



快速參考指南 2 件式電源連接器

選擇電源連接器要考量的事項

應用。是需要板對板型、線對板型、線對線型、匯流排、單邊插槽型，或這些類型的組合連接器？

電流與電壓。連接器是否僅需要電源即可，還是結合電源和訊號功能？

應用時需要多少電流？請記得，電源連接器的效能，通常都是以安培為單位。電壓也非常重要，因為這與界定端子的間距有關。

熱插拔能力。是否會在電力負載下配裝？如果是的話，必須使用熱插拔連接器。本指南中的許多產品，都經過核准，可應用於熱插拔式的情況。

典型的電源連接器應用

- AC 對 DC 和 DC 對 DC
- 電源供應器
- 高級電腦
- 伺服器
- 資料儲存設備
- 電信交換器
- 高密度配電
- 不斷電系統 (UPS)
- 可拆卸電池組
- 機板堆疊
- 配電

應用：熱插拔式電源供應器（500w – 5KW）



特性			
連接器	MULTI-BEAM XLE	FLATPAQ	MINIPAK HDL
額定電流	最高 75A*	32 安培*	最高 40 A*
通風本體	●		●
授權 — 第二供應商	●		●
高度（公釐）	12 公釐	14 公釐	8 公釐 - 9 公釐
模組化		●	
有效導向零件		●	
可客製	●	●	●

* 單接點額定電流



te.com/products/multibeamxle

MULTI-BEAM XLE 連接器

- 新款的 6 叉端子可供最高 75A 額定電流，每英寸傳送超過 200 安培
- 新款 25A 低電流端子所佔用的 PCB 空間低於 MULTI-BEAM XL 端子的 50%
- 新款超薄導向插槽，減少整體 PCB 焊盤的空間
- 通風設計之本體允許更好的散熱
- 可熱插拔

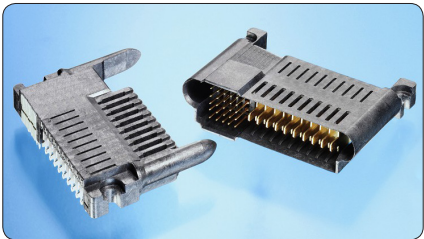
參考零件編號*
6450830-2
6450850-2



FLATPAQ 連接器

- 32 安培高效能 CROWN BAND 電源端子
- 真正熱插拔式端子
- 多樣的模組化設計，可配合少量客製化的組態，符合您特殊的應用需求
- 可選擇焊接與壓接
- 堅固設計的有效導針

參考零件編號*
6646597-1
6646722-1



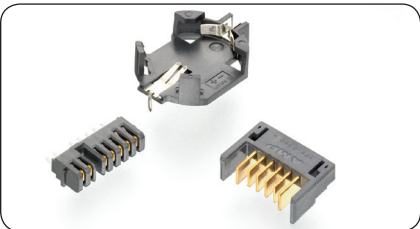
te.com/products/minipakhdl

MINIPAK HDL 連接器

- 高密度、短版設計，電源/訊號二合一、盲插合式的連接器
- 降低氣阻，順應下一代 1U 應用而開發
- 熱插拔式電源供應器
- 端子可容最高 40 安培的額定電流通過，每英寸傳送超過 150 安培

參考零件編號*
2-1926732-5
2-1926733-5

充電式電池（適用於可攜式/手持式電子裝置）



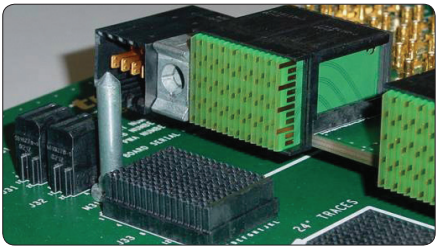
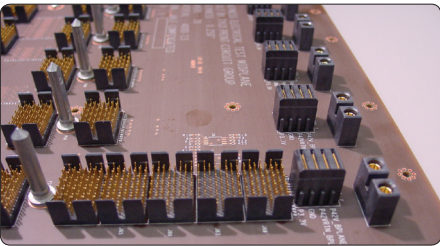
電池導線

- 電流量 - T-Rise 為 30° 時每端子 7 安培
- 可選擇直角或垂直安裝的公座，含左極性、右極性或無極性
- 間距 5 mm 的公座，適用於 7.2、10.8 與 12.0 伏特的充電式電池

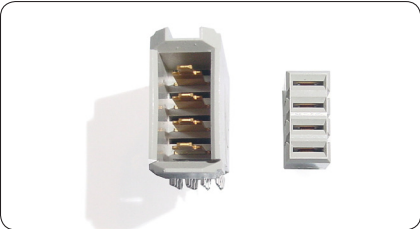
充電式電池				
零件編號	間距（公釐）	端子數	安裝方式	形式
1827684-1	2	7	垂直表面安裝	母座
1827654-1	2	7	直角插孔	插頭
1-1123688-7	2.5	10	垂直表面安裝	母座
6123978-1	2.5	4	直角插孔	插頭
120591-1	/	1	水平插孔	鈕釦型電池
5787430-1	5	/	垂直焊接	右手插頭
5787441-1	5	/	直角焊接	無鎖鍵式插頭

*列出的零件編號只是部分可用範例。請造訪網站以取得更多的以及對插件的零件編號。

應用：背板



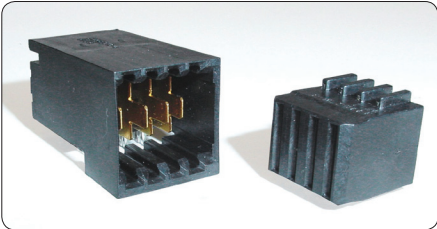
產品					
直線距離每英寸可配電安培	通用電源模組	MULTIGIG RT	ICON	MINIPAK HDE	Stacked ICON
< 125	●				
125 - 175		●	●		
175 - 225					●
> 225				●	



te.com/products/upm

通用電源模組 (UPM) 連接器 (顯示的是超薄 UPM)

- 各種 UPM：標準、高電流、超薄、低高度設計
 - 2 種效能等級
 - 標準 10 安培端子
 - 高電流 16 安培端子
 - 真正熱插拔式端子
 - 高耐用性 — 最高 250 次插拔
 - 有多種組態方式，包含直角、垂直、共面、夾層
- 參考零件編號*
- 1903977-1 (超薄 UPM)、1645498-2 (垂直插頭)、5646954-2 (R/A 插頭)



MULTIGIG RT 連接器

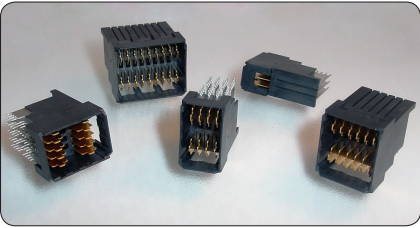
- 2 公釐背板連接器
 - 20 安培端子
 - 有三種配裝長度，每種連續相隔 1.5 公釐
 - 有 1 排和 2 排的版本，提供最大走線彈性
 - 真正熱插拔式端子
- 參考零件編號*
- 1-1410271-1 (插頭)
- 1410270-2 (插座)



te.com/products/icon

ICON 連接器

- 含 (或不含) 鎖定功能
 - 35A 額定電流
 - 有超薄版，減少 30% 的覆蓋區空間
 - 可選擇應用於機板對機板、機板對匯流排板和配線對機板
 - 耐久、快速的連接/斷接功能，適合電流空間限制高的應用
- 參考零件編號*
- 6643274-1 (垂直針)、
- 6643228-1 (R/A 針)、
- 6643220-1 (SLIMLINE 超薄插槽)



te.com/products/minipakhde

MINIPAK HDE 連接器

- 針對搭配其他 TE 所提供的背板連接器，包含 Z-PACK HM-Zd、Z-PACK TinMan 和其他連接器而設計
 - 超高電流密度 — 每個接點 18 安培，直線距離每英寸超過 250 安培
 - 適用於 MFBL 的兩層先後接觸
- 參考零件編號*
- 1926226-1 (2x6)、1926229-1 (2x9)



te.com/products/icon

堆疊式 ICON 連接器

- 超高電流密度 — 每英寸最高 200 安培
- 比個別的 ICON 電源和導向模組佔用的 PCB 邊緣空間還小
- 針對搭配 Z-PACK 和其他背板連接器而設計
- 將主機板對子機板配電系統配裝起來的直角連接器

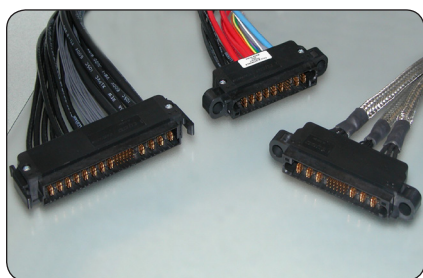
- 可選擇接地針腳、電源針腳和 MFBL
- 參考零件編號*
- 2085181-1 (R/A 插槽)、
- 1766663-1 (垂直針)

*列出的零件編號只是部分可用範例。請造訪網站以取得更多的以及對插件的零件編號。

應用：電源線



電源線			
產品	電線尺寸	額定電流	特點
MULTI-BEAM XLE	26-8 AWG	最高 50 安培	可選擇低電源或高電源於同一連接器
ET POWER	14-10 AWG	最高 35 安培	薄型
RAPID LOCK	12-0 AWG	50-250 安培	匯流排板快速連接/斷接
高電流 Universal MATE-N-LOK	30-10 AWG	最高 35 安培	平板安裝或線對線方式
AMP 電源系列	300 MCM-0 AWG	15-275 安培	單極與雙極快速連接/斷接
Wave Crimp	扁平線	40-110 安培	扁平


te.com/products/multibeamxle

MULTI-BEAM XLE 電線插座

- X、Y、Z 浮動安裝、盲壓式連接器，適合抽屜式應用
- 比原始的 MULTI-BEAM XL 連接器更能接受角度對偏差的問題
- 模組化設計，滿足各種應用需求
- 熱插拔能力
- 組態有面板安裝、滑入鎖與壓放式


te.com/products/wavecrimp

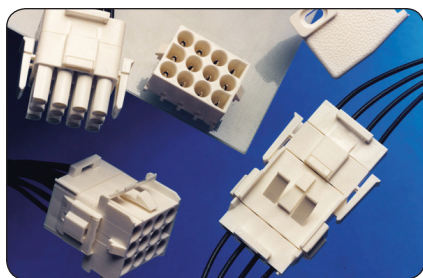
AMPOWER Wave Crimp System

- 扁平線的散熱比圓線好
- 打端子時扁平線端不需要剝皮。提供可靠低電阻，氣密介面
- 操作溫度低於標準的圓線/散線
- 可輕易塑型，不用線束
- 比疊層匯流排的成本低


te.com/products/amppowerseries

AMP 電源系列連接器

- 單極與雙極連接器本體、夾嵌式端子和配件
- 堅固端子設計
- 捲線開口式端子 6-20 AWG，適用於自動和半自動機械打端子
- 與業界替代標準版相容


te.com/products/universalmatenlok

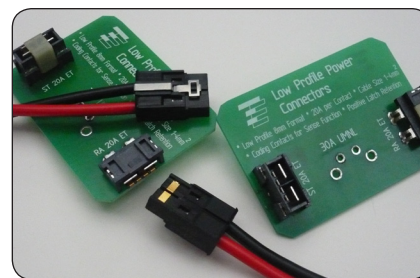
高電流通用 MATE-N-LOK II 連接器

- 線路大小從 2 到 15 線，適合線對線、面板安裝或線對板的連接
- 採用 Louvertac band 和車床製端子，可容高電流通過，但接觸電阻低
- 不需要拔端子的工具，相當經濟
- 同一連接器可允公針和母槽混用


te.com/products/rapidlock

RAPID LOCK 匯流排板連接器

- 鎖定機制使每個公母接點維持定位
- 不需要安裝工具
- 可快速、可靠更換線套
- 每個端子最高可容 250 安培的電流通過；端子電阻非常低


te.com/products/etpower

ET Power 電源連接器

- 每個接點最高可容 35 安培電流通過
- 可端點對端點堆疊
- 低高度設計，PCB 以上低於 8 公釐
- 線對板應用
- 正向插控
- 直角與垂直安裝

工業標準

產品	標準	Z1 電源連接器	MINIPAK HD	導向零件	MULTI-BEAM XLE
Advanced TCA		1766500-1		1-1469373-1	
PICMG MicroTCA.0			1469920-1		
VITA 41				1410465-1	
VITA 46				1410956-1	
VITA 62					6450843-6

注意：上表列出的零件編號只是每一種工業標準的部分範例。還有其他的零件編號和組態可供選擇。



AdvancedTCA
PICMG 3.0 AdvancedTCA 標準定義出通訊網路基礎架構內模組化運算元件的架構。這項標準化規則著重於為求成本效益、高可用性、高擴充性的解決方案，提供優異的電源與冷卻能力。



MicroTCA
PICMG MicroTCA.0 標準是 AdvancedTCA 標準的補充，但最適合用於規模較小、價格更精省的應用。



VITA 41
在下一代的VME 背板中，又稱為「VXS-VME 交換式序列」；並推出像改善頻寬、向下相容與增進對現有 VMEbus 技術供電的功能。

VITA 46
這項標準所依據的是 VMEbus 技術，針對 3U 與 6U 格式而定義，並將最新的連接器與結構技術，與最新的匯流排和序列光纖技術整合。

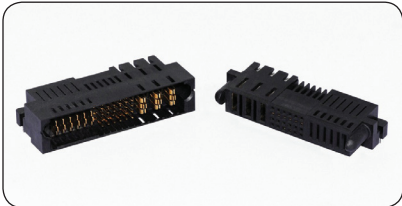
VITA 62
VITA 62 是目前正在定義中的最新 VITA 標準，將會採用標準 VPX 3V16U 機板外觀規格，並符合 VITA 所定義的規格需求規範。48.0. VITA 62 會定義支援 VPX 背板 VITA 62 插槽電力系統所用模組的發電需求。



te.com/products/guidehardware

導向零件

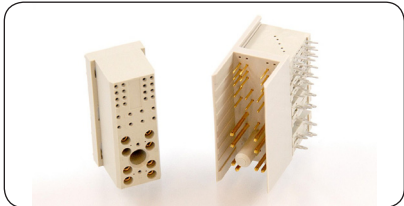
- 導向模組可用於 AdvancedTCA, VITA 41.0 VXS 與 VITA 46.0 VPX 標準
- 大部分導向模組都可防止機板配裝時發生對不齊的問題，因此相當重要
- ATCA 導向模組適合多種應用，包含符合 AdvancedTCA 指定規格的前板、中板、背板和後走線板
- MULTIGIG RT 導向模組符合 VITA 46.0 VPX 與 VITA 41 VXS 標準



te.com/products/multibeamxle

MULTI-BEAM XLE 連接器

- VITA 62 標準是隨著 MULTI-BEAM XLE 連接器而開發的
- 新款的 6 束電接點可供應 50A 額定電流，並降低插拔力
- 新款 20A 低電接點所佔用的 PCB 空間低於 MULTI-BEAM XL 電接點的 50%
- 通風設計之本體允許更好的散熱



te.com/products/atcapower

Z1 電源連接器

- 針對 PICMG 3.0 AdvancedTCA 標準設計
- 結合 8 個高導電率 16 號公母端子，以及 22 個 22 號公母端子
- 每個端子可容 20 安培的電流通過，而且每個訊號端子可容 2 安培的電流通過



te.com/products/minipakhd

MINIPAK HD 連接器

- 針對 MicroTCA.0 標準設計
- 30 微吋鍍金於鍍底
- 熱插拔設計之端子可控制熱插拔循環時的電弧
- 完全負載的情況下，每個端子最高可容 14.5 安培的電流通過

如需「TE 工業標準產品」的更多資訊，請造訪：
te.com/products/atca

AdvancedTCA、MicroTCA 與 PICMG 都是 PICMG-PCI Industrial Computer Manufacturers Group, Inc. 的商標。
VITA、VMEbus、VPX 和 VXS 都是 VITA 的商標。

應用說明圖

整合式背板電源系統

- 通用電源模組 (UPM)
- MINIPAK HDE 連接器
- MULTIGIG RT 電源模組
- 導向零件
- Z1 電源 (AdvancedTCA) 連接器

匯流排板對機板

- ICON 連接器
- RAPID LOCK 連接器

電源 — 機板對機板

- MULTI-BEAM XLE 連接器
- FLATPAQ 模組化連接器
- MINIPAK HDL 連接器
- MINIPAK HD (MicroTCA) 連接器

電源 — 電纜對電纜/電纜對機板

- 通用 MATE-N-LOK 產品
- AMPPOWER Wave Crimp System
- ET Power 連接器
- MULTI-BEAM XLE 電纜母座
- RAPID LOCK 連接器

筆記型電腦/可攜式電腦

- 電池導線

如需更多資訊

TE 技術支援中心

美國：	+1 (800) 522-6752
加拿大：	+1 (905) 475-6222
墨西哥：	+52 (0) 55-1106-0800
拉丁/南美：	+54 (0) 11-4733-2200
德國：	+49 (0) 6251-133-1999
英國：	+44 (0) 800-267666
法國：	+33 (0) 1-3420-8686
荷蘭：	+31 (0) 73-6246-999
中國：	+86 (0) 400-820-6015

除非另行標示，本手冊中的零件編號符合 RoHS*。

*如 www.te.com/leadfree 所定義

本手冊中的大部分產品均符合
UL 和/或 CSA 的品質標準。



te.com

請上我們的網站參觀！

如果您有電源連接器上的需求，請造訪：
te.com/products/powerconnectors

請上 YouTube 觀賞我們特選的影片！



請參閱我們的型錄：

電源連接器與接線系統
型錄編號 1773096

樣品包！

我們的多種電源連接器都有樣品包可供索取。請聯絡您當地的
TE 業務代表或造訪 www.te.com 以取得詳細資訊

© 2011 Tyco Electronics Corporation, TE Connectivity Ltd. 公司。保留所有權利。

1-1773718-5 DTC PDF 04/2011

AMP, AMPPOWER, CROWN BAND, FLATPAQ, ICON, MATE-N-LOK, MINIPAK HDE, MINIPAK HDL, MULTI-BEAM XL, MULTI-BEAM XLE, MULTIGIG RT, RAPID LOCK, Z-PACK, Z-PACK TINMAN, TE Connectivity, TE connectivity (標誌) 與 TE (標誌) 均是商標。其他標誌、產品和/或公司名稱可能是各自擁有者的商標。

雖然 TE 已盡所有合理努力確保本手冊內資訊的準確，然 TE 不保證其中絕無錯誤，TE 也不進行其他任何表述、保固或保證，表示其中資訊準確、正確可靠或更新。TE 保留對本文所含資訊進行任何調整的權利，恕不另行通知。TE 明確否認對本文所含資訊進行的所有隱含保固，包括但不限於對適銷性和特定用途適用性的隱含保固。本型錄中的尺寸資訊，僅供參考，如有變更，恕不另行通知。規格得於不另行通知的情況下隨時變更。如需最新尺寸與設計規格，請洽詢 TE。

