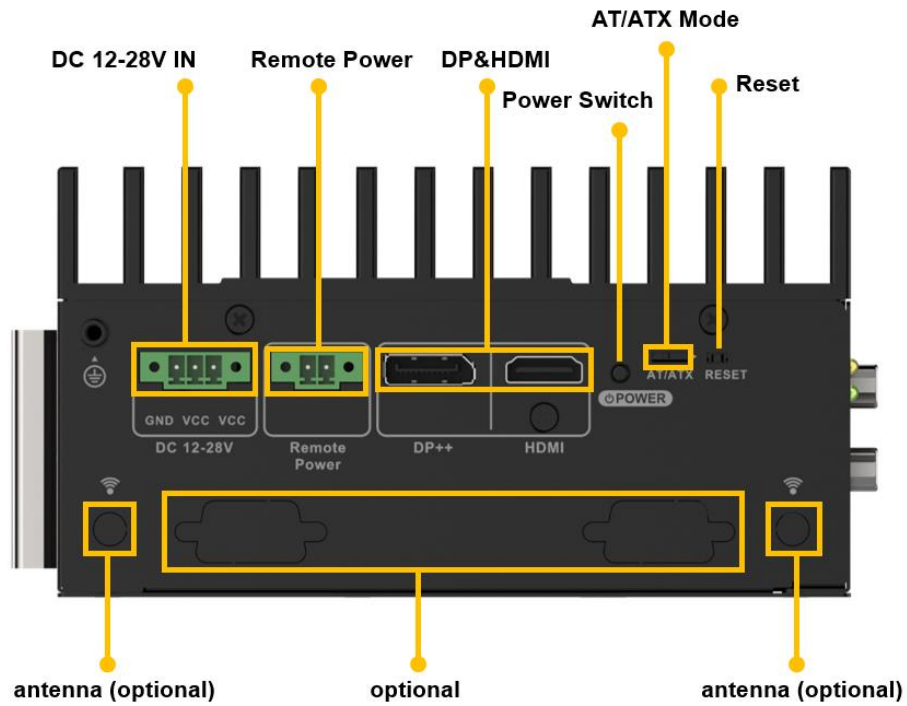
圖表 1-2: 前面板

DRPC-242-ADL-P

1.6 頂部面板

DRPC-242-ADL-P 的頂部如下：

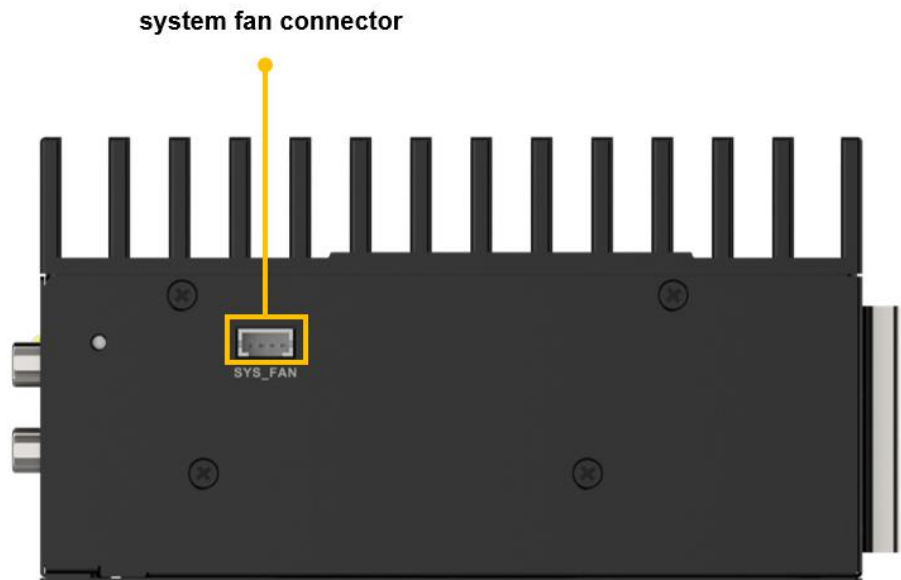
*台灣銷售機型不支援 Antenna 擴充模組



圖表 1-3: 頂部

1.7 右側面板

DRPC-242-ADL-P 的右側面板有一個接頭可連接外部風扇。

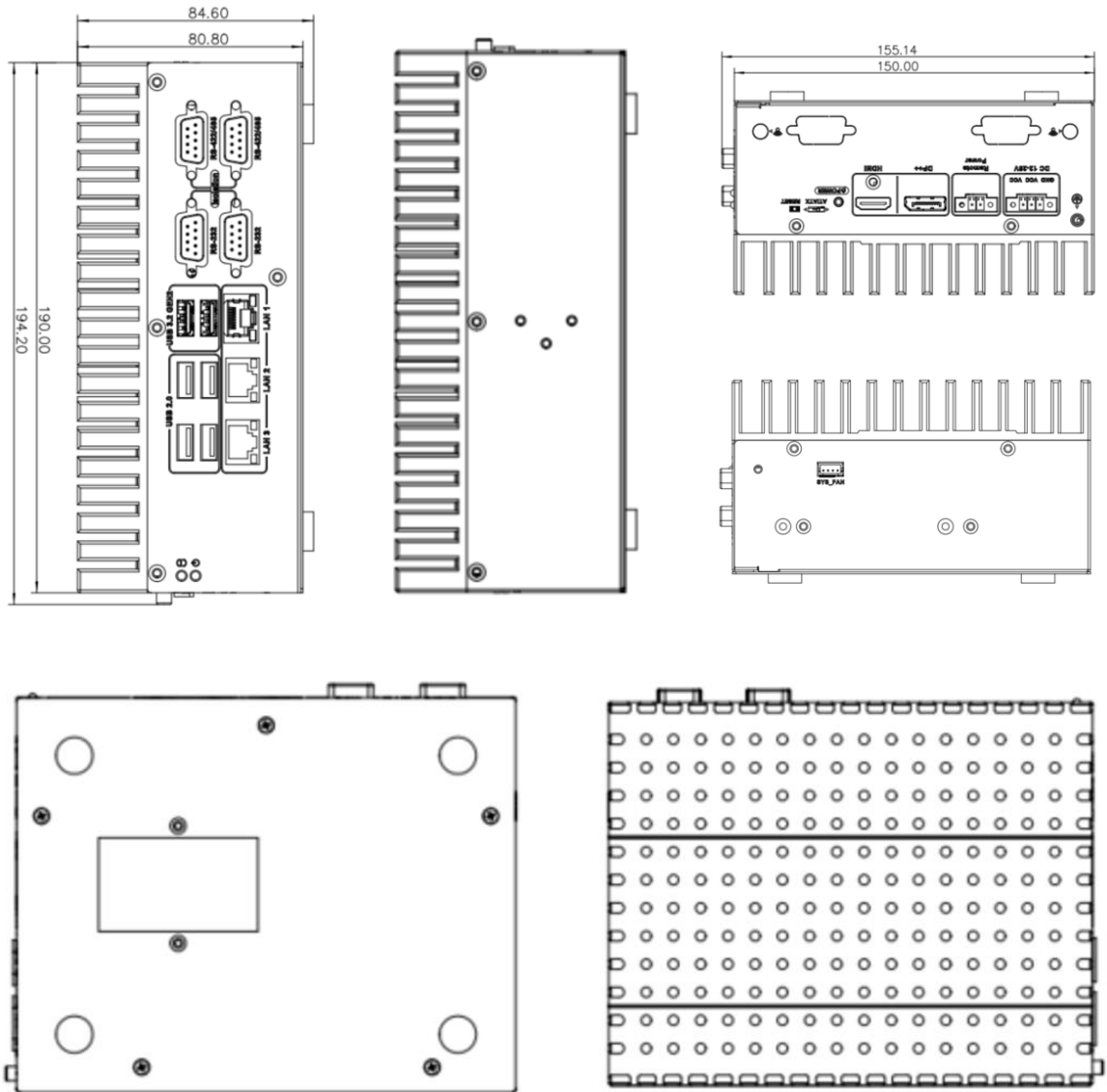


圖表 1-4: 右側面板

DRPC-242-ADL-P

1.8 尺寸

DRPC-242-ADL-P 的尺寸請見圖表 1-5



圖表 1-5: 尺寸圖

第

2

章

包裝配件

DRPC-242-ADL-P

2.1 防靜電措施



警告:

若不遵循 ESD 預防措施可能會導致 DRPC-242-ADL-P 的永久性損壞，甚至造成使用者的人身傷害。

靜電放電 (ESD) 將可能對電子元件產生嚴重的損壞。乾燥的天氣尤其容易引起靜電放電 (ESD)。因此，無論是打開 DRPC-242-ADL-P 還是接觸電子元件，預防靜電顯得尤為重要，所以請嚴格遵守以下防靜電措施。

- **佩戴防靜電錶帶**：佩戴一個簡單的防靜電錶帶可以防止由於靜電放電 (ESD) 而造成主機板損害。
- **自我接地**：在使用主機板之前，要觸摸一下任何一種接地導電物。在使用主機板的時候，也要頻繁地觸摸連接到地面的導電物。
- **使用防靜電墊子**：當安裝或配置 DRPC-242-ADL-P 的系統和電子元件的時候，把產品放在防靜電墊子上，這樣可以減少 ESD 對產品的損壞。

2.2 拆封注意事項

打開 DRPC-242-ADL-P 系列的包裝後，請執行以下操作：

- 遵循第 2.1 節中所述的防靜電措施。
- 請將包裝盒朝上，以防止 DRPC-242-ADL-P 系列從包裝盒中掉出。
- 確認第 2.3 節中顯示的所有配件都有在內。

2.3 配件內容



注意:

若發現以下的標準配件未隨產品出貨時，請先停止安裝，並聯繫購買 DRPC-242-ADL-P 的 IEI 代理商或經銷商或直接發郵件聯繫 IEI 業務人員 sales@ieiworld.com。


DRPC-242-ADL-P 嵌入式系統包含以下配件：

標準配件		
數量	名稱	圖片
1	DRPC-242-ADL-P	
1	電源供應器 (180W)	
1	台規電源線	

DRPC-242-ADL-P

標準配件		
數量	名稱	圖片
1	電源轉接線	
2	DIN-Rail 安裝套件	
1	螺絲包	

使用者可以選購以下項目：

選配	
外部風扇 (P/N: SF-DRPC-240-R10)	

第

3

章

安裝

DRPC-242-ADL-P

3.1 安裝注意事項



小心:

DRPC-242-ADL-P 系列具有多個電源連接點。

為了降低電擊風險，請在安裝或維修 DRPC-242-ADL-P 系列之前斷開所有電源。

安裝過程中，應注意以下事項：

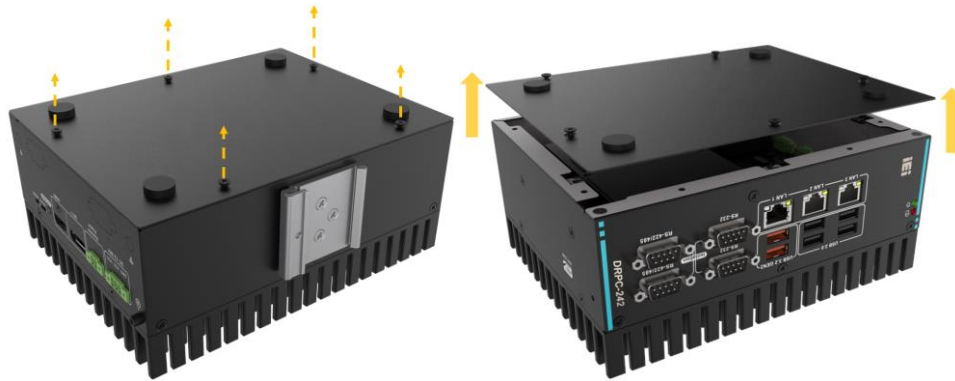
- **閱讀使用手冊**：使用手冊提供了關於 DRPC-242-ADL-P 的完整描述，安裝說明和配置選項。
- **危險! 斷開電源**：在安裝 DRPC-242-ADL-P 的過程中，或打開後面板接觸系統內部時必須切斷電源。如果在 DRPC-242-ADL-P 連接電源時打開底板，將可能發生觸電或人身傷害。
- **專業工程師**：DRPC-242-ADL-P 必須由經過培訓的合格工程師安裝和操作。維護、升級或維修也只能由熟知操作危險的合格人員進行。
- **空氣流通**：安裝 DRPC-242-ADL-P 時確保有足夠的空氣流通，請勿遮蔽散熱器。堵塞通風口可能造成系統過熱。請為系統周圍留出至少 5 釐米的空間，防止過熱。
- **接地**：DRPC-242-ADL-P 需正確接地。電壓不得超載。調整佈線，依據 DRPC-242-ADL-P 上所貼的標籤上指示來提供外部過充保護。

3.2 移除側邊面板

在安裝內部模組前，側邊面板必須先移除。欲移除側邊面板，請參照以下步驟：

Step 1: 鬆開側邊面板上的 5 顆螺絲。

Step 2: 將側邊面板取下 (圖表 3-1)。



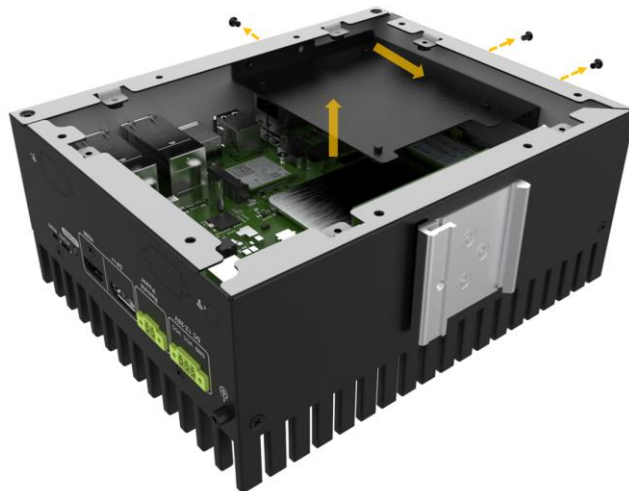
圖表 3-1: 移除側邊面板

3.3 硬碟架移除

在安裝硬碟或 M.2 模組之前，必須先卸下硬碟架。

Step 1: 拆下側板上的 3 個螺絲。

Step 2: 依照圖表 3-2 上所示的箭頭方向將硬碟架取下。



圖表 3-2: 移除硬碟架

DRPC-242-ADL-P

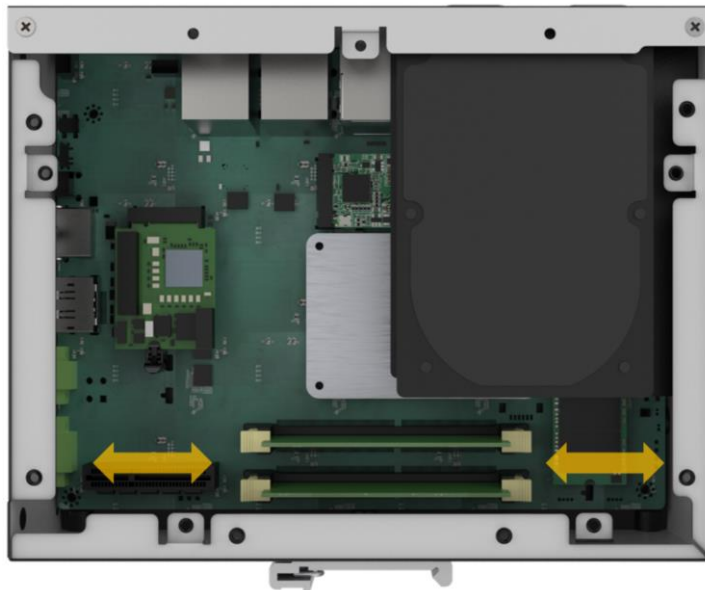
3.4 記憶體安裝

DRPC-242-ADL-P 系列預裝了 8GB 記憶體模組。使用者可自行新增或更換不同容量的記憶體。安裝步驟如下。

Step 1: 打開記憶體插槽兩旁的卡扣。

Step 2: 取出舊記憶體並插入新的記憶體模組。小心對齊記憶體，使記憶體上的槽口與記憶體插槽上的槽口對齊。

Step 3: 對齊後，向下壓直至記憶體正確就位且兩旁的卡扣完全卡入到位 (圖表 3-3)。



圖表 3-3: 安裝記憶體

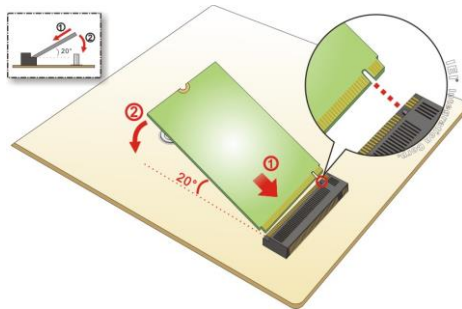
3.5 儲存設備安裝 - M.2 SSD 安裝

DRPC-242-ADL-P 支援 M.2 M Key 儲存設備。在安裝 M.2 SSD 前，請參照章節 3.3，將硬碟架移除。欲安裝 M.2 B Key NVMe，請遵循以下步驟：

Step 1: 在主機板上找到 M.2 插槽。見章節 4.2.6

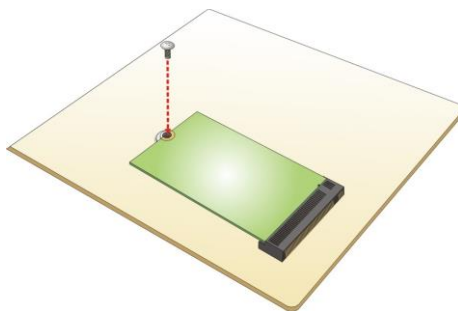
Step 2: 拆下預裝在板子上的 M.2 卡固定螺絲。

Step 3: 將 M.2 2280 NVMe 卡上的缺口對齊卡槽上的定位點，以約 20° 的傾斜角度將卡安裝進卡槽內 (圖表 3-4)。



圖表 3-4: 安裝 M.2 卡

Step 4: 將 M.2 卡用剛剛拆下來的螺絲固定 (圖表 3-5)。



圖表 3-5: 固定 M.2 卡

DRPC-242-ADL-P

3.6 側邊蓋安裝

安裝側邊蓋，並鎖緊 5 顆螺絲來固定之。



圖表 3-6: 側邊蓋安裝

3.7 系統風扇安裝 (選配)

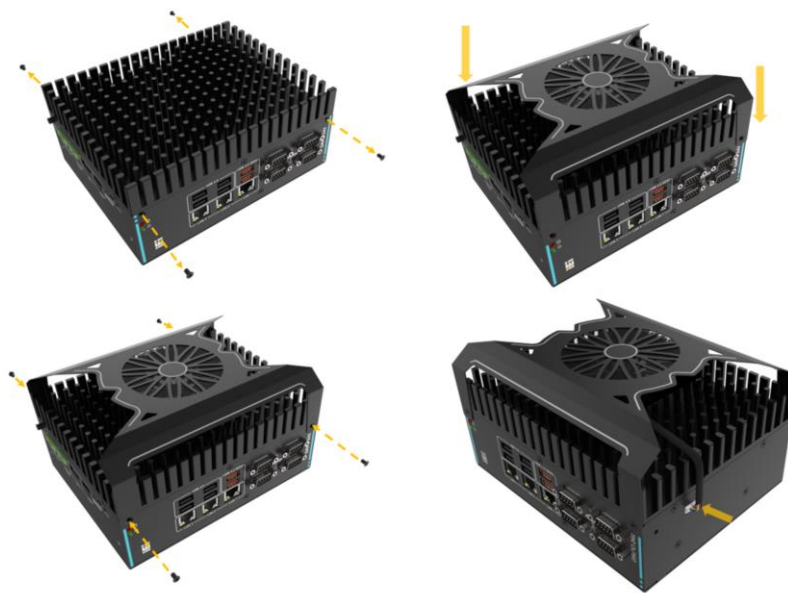
當遇到高性能和高溫時，需要額外的冷卻。選購外部風扇可以幫助 DRPC-242-ADL-P 系列解決散熱問題。

若要安裝選購的外部風扇，請依照下列步驟操作。

Step 1: 拆下 DRPC-242-ADL-P 上的 4 顆螺絲（前面板 2 顆，後面板 2 顆），如下圖所示。

Step 2: 將擴充風扇模組 (SF-DRPC-W-R10) 安裝到 DRPC-242-ADL-P 上，並使用先前拆下的 4 顆螺絲將其固定。

Step 3: 將風扇線連接至側面板上的風扇接頭。



圖表 3-7: 外部風扇安裝

3.8 固定系統的方式

DRPC-242-ADL-P 配備標準 DIN-Rail 導軌安裝套件，並支援選購的牆壁安裝支架。請依照以下步驟安裝

3.8.1 DIN 導軌安裝

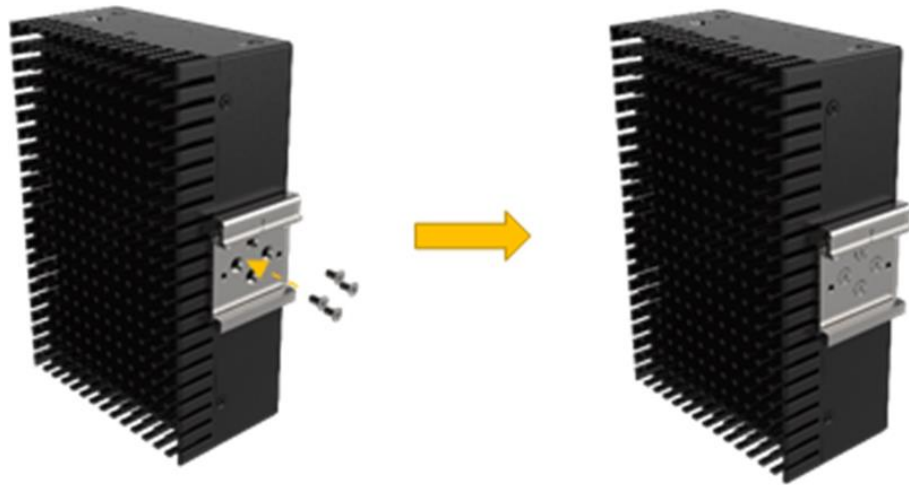
Step 1: 將安裝套件中的螺絲孔與後面板上對應的固定螺絲孔對齊。

DRPC-242-ADL-P



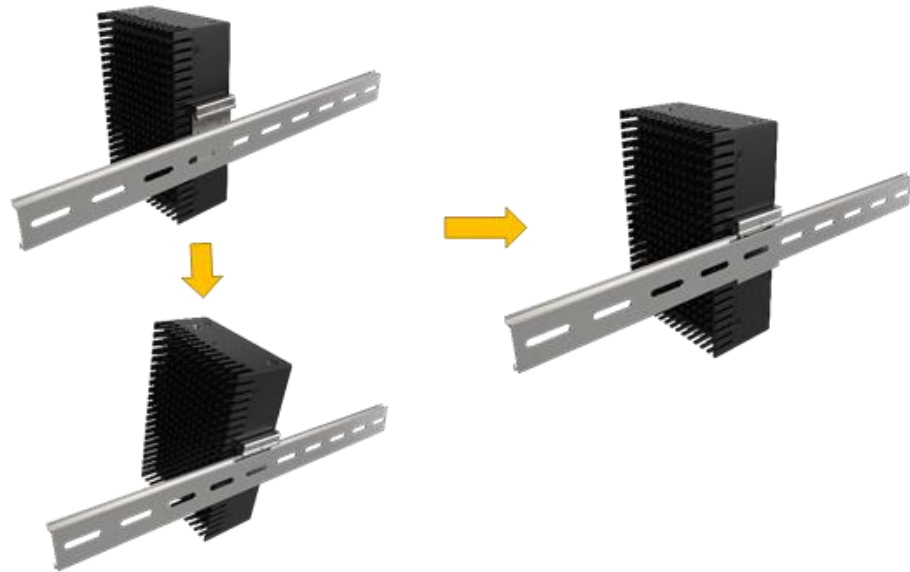
圖表 3-8: 對齊固定螺絲孔

Step 2: 插入固定螺絲，將 DIN-Rail 導軌安裝套件固定在系統上 (圖表 3-9)



圖表 3-9: DIN 導軌套件安裝

Step 3: 以一定角度將安裝套件插入導軌的上緣。將系統推向 DIN 導軌，直到安裝套件牢固懸掛。



*本產品僅提供 DIN-Rail 安裝套件,不包含導軌零件

圖表 3-10: 安裝系統

3.9 外部連接器

DRPC-242-ADL-P 系列皆配有以下連接器。各連接器的描述詳列於下面各小節。

- 乙太網路
- 電源按鈕
- DC 電源接頭
- HDMI
- DP
- USB

3.9.1 HDMI/DP 連接器

連接 HDMI/DP 設備時，請按照如下所示的正確方向插入 HDMI/DP 連接器：

DRPC-242-ADL-P



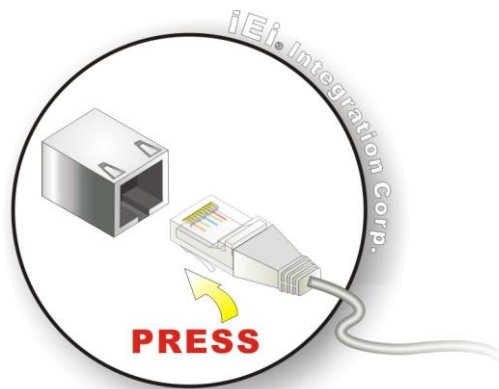
圖表 3-11: HDMI/DP 連接

3.9.2 LAN 連接器

LAN 連接器可讓設備連接到外部網絡。

Step 1: 找到 RJ-45 連接器。RJ-45 連接器的位置如圖表 3-13 所示。

Step 2: 對齊連接器。將 LAN 電線上的 RJ-45 連接器與 DRPC-242-ADL-P 上的 RJ-45 連接器之一對齊。參見圖表 3-12。



圖表 3-12: 乙太網路連接

Step 3: 插入 LAN 電線 RJ-45 連接器。對齊後，輕輕地將 LAN 電纜 RJ-45 連接器插入嵌入式系統上的 RJ-45 連接器。



圖表 3-13: RJ-45 乙太網路連接器

RJ-45 乙太網路連接器有兩個狀態 LED，一綠一黃。綠色 LED 指示接口上的活動，黃色 LED 指示接口已連接網路。見表格 3-1。

Activity/Link LED		Speed LED	
狀態	說明	狀態	說明
關	未連接	關	100 Mbps
黃	連接至網路	橘	1 Gbp
閃爍	TX/RX 活動	綠	2.5 Gbps

表格 3-1: RJ-45 乙太網路連接器 LED

3.10 電源輸入孔



警告:

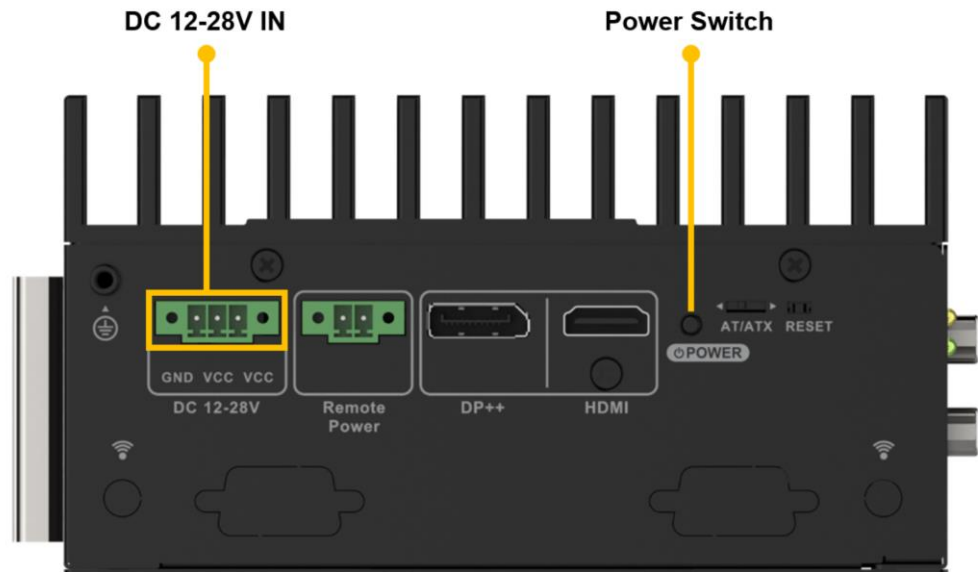
確保將具有正確輸入電壓的電源饋送到系統中。系統施加不正確的電壓可能會導致內部電子元件損壞，也可能對使用者造成傷害。

系統電源需要 12V5A 以上

Step 1: 將電源連接至電源輸入插孔。

DRPC-242-ADL-P

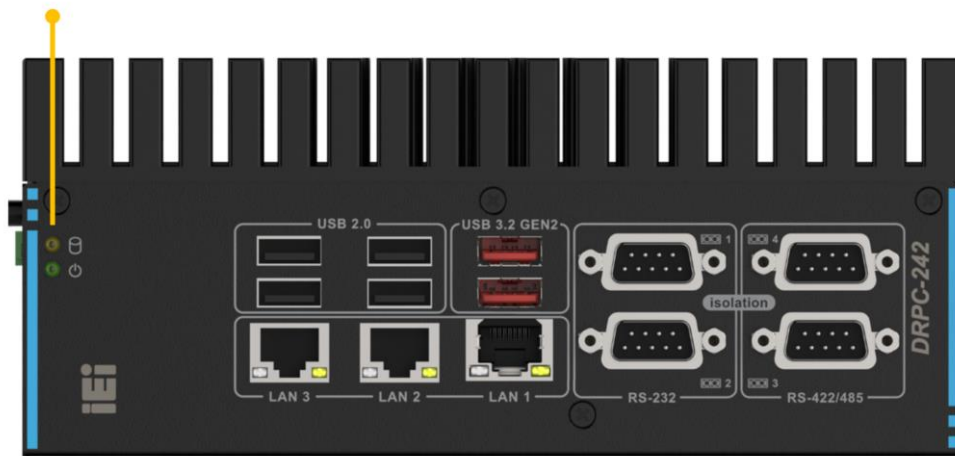
Step 2: 按下電源按鈕，前面板上的電源指示燈會亮起。



圖表 3-14: 電源輸入孔

- 系統開機：按住電源按鈕 1 秒
- 系統關機：按住電源按鈕 6 秒

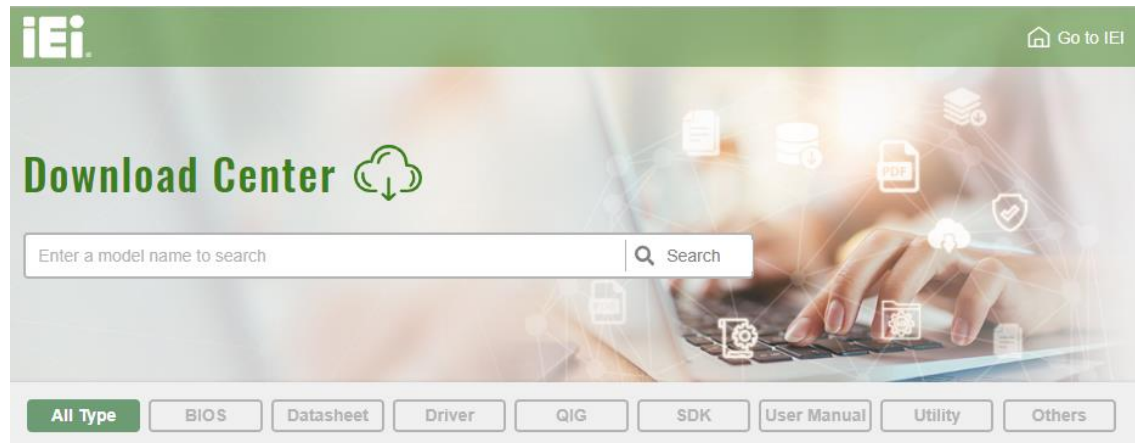
Power & HDD LED



圖表 3-15: 電源指示燈 & 硬碟指示燈

3.11 驅動程式

DRPC-242-ADL-P 系列的所有驅動程序均可在 IEI Resource Download Center (<https://download.ieiworld.com>) 上取得。輸入 DRPC-242-ADL-P 並按 Enter 鍵查找所有相關軟體、工具檔和文件。

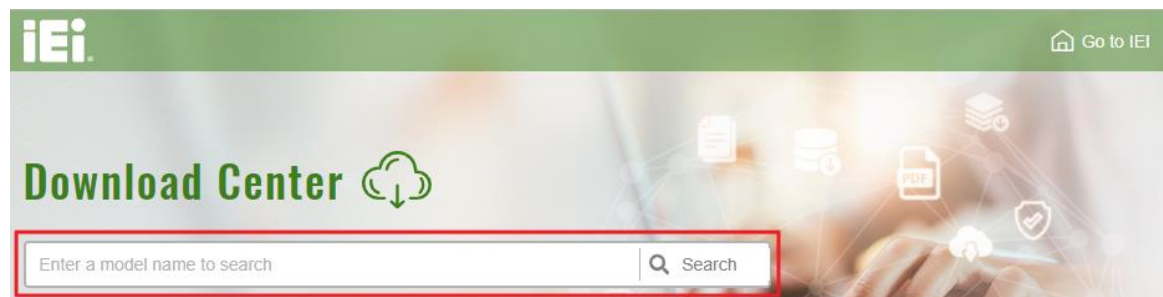


圖表 3-16: IEI Resource Download Center

3.11.1 驅動程式下載

欲從 IEI Resource Download Center 下載驅動程式，請按照以下步驟進行。

Step 1: 點選 <https://download.ieiworld.com>。輸入 DRPC-242-ADL-P 並按 Enter。



Step 2: 網頁將列出所有與產品相關的軟體、工具檔和文件。您可以選擇 Driver 來過濾結果。

DRPC-242-ADL-P

[All Type](#)
[BIOS](#)
[Datasheet](#)
[Driver](#)
[QIG](#)
[SDK](#)
[User Manual](#)
[Utility](#)
[Others](#)

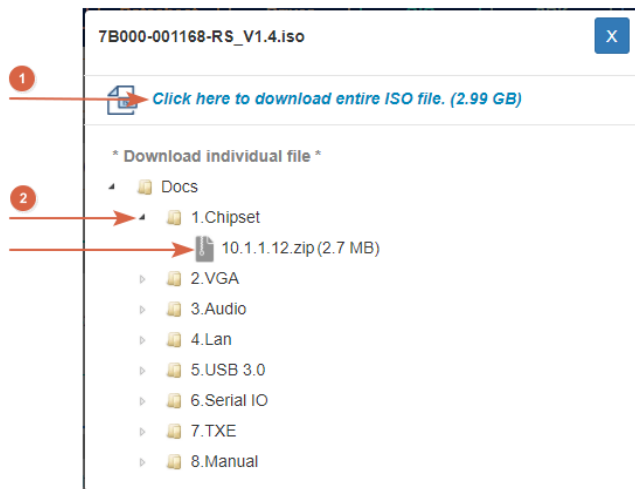
WAFER-BT-i1 [Product Info](#)

[Embedded Computer](#) ▶ [Single Board Computer](#) ▶ [Embedded Board](#)
 3.5" SBC with Intel® 22nm Atom™/Celeron® on-board SoC

Driver

File Name	Published	Version	File Checksum
7B000-001033-RS V2.3.iso (2.23 GB)	2017/10/03	2.30	3B2DB1F792779A93A8F50DDBC3943E30

Step 3: 點擊頁面上的驅動程式檔名，會出現如下視窗。您可以下載整個 ISO 文件 (❶)，或點選小箭頭查找單個驅動程式，然後點選文件名稱進行下載 (❷)。

**注意:**

要在 Windows 10 (或更高版本) 中從下載的 ISO 檔安裝軟體，請雙擊 ISO 文件將其裝載為虛擬驅動器以查看其內容。

3.12 維護

若要進行跳線設定，請依照下列步驟操作。

Step 1: 拆下側邊蓋。參見 圖表 3-1。

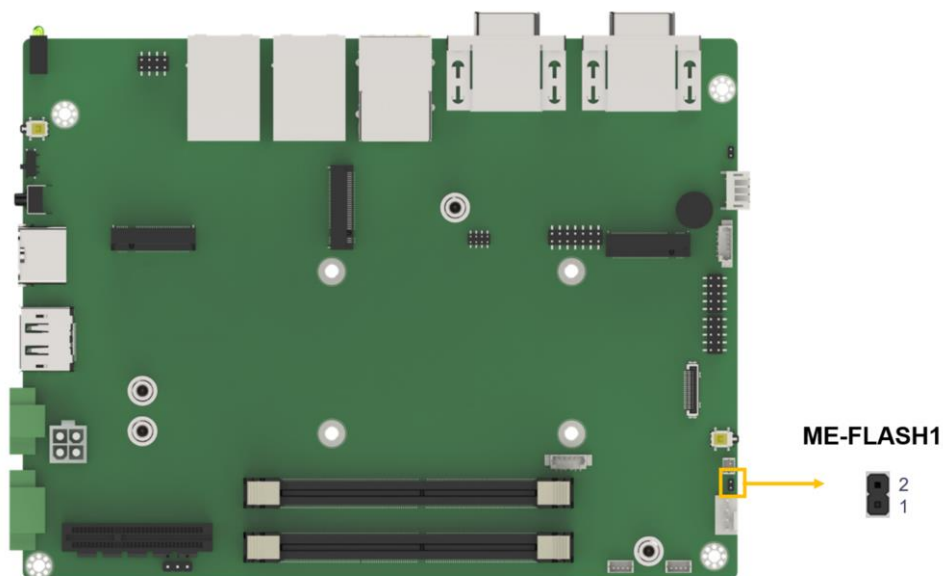
Step 2: 找到主機板上的跳線。

Step 3: 根據以下部分中的說明和定義進行跳線設定。

3.12.1 閃存描述符覆蓋跳線

名稱:	ME_FLASH1
類型:	2-pin header, P=1.27mm
位置:	圖表 3-17
腳針定義:	表格 3-2

ME_FLASH1 跳線是用在閃存描述符覆蓋或 ME 除錯模式



圖表 3-17: 閃存描述符覆蓋跳線位置

DRPC-242-ADL-P

Setting	Description
Open	Disabled (Default)
Short	Enabled

表格 3-2: 閃存描述符覆蓋跳線設定

欲更新 ME 韌體，請按照以下步驟進行。

Step 1: 在打開系統電源之前，短接閃存描述符覆蓋跳線。

Step 2: 更新 BIOS 和 ME 韌體，然後關閉系統電源。

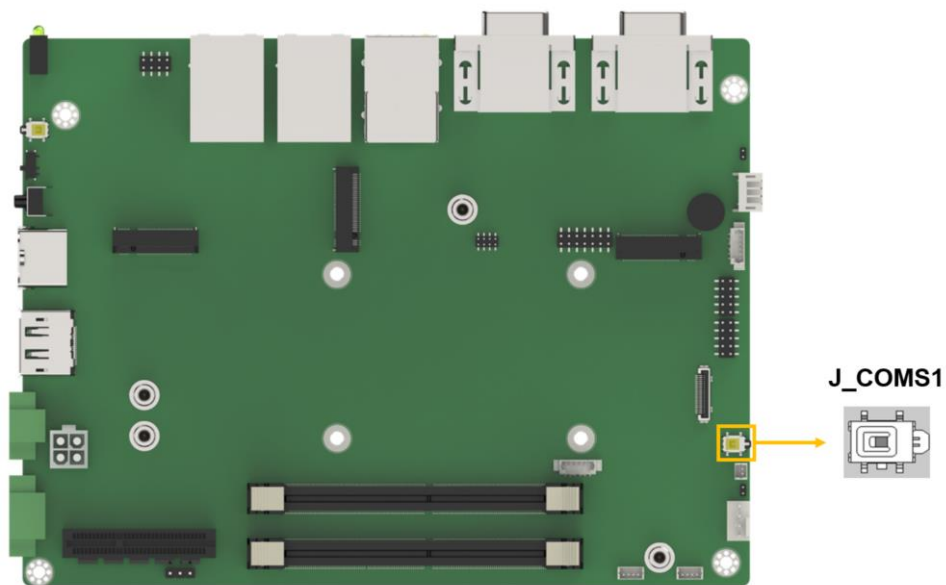
Step 3: 取下閃存描述符安全覆蓋跳線上的金屬夾或返回到其出場設定（打開）。

Step 4: 重新啟動系統。系統將重新啟動來完成 ME 韌體更新。

3.12.2 Clear CMOS 按鈕

名稱:	J_CMOS1
類型:	按鈕
位置:	圖表 3-18
腳針定義:	表格 3-3

要清除 CMOS 設置（例如，如果您忘記了密碼，則應清除 CMOS，然後重置密碼），您應該斷開 RTC 電池並按住按鈕約 3 秒鐘。這將設置回正常操作模式。



圖表 3-18: Clear CMOS 按鈕位置

腳位	定義
正常狀態	一般 (預設)
按壓開關	Clear CMOS

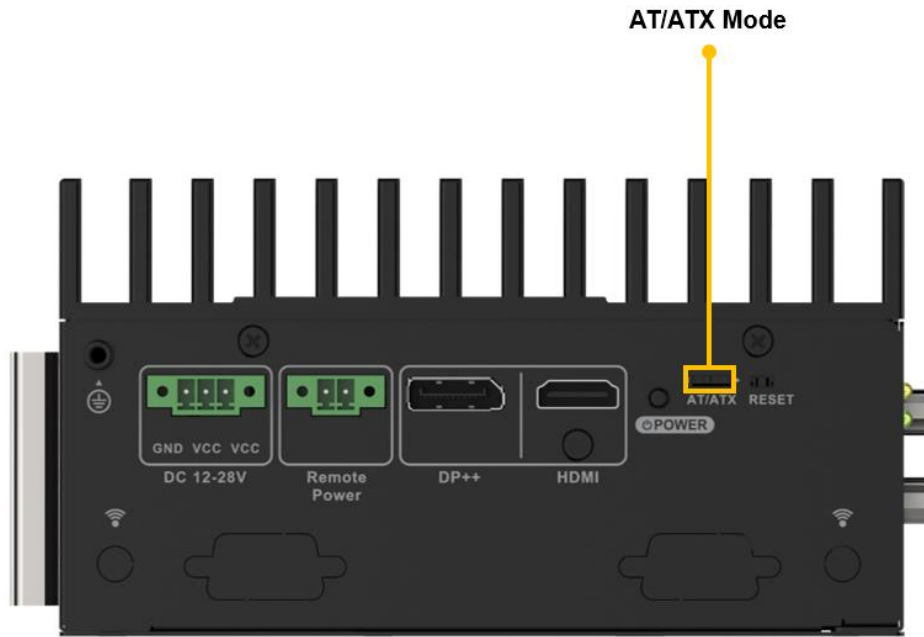
表格 3-3: Clear CMOS 按鈕定義

3.12.3 AT/ATX 電源模式設定

名稱: **J_ATX_AT1**
 類型: 3-pin 開關
 位置: **圖表 3-19**

AT/ATX 電源模式選擇是透過 AT/ATX 電源模式開關進行的，如圖所示。

DRPC-242-ADL-P



圖表 3-19: AT/ATX 電源模式開關位置

第

4

章

系統主機板

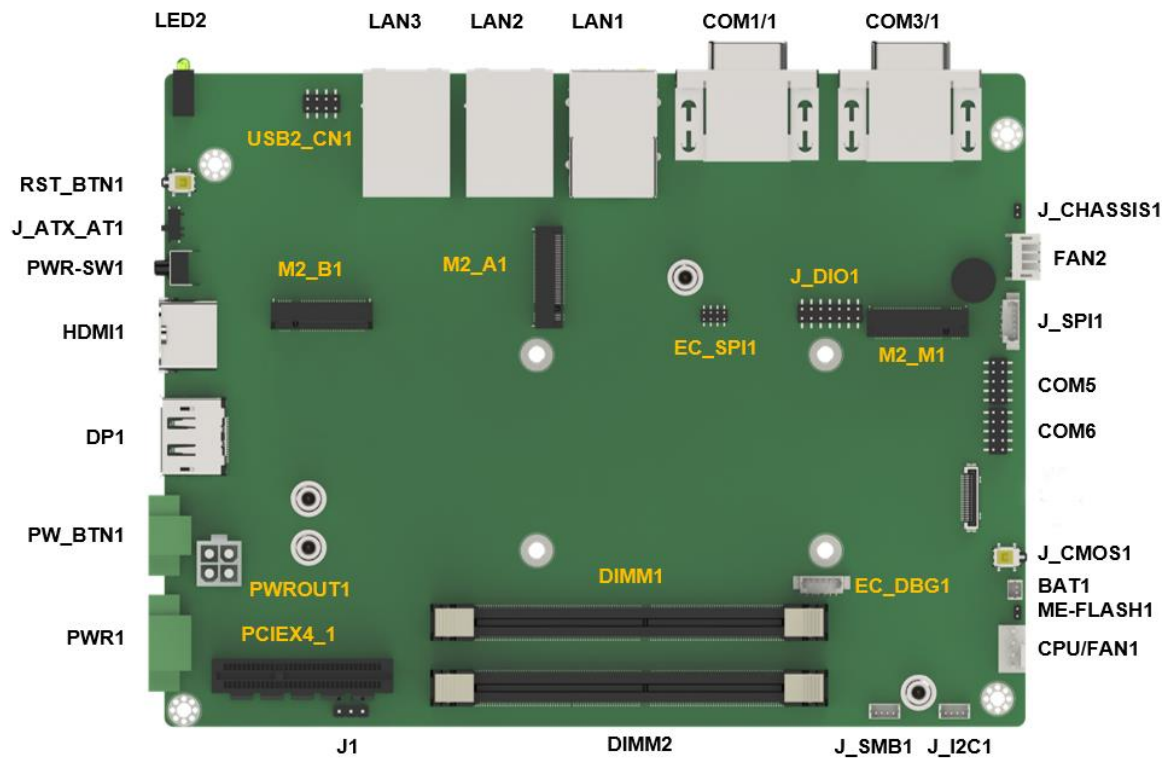
DRPC-242-ADL-P

4.1 概述

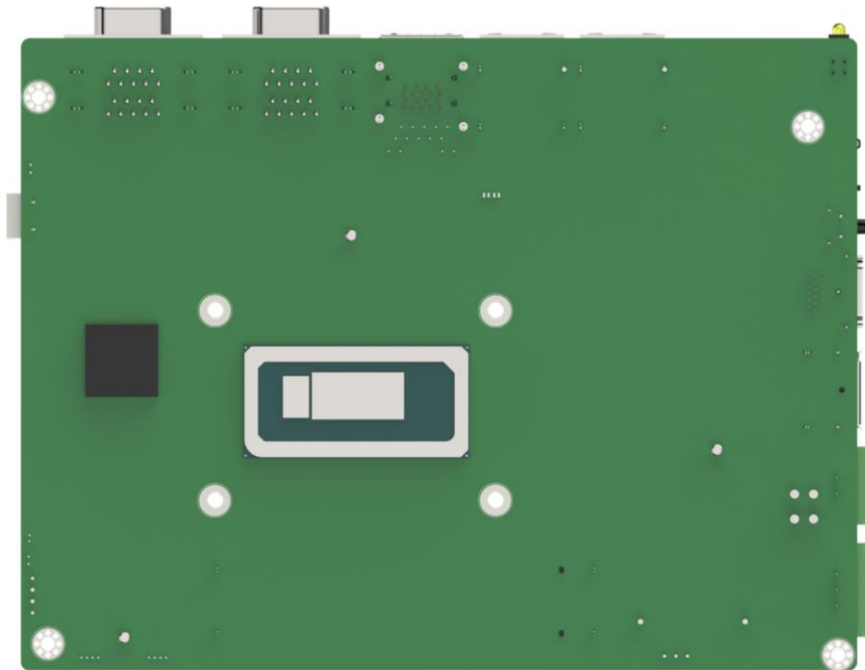
下面章節列出了系統主機板的連接器和跳線。

4.1.1 配置

下圖顯示主機板上內部/外部連接器和跳線的位置。



圖表 4-1: 連接器和跳線位置



圖表 4-2: 主機板 (背面)

4.2 內部連接器

下表列出了板上所有連接器。

連接器	類型	名稱
USB 2.0 連接器	8-pin header	USB2_CN1
M.2 3042/52/80 B-key 槽	M.2 B-key 槽	M2_B1
PCIe 卡槽	64-pin 槽	PCIEX4_1
電源管理 ROM 連接器	3-pin header	J1
DDR4 SO-DIMM 槽	260-pin DDR4 SO-DIMM	DIMM1, DIMM2
M.2 2230 A-key 槽	M.2 A-key 槽	M2_A1
Flash EC ROM 連接器	8-pin header	EC_SPI1
Digital I/O 連接器	14-pin header	J_DIO1

DRPC-242-ADL-P

M.2 2280 M-key 槽	M.2 M-key 槽	M2_M1
機箱入侵偵測連接器	2-pin header	J_CHASSIS1
Flash SPI ROM 連接器	6-pin wafer	J_SPI1
RS-232 連接器	10-pin header	COM5 COM6
Clear CMOS 按鈕	按鈕	J_CMOS1
電池連接器	2-pin wafer	BAT1
風扇連接器	4-pin wafer	CPU/FAN1
I ² C 連接器	4-pin wafer	I2C1
SMBus 連接器	4-pin wafer	J_SMB1
EC debug 連接器	6-pin wafer	EC_DBG1
12V 電源輸出連接器	4-pin molex	PWROUT1

表格 4-1: 內部連接器

4.2.1 RTC 電池連接器



小心:

如果更換的電池類型不正確，則有爆炸危險。只有經過認證的工程師才能更換板載電池。

根據說明和當地法規處理廢棄電池。

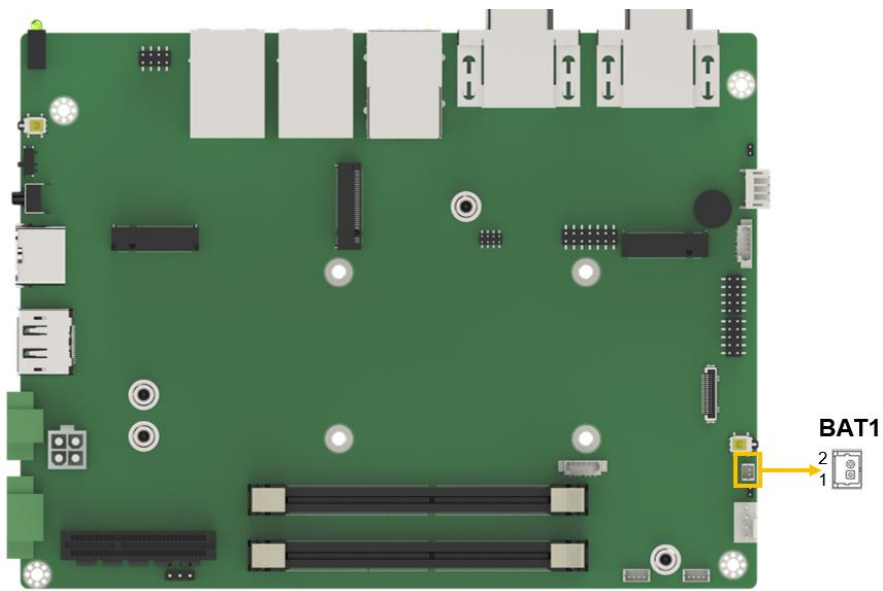


注意:

建議將 RTC 電池貼附到 DRPC-242-ADL-P 的系統機殼上。

- 名稱: **BAT1**
 類型: 2-pin wafer, p=1.25 mm
 位置: **圖表 4-3**
 腳針定義: **表格 4-2**

電池連接器連接至系統電池。電池為系統時鐘提供電力，以便在電源關閉時維持時間資訊。



圖表 4-3: 電池連接器位置

Pin	Description
1	VBAT+
2	GND

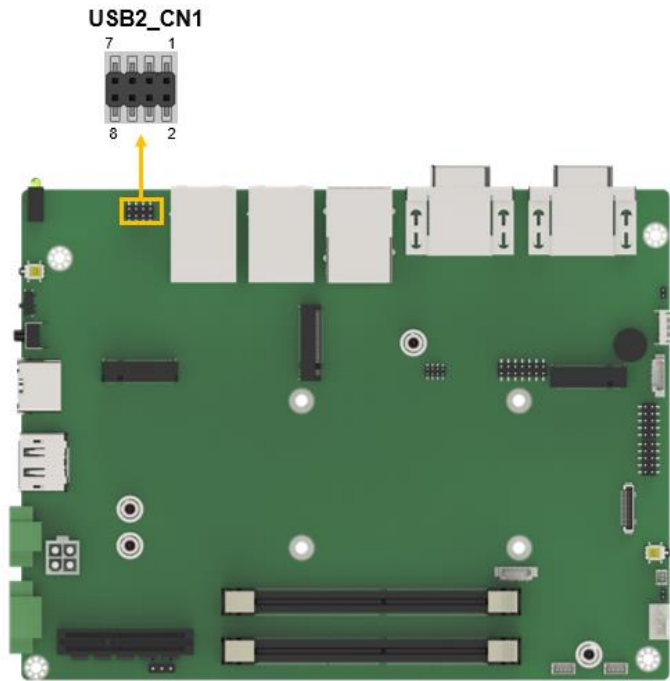
表格 4-2: 電池連接器腳針定義

DRPC-242-ADL-P

4.2.2 內部 USB 2.0 連接器

- 名稱: USB2_CN1
- 類型: 8-pin header, p=2.00 mm
- 位置: 圖表 4-4
- 腳針定義: 表格 4-3

每個 USB 連接器透過雙埠 USB 連接線提供兩個 USB 2.0 連接埠。



圖表 4-4: 內部 USB 2.0 連接器位置

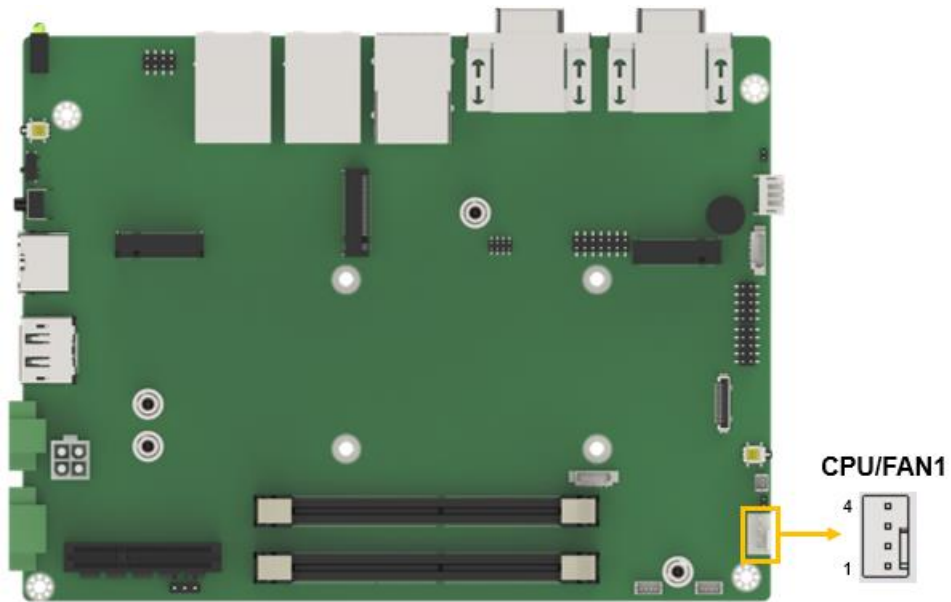
PIN NO.	DESCRIPTION	PIN NO.	DESCRIPTION
1	VCC	2	GND
3	USB DATA-	4	USB DATA+
5	USB DATA+	6	USB DATA-
7	GND	8	VCC

表格 4-3: 內部 USB 2.0 連接器腳針定義

4.2.3 風扇連接器

- 名稱: CPU/FAN1
 類型: 4-pin wafer, p=2.54 mm
 位置: 圖表 4-5
 腳針定義: 表格 4-4

風扇連接器連接到系統的擴充風扇。



圖表 4-5: 風扇連接器位置

Pin	Description
1	GND
2	+12V
3	FANIO
4	PWM

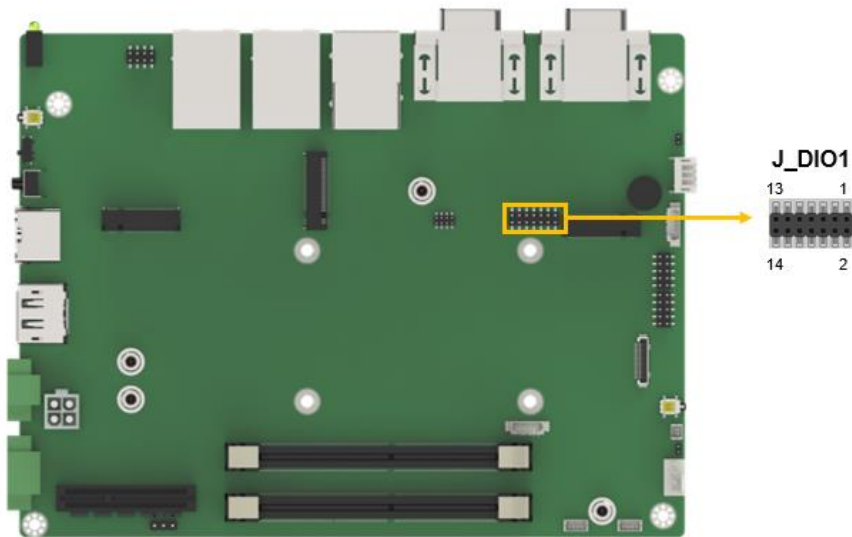
表格 4-4: 風扇連接腳針定義

DRPC-242-ADL-P

4.2.4 DIO 連接器

- 名稱: J_DIO1
- 類型: 14-pin header, p=2.00 mm
- 位置: 圖表 4-6
- 腳針定義: 表格 4-5

Digital I/O 連接器為外部設備提供可編碼的輸入和輸出。



圖表 4-6: Digital I/O 連接器位置

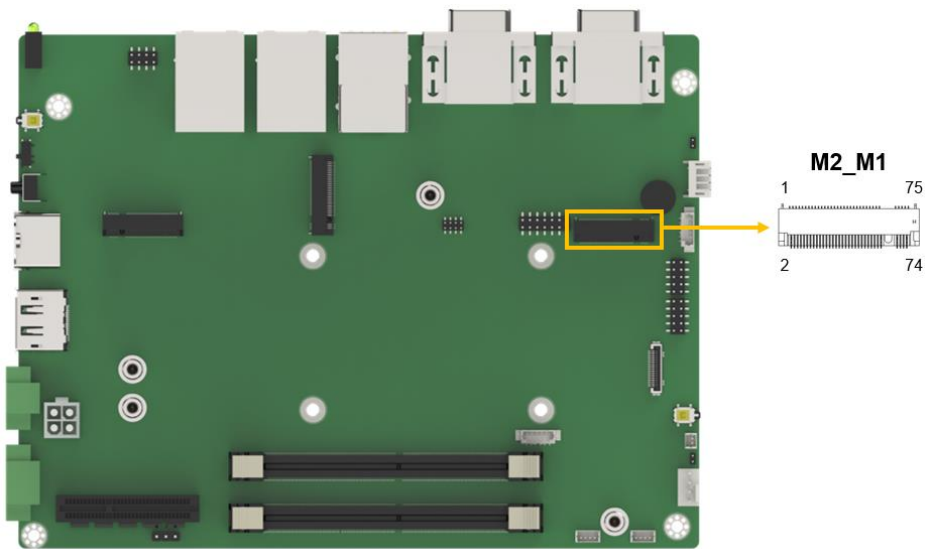
Pin	Description	Pin	Description
1	GND	2	VCC
3	Output 5	4	Output 4
5	Output 3	6	Output 2
7	Output 1	8	Output 0
9	Input 5	10	Input 4
11	Input 3	12	Input 2
13	Input 1	14	Input 0

表格 4-5: Digital I/O 連接器腳針定義

4.2.5 M.2 M-key 卡槽

名稱: M2_M1
 類型: M.2 M-key 槽
 位置: 圖表 4-7
 腳針定義: 表格 4-6

帶有 PCIe Gen3 x2 的 M.2 M key (2280) 插槽支援 NVMe 儲存模組。



圖表 4-7: M.2 M-key 槽位置

PIN NO.	DESCRIPTION	PIN NO.	DESCRIPTION
1	GND	2	+V3P3S_SSD
3	GND	4	+V3P3S_SSD
5	NC	6	NC
7	NC	8	NC
9	GND	10	M2M_LED_N
11	NC	12	+V3P3S_SSD
13	NC	14	+V3P3S_SSD
15	GND	16	+V3P3S_SSD
17	NC	18	+V3P3S_SSD
19	NC	20	NC

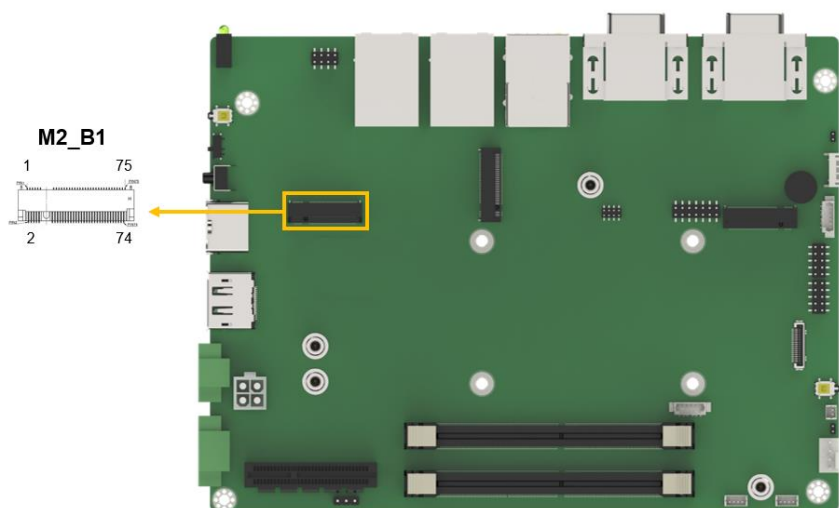
DRPC-242-ADL-P

21	GND	22	NC
23	NC	24	NC
25	NC	26	NC
27	GND	28	NC
29	PCIE_RXN5	30	NC
31	PCIE_RXP5	32	NC
33	GND	34	NC
35	PCIE_TXN5_C	36	NC
37	PCIE_TXP5_C	38	M_1_SSD_SLP
39	GND	40	M.2_SMCLK
41	PCIE_RXN4	42	M.2_SMDAT
43	PCIE_RXP4	44	NC
45	GND	46	NC
47	PCIE_TXN4	48	NC
49	PCIE_TXP4	50	PLT_RST_N
51	GND	52	PLT_RST_N
53	CLK_M2_M_N	54	TP320
55	CLK_M2_M_P	56	N/C
57	GND	58	N/C
59	Module Key	60	Module Key
61	Module Key	62	Module Key
63	Module Key	64	Module Key
65	Module Key	66	Module Key
67	NC	68	TP321
69	NC	70	+V3P3S_SSD
71	GND	72	+V3P3S_SSD
73	GND	74	+V3P3S_SSD
75	GND		

表格 4-6: M.2 M-key 槽腳針定義

4.2.6 M.2 B-key 卡槽

名稱: M2_B1
 類型: M.2 B-key 槽
 位置: 圖表 4-8
 腳針定義: 表格 4-7



圖表 4-8: M.2 B-key 槽位置

Pin	Description	Pin	Description
1	GND	2	+V3.3_B2
3	GND	4	+V3.3_B2
5	GND	6	NC
7	NC	8	NC
9	NC	10	+V3.3_B2
11	GND	12	NC
13	Module Key	14	Module Key
15	Module Key	16	Module Key
17	Module Key	18	Module Key
19	Module Key	20	Module Key
21	GND	22	NC

DRPC-242-ADL-P

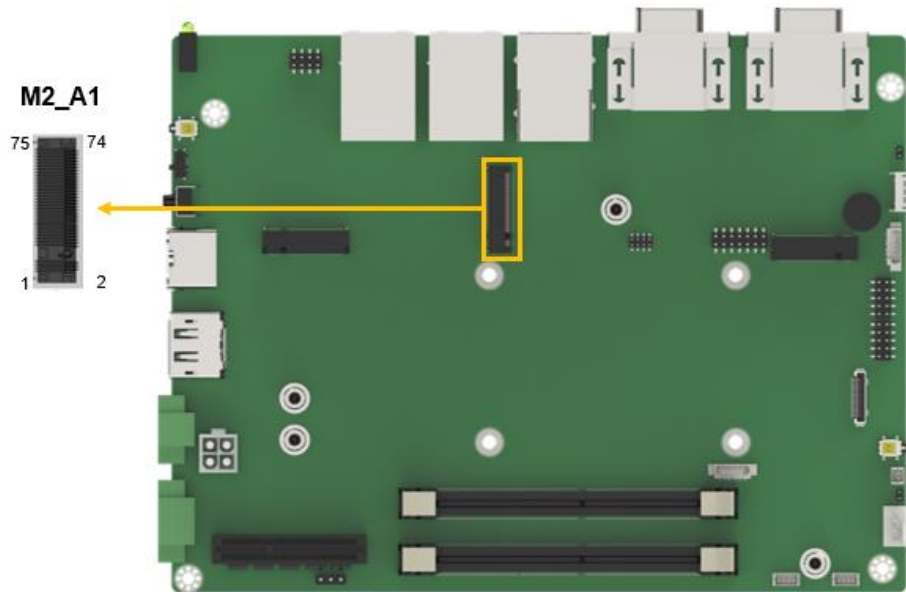
Pin	Description	Pin	Description
23	NC	24	NC
25	NC	26	NC
27	GND	28	NC
29	NC	30	NC
31	NC	32	NC
33	GND	34	NC
35	NC	36	NC
37	NC	38	NC
39	GND	40	M.2_SMCLK
41	NC	42	M.2_SMDAT
43	NC	44	NC
45	GND	46	NC
47	NC	48	NC
49	NC	50	PLT_RST_N
51	GND	52	NC
53	NC	54	NC
55	NC	56	NC
57	GND	58	NC
59	NC	60	NC
61	NC	62	NC
63	NC	64	NC
65	NC	66	NC
67	NC	68	NC
69	GND	70	+V3.3_B2
71	GND	72	+V3.3_B2
73	GND	74	+V3.3_B2
75	GND		

表格 4-7: M.2 B-Key 槽腳針定義

4.2.7 M.2 A-key 卡槽

- 名稱: M2_A1
 類型: M.2 A-key 槽
 位置: 圖表 4-9
 腳針定義: 表格 4-8

M.2 A-key 插槽可接受 M.2 2230 模組。M.2 插槽支援 PCIe x1 和 USB 2.0 訊號。



圖表 4-9: M.2 A-key 槽位置

Pin	Description	Pin	Description
1	GND	2	+3.3V
3	USB2_DP	4	+3.3V
5	USB2_DN	6	NC
7	GND	8	Module Key
9	Module Key	10	Module Key
11	Module Key	12	Module Key
13	Module Key	14	Module Key
15	Module Key	16	NC
17	NC	18	GND

DRPC-242-ADL-P

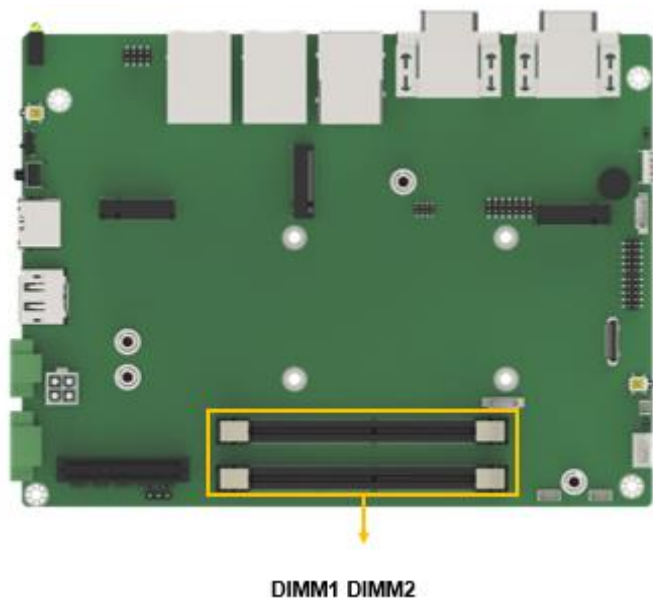
Pin	Description	Pin	Description
19	NC	20	NC
21	NC	22	NC
23	GND	24	GND
25	NC	26	NC
27	NC	28	NC
29	GND	30	GND
31	NC	32	NC
33	GND	34	NC
35	PCIE_TX_DP	36	GND
37	PCIE_TX_DN	38	WLAN_CL_RST_N
39	GND	40	WLAN_CL_DATA
41	PCIE_RX_DP	42	WLAN_CL_CLK
43	PCIE_RX_DN	44	NC
45	GND	46	NC
47	PCIE_CLK+	48	NC
49	PCIE_CLK-	50	NC
51	GND	52	PLT_RST
53	NC	54	BT_ON
55	PCH_WAKE_N	56	WLAN_OFF
57	GND	58	NC
59	NC	60	NC
61	NC	62	NC
63	GND	64	NC
65	NC	66	NC
67	NC	68	NC
69	GND	70	NC
71	NC	72	+3.3V
73	NC	74	+3.3V
75	GND		

表格 4-8: M.2 A-Key 槽腳針定義

4.2.8 DDR4 SO-DIMM 槽

名稱: DIMM1, DIMM2
類型: 260-pin DDR4 SO-DIMM 槽
位置: 圖表 4-10

SO-DIMM 槽可安裝 DDR4 SO-DIMM 模組



圖表 4-10: DDR4 SO-DIMM 槽位置



小心:

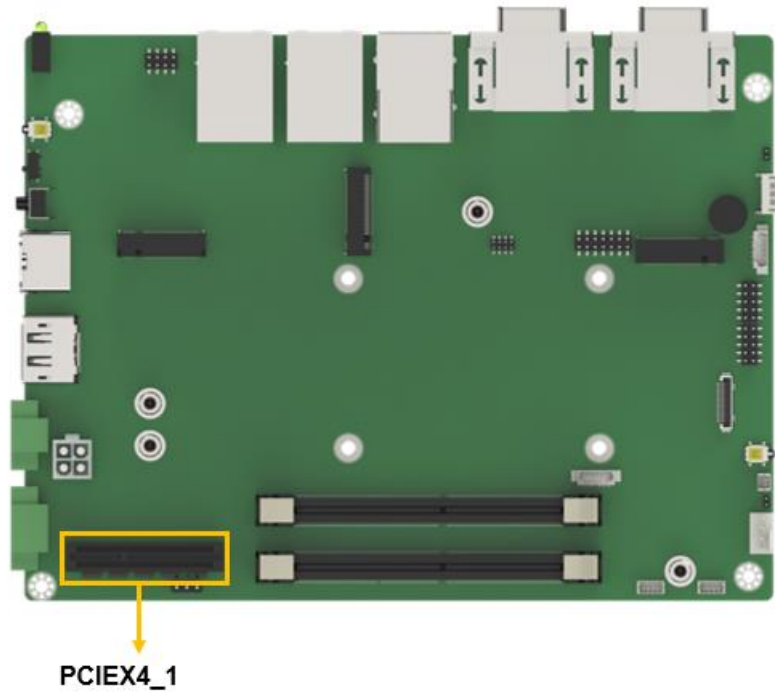
對於雙通道配置，請務必安裝兩個具有相同容量、時序、電壓、列數和相同品牌的記憶體模組。

DRPC-242-ADL-P

4.2.9 PCIe x4 槽

名稱:	PCIEX4_1
類型:	PCIe x4 槽
位置:	圖表 4-11

PCIe x4 擴充模組可透過 PCIe x4 插槽與主機板連接。

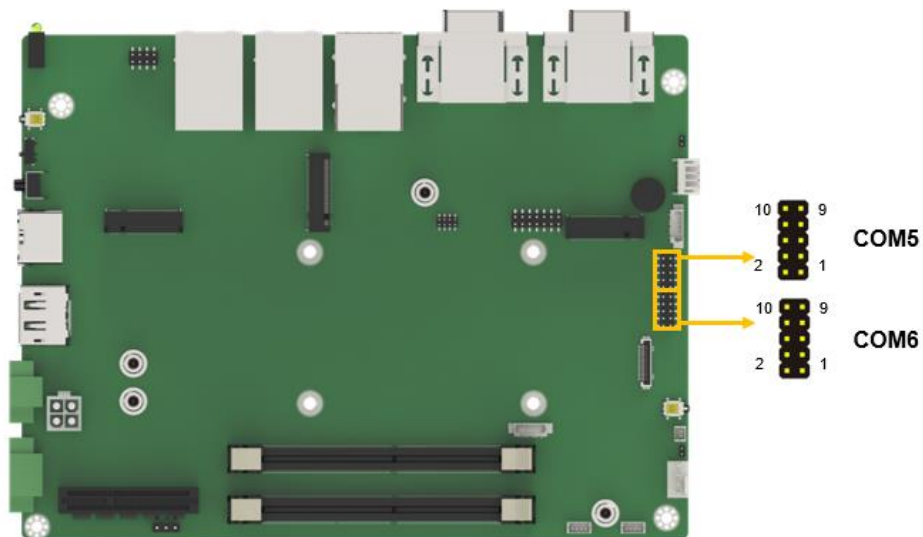


圖表 4-11: PCIe x4 槽位置

4.2.10 RS-232 連接器

- 名稱: **COM5, COM6**
- 類型: 10-pin header, p=2.00 mm
- 位置: **圖表 4-12**
- 腳針定義: **表格 4-9**

序列埠連接器提供 RS-232 訊號



圖表 4-12: RS-232 連接器位置

PIN NO.	DESCRIPTION	PIN NO.	DESCRIPTION
1	DCD	2	DSR
3	RXD	4	RTS
5	TXD	6	CTS
7	DTR	8	RI
9	GND		

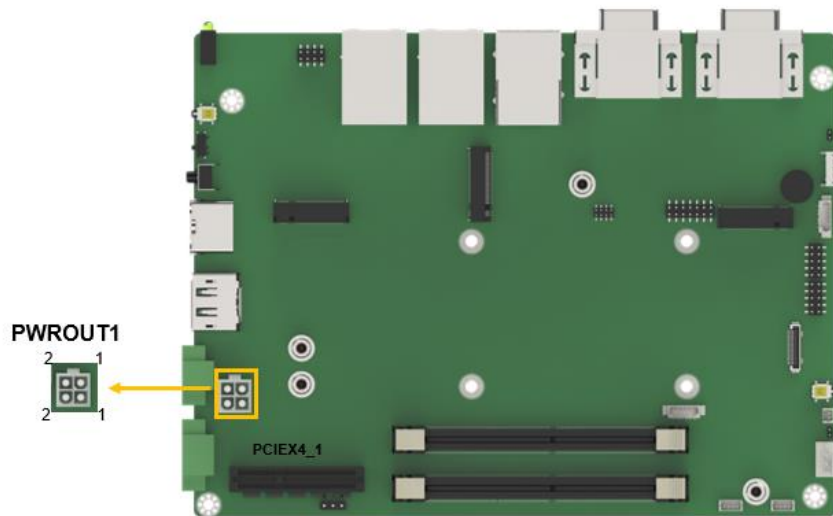
表格 4-9: RS-232 連接器腳針定義

DRPC-242-ADL-P

4.2.11 12V 電源輸出連接器

- 名稱: PWROUT1
- 類型: 4-pin Molex, p=4.2 mm
- 位置: 圖表 4-13
- 腳針定義: 表格 4-10

此 12V 電源輸出連接器支援+12V 電源。



圖表 4-13: 12V 電源輸出連接器位置

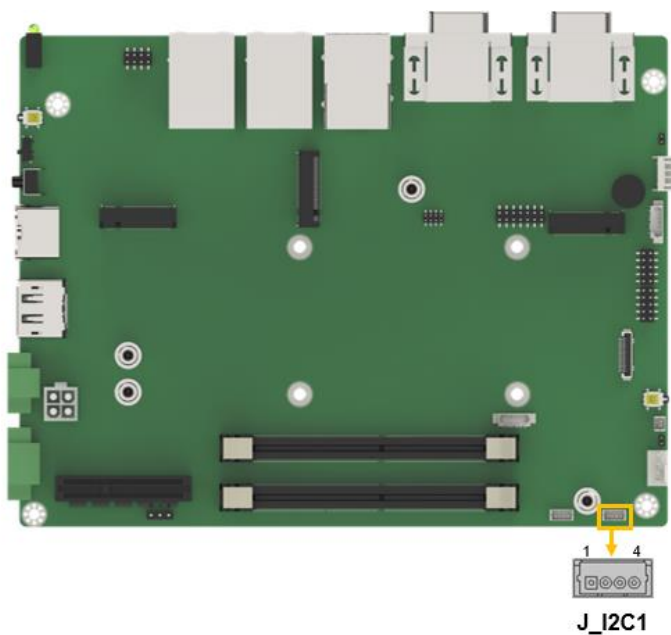
Pin	Description	Pin	Description
1	GND	3	+12V
2	GND	4	+12V

表格 4-10: 12V 電源輸出連接器腳針定義

4.2.12 I²C 連接器

- 名稱: J_I2C1
 類型: 4-pin wafer, p=1.25 mm
 位置: 圖表 4-14
 腳針定義: 表格 4-11

I²C 連接器用於將 I²C 匯流排設備連接到主機板。



圖表 4-14: I²C 連接器位置

Pin	Description
1	GND
2	I2C_DATA
3	I2C_CLK
4	+5V

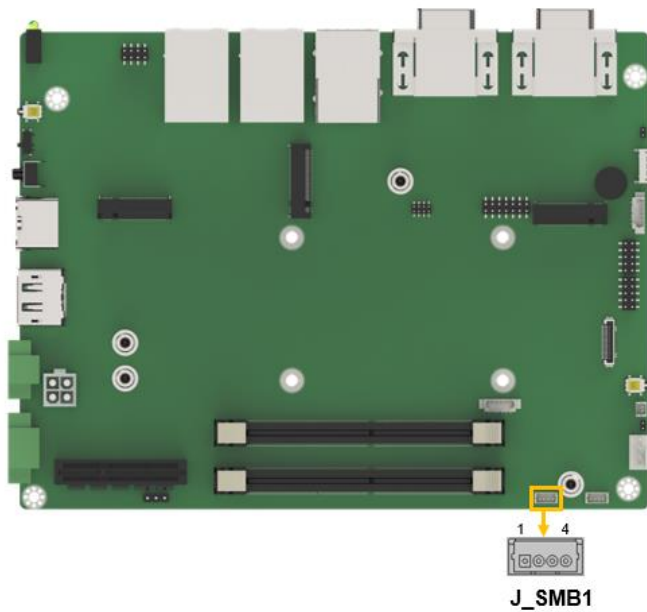
表格 4-11: I²C 連接器腳針定義

DRPC-242-ADL-P

4.2.13 SMBus 連接器

名稱:	J_SMB1
類型:	4-pin wafer, p=1.25 mm
位置:	圖表 4-15
腳針定義:	表格 4-12

SMBus 是一種兩線匯流排，用於與主機板上的低頻寬設備（例如電源相關晶片和溫度感測器）進行通訊。



圖表 4-15: SMBus 連接器位置

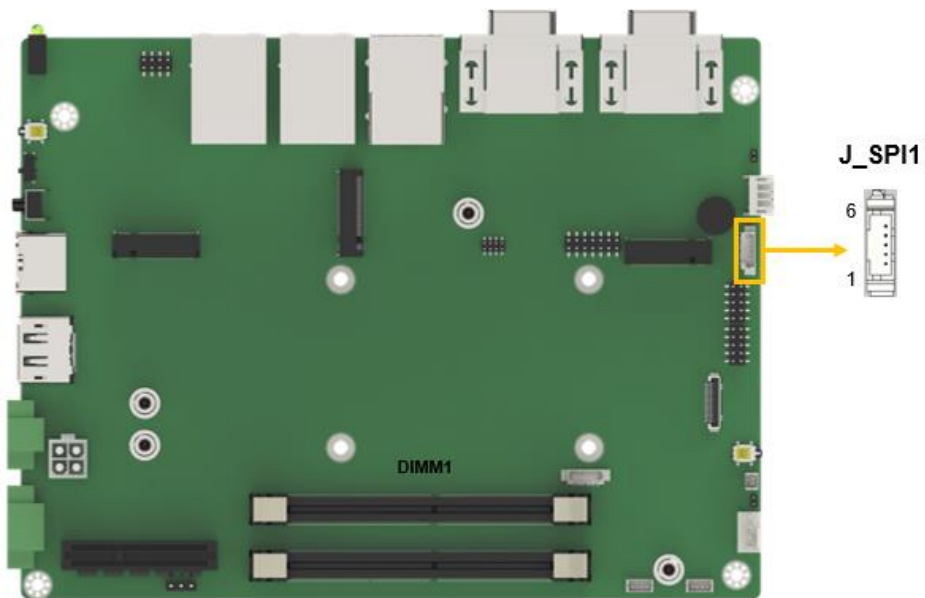
Pin	Description
1	GND
2	SMB_DATA
3	SMB_CLK
4	+5V

表格 4-12: SMBus 連接器腳針定義

4.2.14 Flash SPI ROM 連接器

名稱: J_SPI1
 類型: 6-pin wafer, p=1.25 mm
 位置: 圖表 4-16
 腳針定義: 表格 4-13

6-pin Flash SPI ROM 連接器用於刷新 SPI ROM。



圖表 4-16: Flash SPI ROM 連接器位置

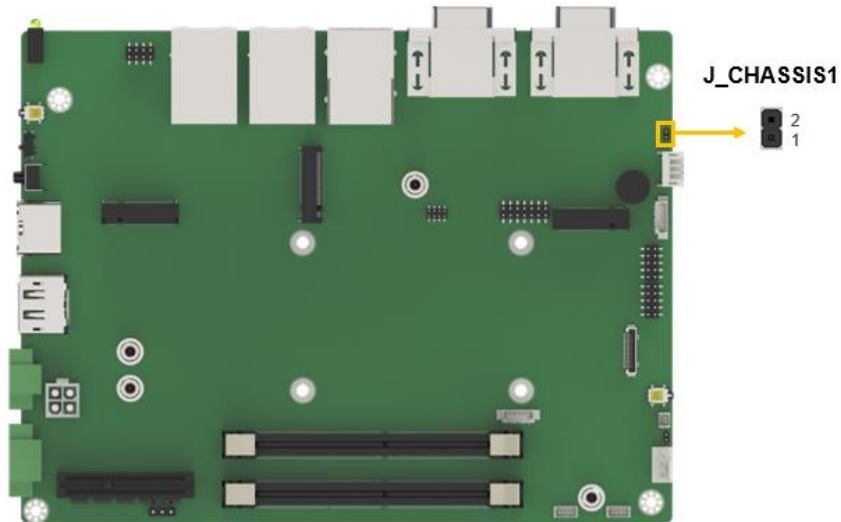
Pin	Description
1	+3.3V
2	SPI_CS#
3	SPI_SO
4	SPI_CLK
5	SPI_SI
6	GND

表格 4-13: Flash SPI ROM 連接器腳針定義

DRPC-242-ADL-P

4.2.15 機箱入侵偵測連接器

名稱: J_CHASSIS1
 類型: 2-pin header, p=2.54 mm
 位置: 圖表 4-17
 腳針定義: 表格 4-14



圖表 4-17: 機箱入侵偵測連接器位置

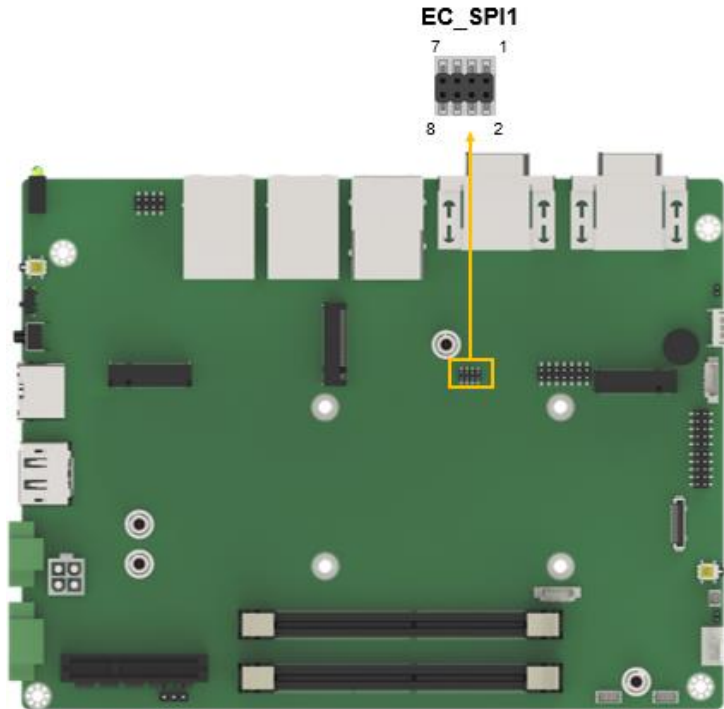
Pin	Description
1	CASEOPEN_N
2	GND

表格 4-14: 機箱入侵偵測連接器腳針定義

4.2.16 Flash EC ROM 連接器

名稱: EC_SPI1
 類型: 8-pin header, p=1.27 mm
 位置: 圖表 4-18
 腳針定義: 表格 4-15

8-pin Flash EC ROM 連接器用於刷新 EC 內部 ROM。



圖表 4-18: Flash EC ROM 連接器位置

Pin	Description	Pin	Description
1	SPI_CS#	2	+3.3V
3	SPI_SO	4	NC
5	EC_DET_FLASH	6	SPI_CLK
7	GND	8	SPI_SI

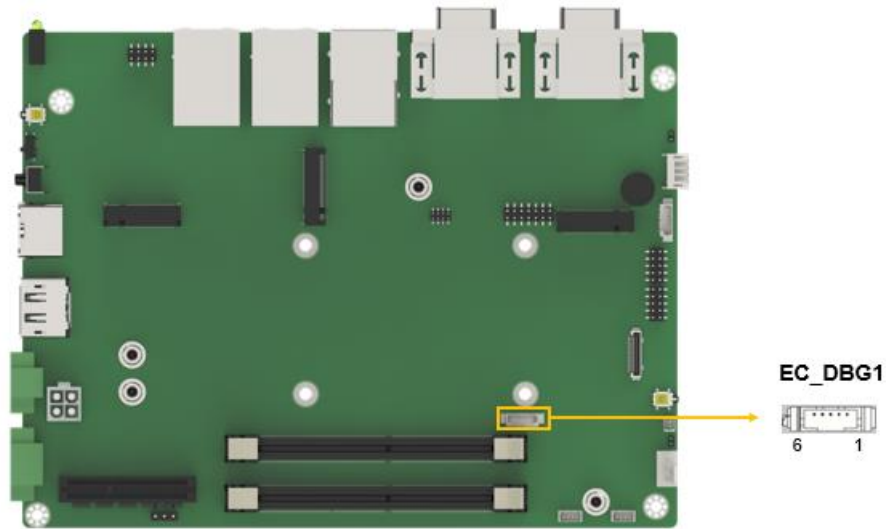
表格 4-15: Flash EC ROM 連接器腳針定義

DRPC-242-ADL-P

4.2.17 EC Debug 連接器

- 名稱: EC_DBG1
- 類型: 6-pin header
- 位置: 圖表 4-19
- 腳針定義: 表格 4-16

EC 除錯連接器用於 EC 除錯。



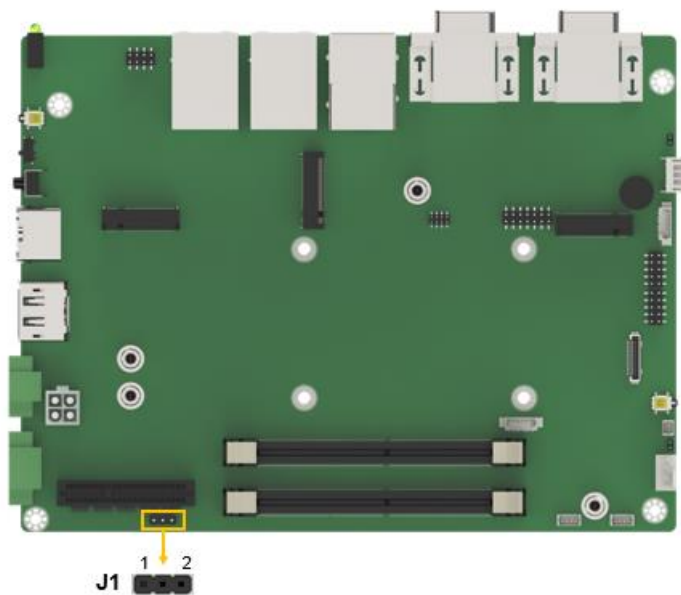
圖表 4-19: EC Debug 連接器位置

Pin	Description	Pin	Description
1	NC	4	EDICLK
2	EDICS	5	EDIDI
3	EDIDO	6	GND

表格 4-16: EC Debug 連接器腳針定義

4.2.18 PMBUS 連接器

名稱: J1
 類型: 3-pin header, p=2.54mm
 位置: 圖表 4-20
 腳針定義: 表格 4-17



圖表 4-20: PMBUS 連接器位置

PIN NO.	DESCRIPTION	PIN NO.	DESCRIPTION
1	PM_SCL	2	PM_SDA
3	GND		

表格 4-17: PMBUS 連接器腳針定義

4.3 外部連接器

下表列出了外部 I/O 面板上的連接器。

連接器	Type	Label
HDMI 連接器	HDMI	HDMI1
DP 連接器	DP	DP1
LAN+USB 連接器	RJ45+USB 2.0	LAN2, LAN3
LAN+USB 連接器	RJ45+USB 3.2	LAN1
RS-422/485 連接器	DB9	COM1/1
RS-232 連接器	DB9	COM3/1
電源連接器	4-pin Molex	PWR1
電源按鈕連接器	3-pin 端子台	PWR_BTN1
電源開關	開關	PWR_SW1
AT/ATX 電源模式設定	開關	J_ATX_AT1
重新啟動按鈕	按鈕	RST_BTN1
系統風扇連接器	4-pin wafer	FAN2
電源/硬碟指示燈	2-pin wafer	LED2

表格 4-18: I/O 面板連接器

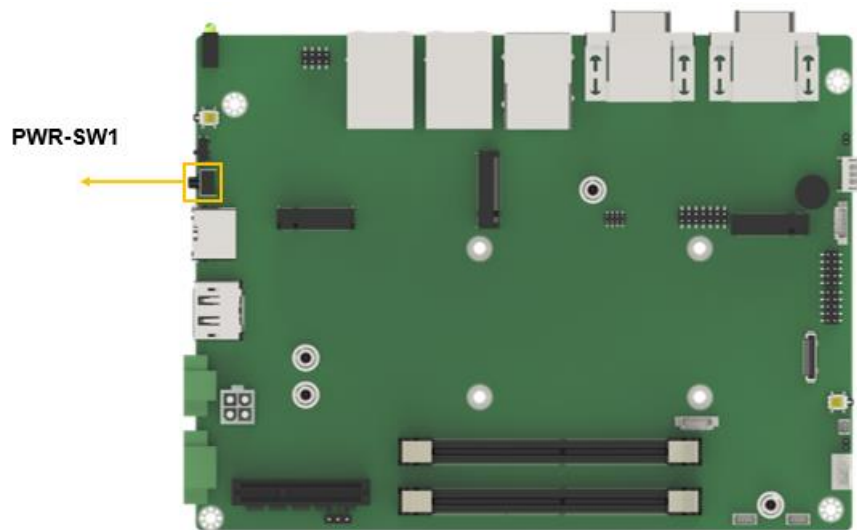
4.3.1 電源開關

名稱: PWR_SW1

類型: 開關

位置: 圖表 4-21

按壓電源開關可啟動系統



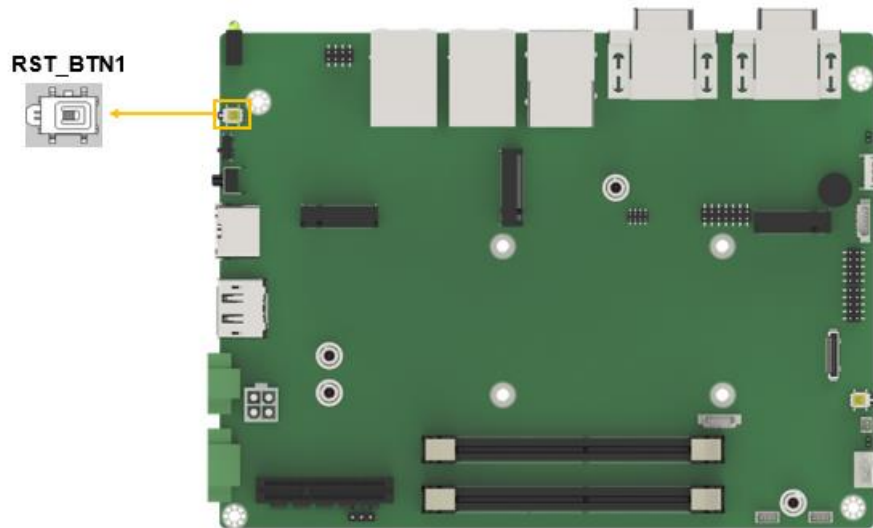
圖表 4-21: 電源開關位置

DRPC-242-ADL-P

4.3.2 重新啟動按鈕

名稱:	RST_BTN1
類型:	2-pin wafer, p=2.00 mm
位置:	圖表 4-22
腳針定義:	表格 4-19

系統機箱上的重新啟動開關可讓使用者在系統開啟時重新啟動系統。



圖表 4-22: 重新啟動按鈕位置

Pin	Description
1	Reset+
2	Reset-

表格 4-19: 重新啟動按鈕腳針定義

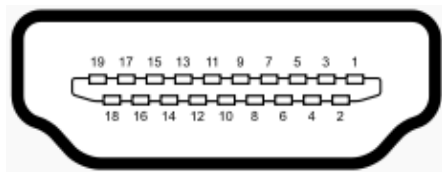
4.3.3 HDMI 連接器

名稱: HDMI1
 類型: HDMI 連接器
 腳針定義: 表格 4-20 和 圖表 4-23

HDMI 連接器可連接到 HDMI 設備

Pin	Description	Pin	Description
1	HDMI_DATA2	2	GND
3	HDMI_DATA2#	4	HDMI_DATA1
5	GND	6	HDMI_DATA1#
7	HDMI_DATA0	8	GND
9	HDMI_DATA0#	10	HDMI_CLK
11	GND	12	HDMI_CLK#
13	N/C	14	N/C
15	HDMI_SCL	16	HDMI_SDA
17	GND	18	+5V
19	HDMI_HPD		

表格 4-20: HDMI 連接器腳針定義



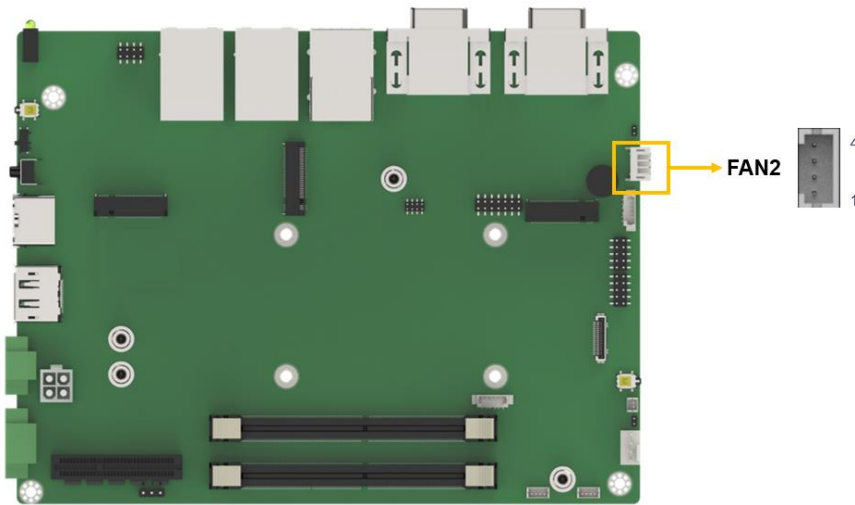
圖表 4-23: HDMI 連接器腳針位置

DRPC-242-ADL-P

4.3.4 系統風扇連接器

- 名稱: FAN2
- 類型: 4pin wafer, P=2.00MM
- 位置: 圖表 4-24
- 腳針定義: 表格 4-21

系統風扇連接器可連接 12V/500mA 系統風扇



圖表 4-24: 系統風扇連接器位置

PIN NO.	DESCRIPTION
1	GND
2	+V12S
3	Rotation Signal
4	PWM Control Signal

表格 4-21: 系統風扇連接器腳針定義 (FAN2)

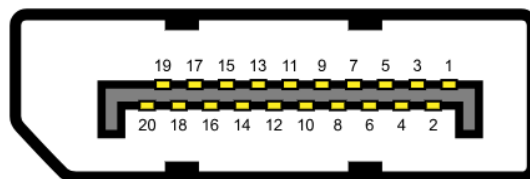
4.3.5 DP 連接器

名稱: DP1
 類型: DP 連接器
 腳針定義: 表格 4-22 和 圖表 4-25

DP 連接器可連接 DP 設備

PIN NO.	DESCRIPTION	PIN NO.	DESCRIPTION
1	DATA_0P	11	GND
2	GND	12	DATA_3N
3	DATA_0N	13	CONFIG1
4	DATA_1P	14	CONFIG2
5	GND	15	AUX_P
6	DATA_1N	16	GND
7	DATA_2P	17	AUX_N
8	GND	18	DP HPD
9	DATA_2N	19	GND
10	DATA_3P	20	DP PWR

表格 4-22: DP 連接器腳針定義

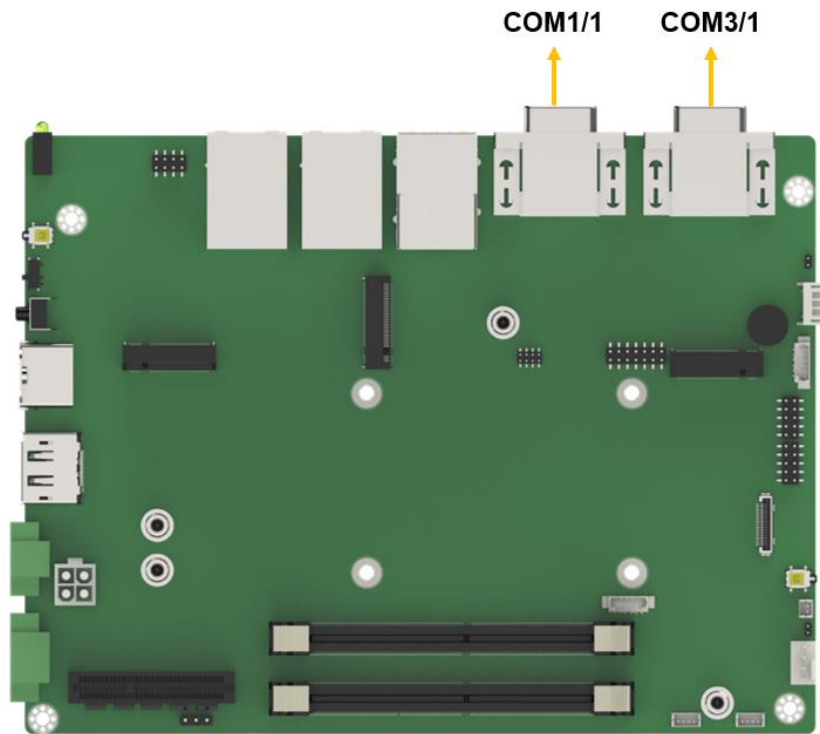


圖表 4-25: DP 連接器腳針位置

DRPC-242-ADL-P

4.3.6 DB-9 序列埠連接器

此系統有兩個 RS-422/485 和兩個 RS-232 序列埠連接器。 序列埠的腳針定義如下表所示。



圖表 4-26: DB-9 序列埠連接器位置

PIN NO.	RS232	RS422	RS485
1	DCD#	TX-	TX-
2	RXD	TX+	TX+
3	TXD	RX+	
4	DTR#	RX-	
5	GND		
6	DSR#		
7	RTS#		
8	CTS#		
9	RI#		

表格 4-23: RS-232 (COM1/1) & RS-422/485 (COM3/1) 連接器腳針定義

附錄

A

安全預防措施

**警告:**

請嚴格遵守附錄所述的安全預防措施。忽視安全措施將可能導致 DRPC-242-ADL-P 永久性損害。

A.1 安全預防措施

請嚴格遵守以下章節所述的安全預防措施：

A.1.1 一般安全預防措施

請時刻遵守以下安全預防措施：

- 當 DRPC-242-ADL-P 開啟時 **請遵守靜電防護措施**。
- 在安裝，移動或修改 DRPC-242-ADL-P 時，**請確保電源處於關閉狀態，且未連接電源線**。
- **使用的電壓不要超過額定電壓**。否則容易引起火災或電擊。
- 如果 DRPC-242-ADL-P 一直處於在機殼打開狀態下運行 **容易發生電擊**。
- **不要將任何東西掉入或插入 DRPC-242-ADL-P 的通風口**。
- **如果有大量的粉塵，水或液體流入系統中**，請立即關閉電源，拔掉電源線，並聯繫 DRPC-242-ADL-P 的經銷商。
- **請勿：**
 - 將 DRPC-242-ADL-P 掉落在堅硬的表面。
 - 所處地點的溫度超過額定溫度。

A.1.2 防靜電措施



警告:

在安裝 DRPC-242-ADL-P 過程中，忽視 ESD 預防措施可能會導致系統的永久性損壞，甚至造成用戶的人身傷害。

靜電放電(ESD) 將可能對電子元件產生嚴重損壞，包括 DRPC-242-ADL-P 本身。乾燥的天氣尤其容易引起靜電放電(ESD)。因此，無論是開啟 DRPC-242-ADL-P 還是接觸電子元件，防靜電措施尤為重要。

- **佩戴防靜電錶帶：** 佩戴一個簡單的防靜電錶帶可以防止靜電放電(ESD)，避免損害系統元件。
- **自我接地：** 在使用系統電子元件之前，需觸摸一下任何的接地導電物體。在使用過程中，也要頻繁地觸摸連接到地面的導電物體。
- **使用防靜電墊子：** 在安裝或配置電子元件時，把產品放置在放靜電墊子上，可減少靜電放電對機器的損壞。
- **只接觸電子元件的邊緣：** 當使用電子元件時，最好只接觸電子元件的邊緣。

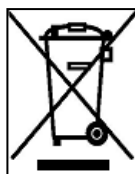
A.1.3 產品處理



小心:

更換型號不符的電池將可能引起爆炸。只有合格工程師才可更換電池。請按照相關規定和地方法規處理廢舊電池。

- 非歐盟國家 – 如需處理廢舊電子產品和電器，請依據當地政府的法規進行適當的處理。
- 歐盟國家：



根據歐盟立法委員會的規定，各會員國必須將貼有打叉的垃圾桶圖的特殊標籤（左圖）的電子電器廢棄物與普通生活垃圾分開，進行處理，其中包括顯示器和信號電纜或電源線等電器配件。當您需要處理電子電器廢棄產品時，請依據

DRPC-242-ADL-P

當地規定處理或是詢問您所有產品的商店。對電器及電子產品的標籤只適用於目前的歐盟成員國。

請遵循國家頒佈的電器及電子產品的相關處理規定。

A.2 維護和清潔措施

請遵循以下說明維護和清潔 DRPC-242-ADL-P。

A.2.1 維護和清潔措施

在清潔 DRPC-242-ADL-P 的任何部分或元件前，請仔細閱讀以下說明。

- DRPC-242-ADL-P 內部無需清潔，注意防止液體流入。
- 真空吸塵器清潔 DRPC-242-ADL-P 時，注意所有可移動小組件。
- 清潔 DRPC-242-ADL-P 前需斷開電源。
- 不要在 DRPC-242-ADL-P 拆開時將物體或液體落入系統內部。
- 清潔 DRPC-242-ADL-P 時，特別注意不要使用可能會產生任何反應的溶劑或化學物質。
- 避免在 DRPC-242-ADL-P 周圍飲食，飲水或吸煙。

A.2.2 清潔工具

DRPC-242-ADL-P 的一些元件只能使用專門的工具進行清潔，所以根據這種情況，列出以下清潔產品用來清潔 DRPC-242-ADL-P。

- **布** – 清潔 DRPC-242-ADL-P 時最好使用柔軟潔淨的布，當然紙巾也可以。
- ~~水或擦拭酒精~~ 請使用沾了水或清潔用酒精的布來擦拭 DRPC-242-ADL-P。
- ~~使用溶劑~~ – 不推薦使用化學溶劑，因為可能會損壞 DRPC-242-ADL-P 的塑膠部件。
- ~~真空吸塵器~~ 使用專為電腦設計的吸塵器是清潔 DRPC-242-ADL-P 的最好方法之一。長期灰塵堆積會阻礙 DRPC-242-ADL-P 內部空氣流通，並且會導致電線的腐蝕。
- ~~棉花棒~~ 沾了酒精或水的棉花棒是清潔難以擦拭地方的最好工具。
- ~~泡棉棒~~ -如果可能，最好使用泡棉棒之類的防靜電棉棒進行清潔。

附錄

B

嗶聲錯誤提示

DRPC-242-ADL-P

B.1 PEI 嗶聲提示

嗶聲數	說明
1	未裝記憶體
1	記憶體安裝兩次
2	已開始回復系統
3	未找到 DXE IPL
3	未找到 DXE Core Firmware Volume
4	系統回復失敗
4	S3 Resume 失敗
7	無法取得重新啟動 PPI

B.2 DXE 嗶聲提示

嗶聲數	說明
1	密碼錯誤
4	其中一些 Architectural Protocols 已不存在
5	找不到 Console Output Devices
5	找不到 Console Input Devices
6	快閃更新失敗
7	重啟協議不存在
8	不符合 Platform PCI 資源需求



注意：

有任何相關問題，請與 IEI 聯繫取得協助。

附錄

C

限用物質表

DRPC-242-ADL-P

下表列出本產品的各組件的限用物質含有情況：

單元(Unit)	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
殼體Housing	○	○	○	○	○	○
印刷電路板 Printed Circuit Board	○	○	○	○	○	○
金屬螺帽 Metal Fasteners	○	○	○	○	○	○
電纜組裝 Cable Assembly	○	○	○	○	○	○
電力供應組裝 電 源 Supply assemblies	○	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1: “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。

Note 3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.