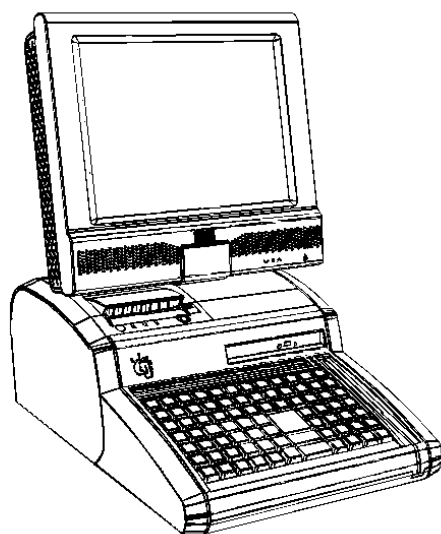


WINCOR
NIXDORF



BEETLE /Fusion

緊湊型

操作手冊

未經專門授權，不得複製、傳播或使用本檔或其內容。

違者必究。

保留所有權利，包括專利權實用新型或外觀設計專有權

現貨供應，售完為止；可能會出現技術改動。

© Wincor Nixdorf International GmbH，2009 版權所有

BEETLE / Fusion

緊湊型

操作手冊

2010 年 4 月版

目錄

製造廠家獲得的認證	1
通過安全測試	1
FCC-A 級聲明	2
BSMI (臺灣 EMC)	2
本指南中採用的符號	3
主要安全注意事項	4
BEETLE /Fusion 的維護	5
修理	5
概要說明	7
配置	7
緊湊型 Fusion 的外部設備	9
前視圖	10
後視圖	11
基本操作	12
裝置的開/關	13
亮度和對比度調節	14
顯示器的旋轉和俯仰	15

觸控式螢幕	17
如何操作	17
清潔說明	17
印表機	19
概述	19
操作控制台	20
紙卷的更換	22
清理堵塞的裁紙器	24
打印紙將盡感測器的調節	26
鍵盤	28
簡介	28
輔助鍵盤	30
鑰匙開關	31
LED 指示燈	32
讀卡器 (SCR)	33
超薄可讀寫 DVD/ CD 光碟機	36
附錄	37
技術參數	37

交流電源適配器	38
電纜的選擇	39
系統組態	40
I/O 介面	42
外部 I/O 介面的總功率	43

製造廠家獲得的認證



裝置符合 2004/108/EC (EMC 指令) 及 2006/95/EC (低壓裝置指令) 的要求。

因此，您可以在裝置和包裝上發現 CE 標誌。

通過安全測試



BEETLE /Fusion 帶有通過“ 安全測試” 的標誌。



此外，本裝置還獲許使用 UL 標誌和 cUL 標誌。

FCC-A 級聲明

本設備經測試，符合 A 級數位裝置的限值，滿足 FCC 準則第 15 部分的要求。這些限值設計用於為商用環境下運行的設備提供針對有害干擾防護的目的。這些設備產生、使用而且可能釋放出無線電輻射能量，並且如果在未遵守指導手冊安裝和使用的情況下，可能會對無線電通信造成有害干擾。

本設備在住宅區內運行時，可能會產生有害的干擾，在這種情況下，將要求使用者自行承擔費用，改善干擾的情況。

Le présent appareil numérique ne génère pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicable aux appareils numériques de la “Class A” prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

BSMI (臺灣 EMC)



本裝置符合 BSMI (經濟部標準檢驗局) 關於 B 級產品“ 電磁相容性” 限值指令 CNS14348 的要求。

介紹

操作手冊包括操作 BEETLE/ Fusion 緊湊型所需的全部資訊。

通讀本 操作手冊後，您將完全可以正確地操作本系統。

本指南中採用的符號

- 本符號之後的文字表示為一系列內容的某一分項。

“ ” 引號中的文字表示參見本檔的其它章節。

• 本符號後的段落為以一定的順序進行的動作。



警告

本符號後的文字表示為避免損壞或人員傷害，應採取的措施。

備註

本符號所標注的段落包含便於裝置的使用，有助於避免操作失誤的一般注解內容。

主要安全注意事項



在對裝置採取任何操作前，請仔細閱讀以下注意事項。

本裝置符合資訊處理設備的相關規定。

- 本裝置裝有通過安全測試供電電纜。該電纜必須連接在接地的插座上。
- 確保使用正確的通過安全認可的電纜（參見“附錄”章節中“供電電纜選擇”中的規定）。
- 始終握住插頭拔下電纜。不可直接拉拽電纜。
- 電纜的安裝方式應保證其不會受到任何損壞或擠壓。
- 電纜如果有破損，應立即更換。
- 鋰電池的處理必須符合當地對特殊廢棄物的處理規定。
- 如果顯示元件破損，流出液晶液體接觸到您的手部或衣物，請立即用流動水清洗您的手部或衣物至少 15 分鐘，清洗時採用肥皂或酒精。如果液體接觸到您的眼部，立即與醫生聯繫。
- 確保始終有通道通往所用插座或房屋電氣裝置的斷路器。

- 緊急狀況下（例如配電櫃、控制器或電纜損壞，液體或異物進入裝置內）應立即關閉裝置，並通知對您負責的客服機構。
- 在暴風雨期間，不得連接或斷開資料傳輸線路。
- 只可使用我公司認可的附件或擴展部件。如不遵守這一規定，將可能導致系統損壞或違反關於安全、無線電干擾和**農藝學要求/電磁相容性要求/航空要求**的規定。

BEETLE /Fusion 的維護

定期採用濕布清潔 BEETLE /Fusion。



確保已經斷開電源插頭且按下連接器電纜，使液體無法流入設備內。

修理



只有獲得授權人員才可以進行修理。

如果未經授權拆開本裝置或進行不正確的維修，不但可能對用戶產生相當大的危險，並且令品質保證和責任協議失效。

如果不遵守本項規定，Wincor Nixdorf International GmbH 將不承擔任何責任。

概要說明

本 Beetle /Fusion 系統設計用於室內安裝使用。

備註

“ BEETLE /Fusion 不供辦公室使用。”

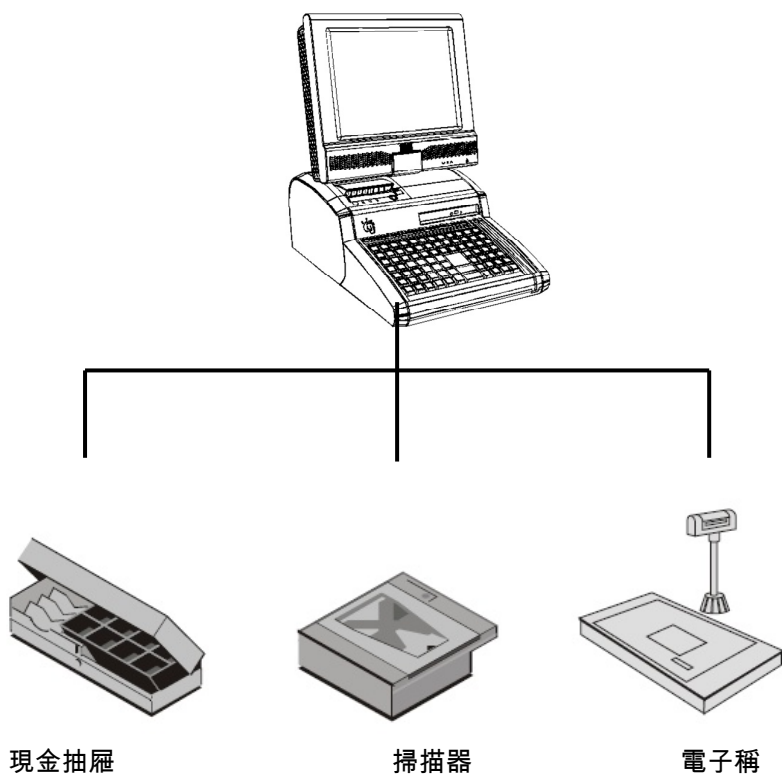
配置

配置可包括以下部件：

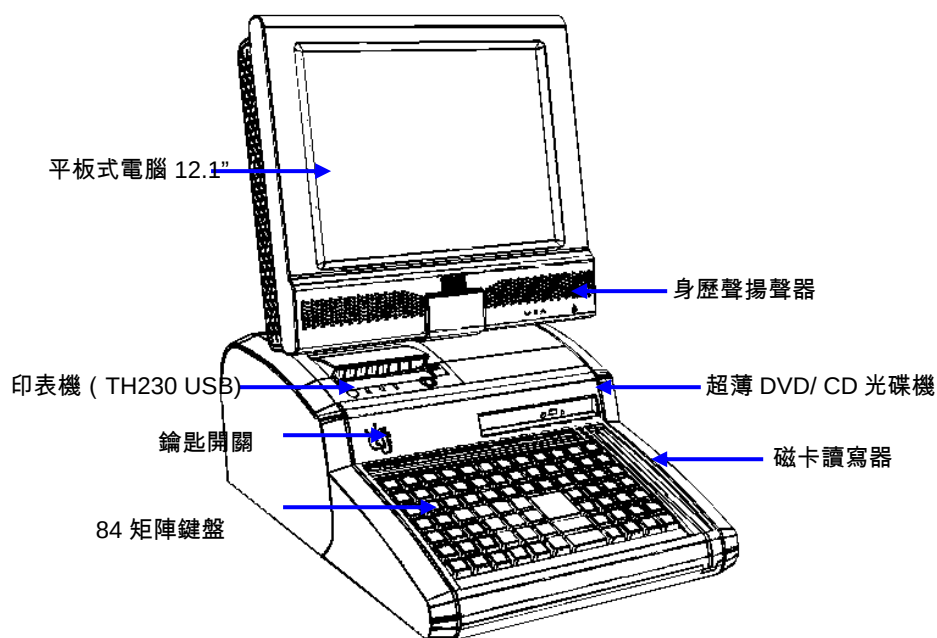
- 平板電腦的處理器可選用：
 - 英特爾賽揚 M 1.0GHz
 - 英特爾賽揚 n M 1.5GHz
 - 英特爾賽揚 Dual Core, T3100 1.9GHz
 - 英特爾 Core 2 Duo, P8400 2.26GHz
- 最低 512MB 記憶體 (最高 2GB RAM)
- 大容量主記憶體可選用：
 - 40GB 2.5"硬碟 (最低配置)
 - 8GB SSD
- 大容量次要存放裝置 (選配)：
 - 超薄 可讀寫 DVD/CD

- 40GB 2.5" 硬碟 (最低配置)
- 12" 液晶顯示器可以選用：
 - 非觸控式螢幕顯示器
 - 電容式觸控式螢幕
 - 電阻式觸控式螢幕
- 非易失性隨機存取記憶體 NVRAM (選配)
- 熱打印紙的寬度可選用：
 - 58mm +0, -0.5mm
 - 80mm +0, -0.5mm
- 鑰匙開關, 6 位元
- 7 x 12 矩陣式鍵盤
- 磁卡讀寫器 (選配) :
 - 3-磁軌, ISO
 - JIS (1 和 2 磁軌, JIS 類型 II)

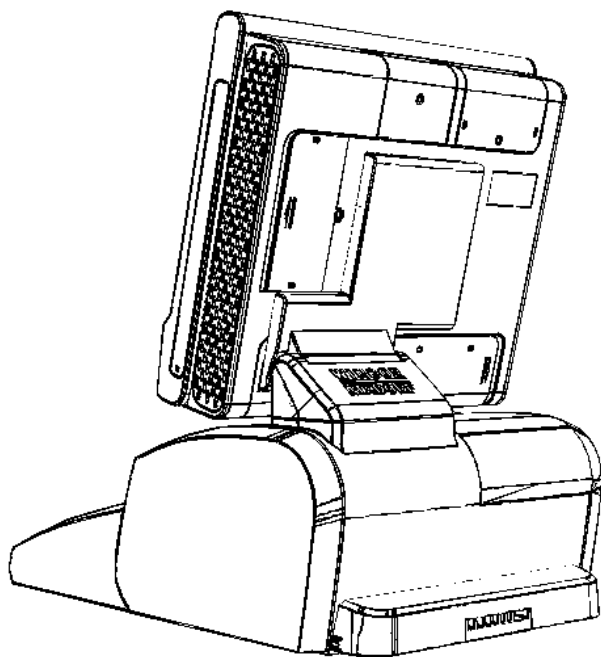
緊湊型 Fusion 的外部設備



前視圖



後視圖



基本操作

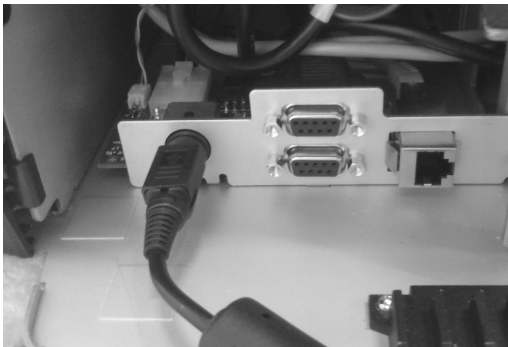
BEETLE /Fusion 系統非常便於操作。

按照如下的步驟開始操作本裝置。

第 1 步 按照如下所示將電源適配器與 BEETLE /Fusion 系統連接。

第 2 步 開啟主電源。

第 3 步 等待系統完全啟動後方可操作。



裝置的開/關

- 電纜插頭插入交流電源插座後，開啟交流主電源。
- 按下位於顯示器底部右角處的 ON/OFF（開/關）鍵，使單元加電（見下圖）。



- 如果系統不能啟動，則關閉系統。



- 通過從交流主電源插座上斷開電纜，完全關閉系統的供電。
- 再次啟動系統前檢查所有的插介面，以確保無連接鬆動的情況。系統在搬運時如果不夠小心，則可能導致連接鬆動。
- 如果問題依然存在，則應關閉系統，從交流電源插座上斷開電纜。聯繫技術支持以獲取幫助。

亮度和對比度調節

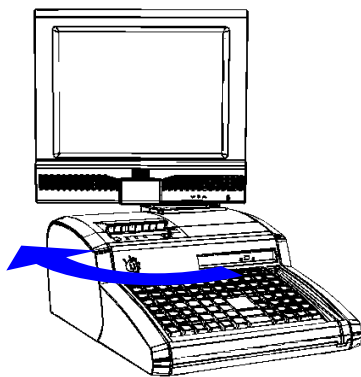
- 亮度調節的按鈕位於顯示器的底部右角處（見下圖）。



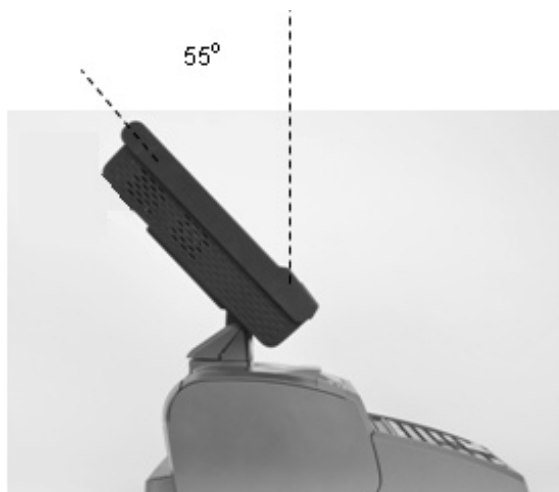
- 按“ 向上箭頭” 或“ 向下箭頭” 的按鍵，調整至使用者可以接受的亮度。

顯示器的旋轉和俯仰

- 顯示器可以向左轉動 30°，向右轉動 90°。



- 顯示器可以在 20° 至 55° 的範圍內俯仰。



觸控式螢幕

如何操作

碰觸觸控式螢幕和點擊滑鼠左鍵具有相同的效果。從選配的觸控式螢幕情況來看，使用者使用觸控式螢幕的習慣存在差異。電容式觸控式螢幕可對輕微的碰觸產生反映，僅需要使用裸露的手指輕微地觸控式螢幕即可。而對於電阻式觸控式螢幕，則需要較大的碰觸力才能產生反應，如果利用書寫筆進行碰觸時，會產生各種反應。推薦的書寫筆材料為聚縮醛類。書寫筆頂端的球面半徑至少為 0.8mm，並且無任何可導致觸控式螢幕面層損壞的尖銳邊角或毛刺。

清潔說明

清潔前應始終**關閉系統**！

為確保在清潔時水不會進入印表機和鍵盤底座內，清潔前用塑膠布將其覆蓋。

對於電容式觸控式螢幕：

觸控式螢幕的表面玻璃應當採用溫和、無磨料的市售勃起清潔劑清潔。所有中性的清潔劑（pH 6 至 8）均非常適於觸控式螢幕的清潔。也可以採用水或異丙醇進行清潔。使用編制細密的軟布清潔表面。將布輕微打濕後清潔螢幕。

對於電阻式觸控式螢幕：

應該採用水基溶劑或無磨料的清潔劑清潔觸控式螢幕的表面。不要使用含有醋酸或二氯甲烷的溶劑。使用編制細密的軟布清潔表面。將布輕微打濕後清潔螢幕。

維護不當可能會造成螢幕受損，這種情況不屬於產品品質保證和保修的範圍。

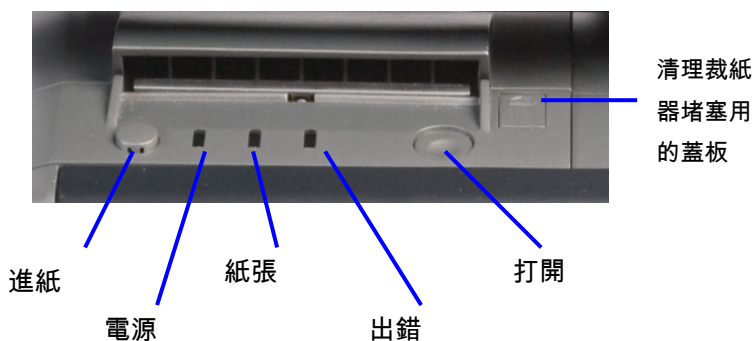
印表機

Fusion 緊湊型系統裝有熱敏式收據印表機。

概述



操作控制台



FEED (進紙)

- 如果按下此鍵並鬆開，則印表機會將紙送進一行字的距離 (1/6 英寸)。
- 如果按下此鍵且不送開，則印表機會一直進紙，直至鬆開此鍵。
- 可以採用應用軟體鎖定該鍵遮罩該鍵的功能。

LED 指示燈

所有 LED 熄滅：供電不穩

綠色 POWER (電源) LED 發光：供電穩定

綠色 POWER (電源) LED 閃爍：列印速度過慢，如有必要，請聯繫您的技術支援。

PAPER (紙張)

黃色 PAPER (紙張) LED 熄滅：紙卷正確裝入。

黃色 PAPER (紙張) LED 發光：紙卷即將用完。

黃色 PAPER (紙張) 和紅色 ERROR (出錯) LED 發光：到達紙卷末端。

ERROR (出錯)

紅色 ERROR (出錯) LED 熄滅：正常狀態

紅色 ERROR (出錯) LED 發光：未做好運行準備。印表機蓋未合上，伴有黃色 PAPER (紙張) LED 發光時，則說明達到紙卷的末端。

紅色 ERROR (出錯) LED 閃爍：已經發生錯誤。退出所有的運行，並關閉作業系統，停止印表機，然後關閉系統，接著重新開機系統。如果未能解決問題，請聯繫您的技術支持。

LED 簡要說明

	POWER (電源) 綠色	PAPER (紙張) 黃色	ERROR (出錯) 紅色	意義
	熄滅	熄滅	熄滅	未加電
運行	發光			電源接通
	閃爍	熄滅		如有必要，聯繫技術支援聯繫
打印紙		發光		紙卷正確裝入
		發光		紙卷接近用完
		發光	發光	紙卷用完
出錯			閃爍	如有必要，聯繫技術支援聯繫
			發光	外蓋未關閉

OPEN 開啟

- 按下該按鈕解除鎖定並開啟外蓋。

紙卷的更換

按照以下步驟更換紙卷：

- 將顯示器向右旋轉 90 度。
- 按下打開鍵，開啟印表機外蓋。
- 取出（接近）空紙卷和任何剩餘的打印紙。
- 如有必要，使用橡膠輥子清潔打印頭。
- 打開紙卷（纏繞）的外層，確保在紙卷上無藍色剩餘部分。
- 插入紙卷。將鬆開的打印紙放置在印表機的前端邊沿上。
- 按住打印紙併合上印表機外蓋。按下外蓋的中間位置，可以聽到外蓋鎖定就位時發出的清脆聲音。
- 沿撕紙沿撕下多餘的打印紙。
- 將顯示器旋轉至原先的位置。

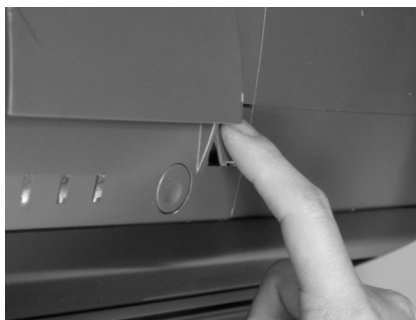


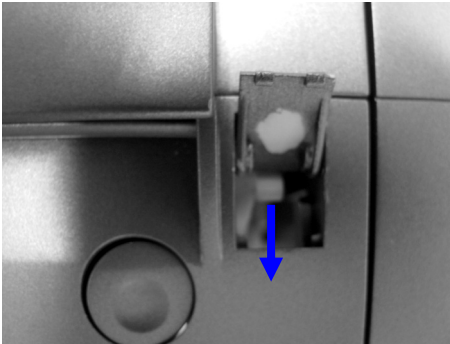
清理堵塞的裁紙器

按照以下步驟清理裁紙器：

- 將顯示器向右旋轉 90 度。
- 按下印表機外蓋的打開鍵，釋放鎖定卡頭。
- 打開清理裁紙器堵塞用的蓋板，並按照其下所示的方向移動撥杆，直至印表機的外蓋向上開啟。
- 清理堵塞的打印紙並重新裝好紙卷。
- 按住打印紙併合上印表機外蓋。按下外蓋的中間位置，可以聽到外蓋鎖定就位時發出的清脆聲音。
- 沿撕紙沿撕下多餘的打印紙。
- 將顯示器旋轉至原先的位置。

如果未能解決問題，請聯繫您的技術支持。

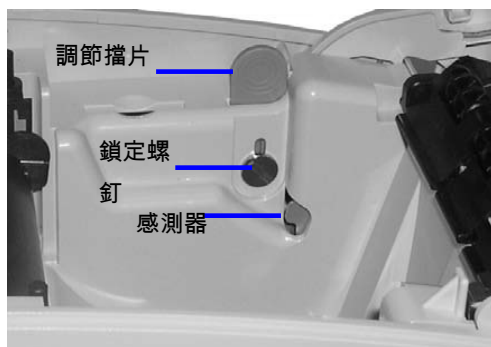




打印紙將盡感測器的調節

打印紙末端的預先探測的控制功能可以預先設定紙卷上的剩餘紙量。紙卷用盡的預先探測是由芯軸的直徑以及所用紙卷的打印紙厚度決定的。您可以按照如下步驟調節剩餘的紙量：

- 打開印表機的外蓋。
- 取下打印紙。
- 鬆開印表機內壁上的鎖定螺絲，例如可以用硬幣擰動螺絲（不要取下螺絲）。



移動調節擋片以設定剩餘的紙量。距離標記越短（將擋片向下調節）則剩餘的紙量越少，反之距離標記越長（將擋片向上調節）則剩餘的紙量越多：

調節範圍為 0.5mm 至 12.5mm。

設定距離標記後：

- 擰緊鎖定螺絲
- 插入紙卷
- 合上並鎖住印表機外蓋

鍵盤

簡介

使用者可以對 BEETLE /Fusion 的鍵盤進程式設計，並且帶有一個最多 84 個可用按鍵的輔助鍵盤。除了數位鍵（0 to 9）、“C”鍵和“，”鍵以外，其它鍵可以靈活佈置，也就是說兩個相鄰的按鍵可以組合成一個占兩個鍵位的鍵，而四個鍵可以組合成一個占四個鍵位鍵，可以是橫向相鄰的鍵，也可以是縱向相鄰的鍵。

鍵盤上裝有 6 個位置的鑰匙開關，並且可以配裝或免裝讀卡器。

每次在 POS 終端機啟動時，會進行加電復位和自動自檢。在通過自檢後，鍵盤即可進行操作。鍵盤的供電來自 POS 系統。

清潔指導說明

應當採用殺菌劑隨時清潔鍵盤。在清潔鍵盤上按鍵之間的空隙時，應先用按鍵的拆卸工具鬆動並拆下按鍵。不要讓灰塵進入裸露的鍵盤結構內。

鍵盤的程式設計

緊湊型 BEETLE /Fusion 的鍵盤與 TA85P 鍵盤相似。鍵盤程式設計的資訊請參閱 TA85P 操作手冊，也可以訪問以下 WN 的互聯網站獲取鍵盤的應用程式。

[http : //www.wincor-nixdorf.com/internet/site_EN/EN/Support/Downloads/POSLotterySystems/poslotterysystems_node.html](http://www.wincor-nixdorf.com/internet/site_EN/EN/Support/Downloads/POSLotterySystems/poslotterysystems_node.html)

附加套件

附加的套件包括如下：

- 1 個占三個鍵位的“ 0” 按鍵
- 1 個占兩個鍵位的“ 0” 按鍵
- 1 個占單個鍵位的“ 00” 按鍵
- 1 個 占單個鍵位的“ 0” 按鍵
- 1 個占單個鍵位的“ .” 按鍵
- 2 個 占四個鍵位的可變按鍵
- 6 個占兩個鍵位的可變按鍵
- 14 個占單個鍵位的可變按鍵
- 74 個占單個鍵位的透明板，6 個占兩個鍵位的透明板，2 個占四個鍵位的透明板
- 空白的標記條
- 1 個按鍵拆卸工具
- 1套鑰匙

輔助鍵盤

在輔助鍵盤上，兩個按鍵可以組合成一個占兩個鍵位的複合鍵，四個按鍵可以組合成一個占四個鍵位的複合鍵，可以橫向或縱向的方式組合。每一占兩個鍵位或四個鍵位的複合鍵只產生一個鍵碼。

使用按鍵拆卸工具可以在現場對按鍵進行更換。該拆卸工具屬於供貨範圍以內。當使用組合按鍵時，應注意其下側的銷針的位置，以確保設定所需的鍵碼。根據 Wincor Nixdorf 常規，導向柱位於左側（橫向相鄰雙鍵），底部（縱向相鄰雙鍵）或底部左側（相鄰四鍵）。

鑰匙開關

鍵盤裝有一個 6 個切換位置的鑰匙開關。開關的 0 位元為基本位置；開關的 1-4 位元為顧客-特定用途的位置。在 0 位和 1 位時，可以取下鑰匙。

第 6 個切換位置採用符號 T 標注在鎖上，供現場工程使用。鑰匙自開關 0 位元開始，只能旋轉至 T 位。供貨範圍不包括該鑰匙。

鑰匙開關僅有一種鎖芯，也就是說對於所有的鑰鎖，包括上述各種切換位置鑰匙變體，僅存在一套鑰匙。。

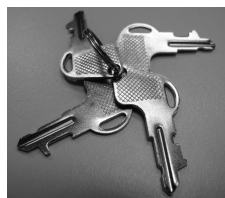
該套鑰匙包括：

位置1的鑰匙REG

位置1和2的鑰匙MGR

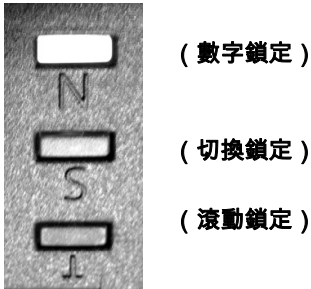
位置1、2和3的鑰匙X

位置1、2、3和4的鑰匙Z



LED 指示燈

鍵盤帶有 3 個 3 LED 指示燈：



這些指示燈可以通過應用軟體啟用或停用。

Num Lock (數字鎖定)

當 Num Lock LED 指示燈發光時，輔助鍵盤被啟用（數位、小數點和逗號），而基本用途功能（游標移動、“delete（刪除）”功能被停用）。根據作業系統的不同，您可以通過使用 NUM 鍵或軟體切換這些功能。

Shift Lock (切換鎖定)

該LED指示燈的功能是由鍵盤的驅動程式決定的。例如，如果採用美式鍵盤驅動程式，則當輸出所有的字母時，起到Caps Lock（大寫鎖定）的作用，而其它數位和特別字元的仍保持正常輸出。但是如果是按照德式鍵盤安裝的驅動程式，則起到Shift Lock（切換鎖定）功能，該功能下，數位鍵和游標移動鍵會輸出特別的字元。

Scroll Lock (滾動鎖定)

當該LED指示燈發光時，捲動功能被聽筒。僅有很少的軟體程式使用滾動功能。

讀卡器 (SCR)

鍵盤可以選配讀卡器。

讀卡器的使用

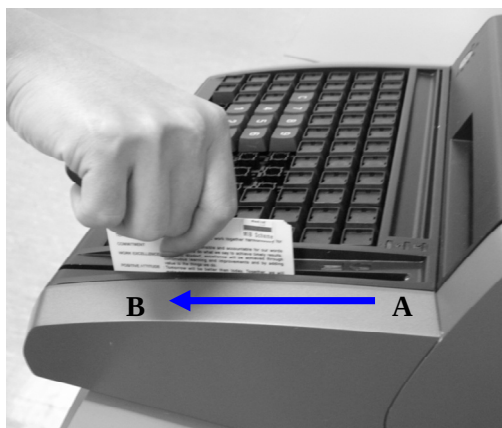
只有將磁卡從卡槽內順暢快速地劃過後，磁卡的讀取器才可以讀出卡內的資訊。按照下圖所示持握磁卡，磁卡的正面朝向左側。將磁卡放入讀卡器卡槽的遠端 (A)，朝向前端 (B) 刷過，如下圖所示。

磁卡在使用和保存時，應注意以下事項：

- 磁卡不得與液體接觸。
- 不得彎曲或彎折磁卡。
- 不得將磁卡暴露於磁場內。



在其它位置插入磁卡可能會損壞讀取頭。



清潔指導說明

採用清潔卡清潔磁卡讀取器。

確保在磁卡的插入槽內無污垢存留（如果有必要，可以用刷子清理磁卡的插槽）。

備註

您可以在裝置開啟或關閉的狀態下清潔讀取頭。

清潔 間隔時間：每 20,000 筆交易。

清潔用品：萬能或者 ID 卡讀取器用的清潔卡

訂購編號：1060018240

清潔步驟：

- 從包裝中取出清潔ID卡。

 備註

由於清潔卡是預先浸滿清潔劑的卡片，只能使用一小段的時間。當從其包裝中取出後，將會變幹。

- 按照正常的刷卡方式將清潔卡從卡槽內刷過。
- 重複刷過數次。
- 將清洗卡廢棄處理。

超薄可讀寫 DVD/ CD 光碟機

Fusion 的緊湊型系統可以選裝託盤式的超薄可讀寫 DVD/ CD 光碟機。

裝入或退出光碟時，按下彈出按鈕，如下圖所示。



附錄

技術參數

BEETLE /Fusion 緊湊型	
尺寸：	
高度：	464 mm
長度：	440 mm
寬度：	320 mm
設備重量：	約 13 kg
氣候類別	
運行	IEC 721-3-3 等級 3K3，+ 5°至+40°C
運輸	IEC 721-3-2 等級 2K2，-25°至+60°C
儲存	IEC 721-3-1 等級 1K2，+5°至+40°C
額定輸入電壓	24V DC (標稱)
額定輸出電流	7.5A (最大)

交流電源適配器

必須為 Wincor Nixdorf 認定合格的交流適配器，並且應當符合以下最低要求和工業標準：

額定輸入電壓	交流 100 / 240 V
輸入電壓範圍	交流 90 至 264V
輸入頻率範圍	47 至 63 Hz
額定輸出電壓	24V $\pm$ 5%,
額定輸出電流	7.5A (最低)
批准和認證	UL 註冊，TUV-GS，BSMI，CCC，CE

電纜的選擇

如果沒有隨本系統提供電纜，則使用者應確保按照國家安全規定的要求，採用經過認證的電纜。

國家/地區	安全證書
美國	UL
加拿大	CSA
德國	VDE
日本	PSE
臺灣	BSMI
中國	CCC

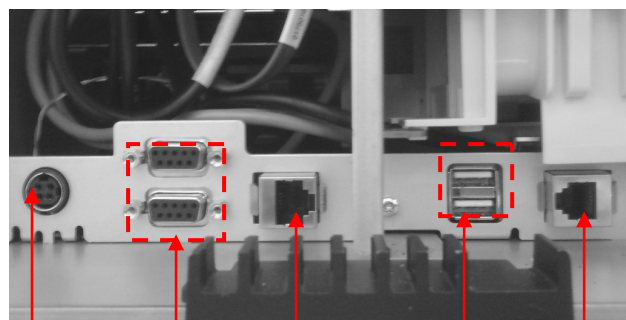
對於未在上表中給出的其它國家和地區，請向當地的權威部門諮詢。

系統組態

	入門水平	高端
處理器	英特爾賽揚 M 1.0GHz 或 英特爾賽揚 M 1.5GHz	英特爾賽揚 T3100 1.9GHz 或 英特爾 Core 2 Duo P8400 2.26GHz
晶片組	英特爾 910GML, E, ICH6M	英特爾 GM45, ICH9M-E
記憶體	兩個記憶體插槽，每個插槽最多可支援 1GB SODIMM DDR2 400MHz	一個記憶體插槽，最多可支援 4GB 1067MHz DDR3 un-buffered SODIMM.
視頻	集成圖形控制器，獨立的雙顯卡	
音訊	AC97 編解碼器音效卡 板載 2×2 瓦功率放大器 集成揚聲器	
網路	板載 10/100/1000 局域網 (乙太網)	

外部接口 (用戶可用)	2 x 標準 USB (A 性) 2 x 增強型串口 (COM 2 & 3) 1 x 10/100/1000 LAN (RJ45) 1 x 現金抽屜 (RJ12)
擴展埠	1×迷你 PCI Express 1×Compact Flash (型號 I 和 II)
电源连接器	1×24 伏/5 安直流，4-芯 (輸入) 1×5/12 伏直流，5-芯迷你-DIN (輸出)
NVRAM	4 千比特 (可選)
大容量存储器	2.5"硬碟， 最小 80GB
主显示器	12.1 英寸 SVGA 解析度： 800 x 600 亮度： 370 cd/m2 對比度： 450:1
觸控式螢幕選項	電容式或電阻式

I/O 介面



24V 直
流輸入

COM2
COM3

局域網
(RJ45)

USB-H2
USB-H3

現金抽屜
(R.112)

外部 I/O 介面的總功率

BEETLE /Fusion 緊湊型提供以下 24V 交流電源適配器。以下列出的為外部 IO 介面的總功率：

Wincor 貨號 P/N	型號	交流電源適配器的 額定輸出功率	外部 I/O 介面的總功率
01750171156	FSP180-AAAN1	180W	28W

重要注意事項：

下表所示為空閒的外部 I/O 介面以及相應的額定功率值。在將附加的外部設備與這些介面連接時，使用者必須確認外部設備的消耗功率不超過這些介面的最大輸出功率，而且消耗的總功率不超過所選交流適配器的總功率。

I/O 介面名稱	額定電壓 (V)	最大電流 (A)	最大功率 (W)	最大總消耗功率 (W)
COM2&3 (聯裝)	12	1	12	28W
	5	1	5	
USB1	5	0.5	2.5	
USB2	5	0.5	2.5	

其它注意事項：

1. 為避免損壞系統，附加外部設備的安裝應該由維護工程師或經過培訓的技術人員完成。

Wincor Nixdorf Pte Ltd 印製
加冷段 2 號
新加坡 349277 ,
貨品編號： **01750178183 B**