

8x8 Cat A/V矩陣式切換器

VM0808T

使用者說明書



www.aten.com

FCC 資訊

此為符合FCC規範A等級(Class A)之產品，於國內使用此設備，可能會對通訊設備造成干擾，因此建議使用者可採取適當的防護措施，以因應之。

此產品已通過測試，並證明其符合A級(Class A)數位設備要求和FCC規範中第15節之細則。而此些規範乃是為了於商業環境下使用該設備，而能免受到有害干擾，並提供有效保護所規範的規定。該設備會產生並輻射電磁波，因此，如果使用者未能按照該使用手冊之說明以進行安裝與使用，將可能會對通訊造成有害的干擾；如於居住區域使用，而造成此種情況，使用者將應自行解決與擔負相關責任。

RoHS

本產品符合RoHS規範。

SJ/T 11364-2006

以下內容與中國市場販售相關：

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

- : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。
- : 表示符合欧盟的豁免条款，但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。
- ×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。



使用者資訊

線上註冊

請至本公司的線上支援中心註冊本產品：

全球	http://support.aten.com
北美	http://www.aten-usa.com/product_registration

電話支援

如需電話支援，請撥如下電話號碼：

全球	886-2-8692-6959
中國	86-10-5255-0110
日本	81-3-5323-7178
韓國	82-2-467-6789
北美	1-888-999-ATEN ext 4988
英國	44-8-4481-58923

使用者注意事項

製造商保有修改與變更本說明書所包含的資訊、文件與規格表的權利，且不需事前通知；製造商不會保證、明示、暗示或法定聲明其內容或特別否認其對於特殊用途的可銷售性與適用性；本說明書中所描述的任何被銷售與授權的製造商軟體亦同。

如果購買後證明軟體程式瑕疵，購買者(及非製造商、其經銷商或其購買商家)將需承擔所有因軟體瑕疵所造成的必要的服務費用、修理責任和任何偶發事件或間接損害。

本系統製造商並不擔負任何未經授權調整本裝置後所造成的收音機及/或電視干擾之責任，使用者必須自行修正干擾。

操作前如未正確選擇操作電壓的設定，製造商將不擔負因此所導致的任何損害之責任；**使用前請務必確認電壓設定為正確的。**

包裝明細

VM0808T訊號延長器產品包裝明細，包含如下：

- ◆ 1 組VM0808T 8x8 Cat 5 A/V矩陣式切換器
- ◆ 1 組電源線
- ◆ 1 組機架安裝配件
- ◆ 1 組接地線
- ◆ 3 組終端接頭
- ◆ 1 本使用者說明書*
- ◆ 1 張快速安裝卡

請確認以上物件是否完整，且於運送過程中，是否受到損害，如果您有遇到任何問題，請聯絡您購買的商家。

請仔細閱讀本說明書，並遵循安裝與操作程序以避免對本裝置或任何與其連接的裝置造成損害。

* 於本說明書印刷完成後，VM0808T的產品特性將可能已增加，您可至本公司網站下載最新版本的說明書。

© 版權所有 2010 宏正自動科技股份有限公司

說明書料號: PAPE-0330-AT1G

印刷於 2010-10-20

所有品牌名稱和商標皆已註冊，版權所有。

目錄

FCC 資訊.....	ii
RoHS	ii
SJ/T 11364-2006.....	ii
使用者資訊.....	iii
線上註冊	iii
電話支援	iii
使用者注意事項	iii
包裝明細.....	iv
目錄.....	v
關於本說明書.....	vii
常用語說明	viii
產品資訊.....	viii
第一章	1
介 紹	1
產品介紹.....	1
產品特性.....	2
硬體需求.....	3
傳送裝置	3
接收裝置	3
近端輸入/輸出.....	3
連接線.....	3
支援的作業系統	4
元件.....	5
前視圖.....	5
背視圖.....	6
第二章	7
硬體安裝	7
機架安裝.....	7
接地方法.....	9
連線方式.....	11
第三章	15
近端操作	15
概述.....	15
前板操作.....	15
基本操作	15
選單結構	16
輸入密碼	17
主頁面.....	18
設定 IP 連接埠	20

設定序列連接埠	23
影像調整	25
音訊調整	26
儲存/呼叫資料	27
安全模式	28
第四章	29
遠端操作	29
概述	29
登入	29
連線頁面	30
工具列	31
設定連線	31
儲存及回復連線檔案	32
操作類型	32
檢視連接埠資訊	32
優化影像	33
音訊調整	33
設定	34
IP 設定	34
序列設定	34
連接埠命名	35
韌體	36
使用者管理員	37
Telnet 操作	38
設定選單	38
附錄	41
安全指示	41
一般	41
機架安裝	43
技術支援	44
全球	44
北美	44
產品規格表	45
保固條件	46

關於本說明書

本使用者說明書將協助您有效使用**VM0808T**產品功能，包括設備的安裝、設定和操作等程序。您可從下述內容中了解本說明書所包含的內容：

介紹 – 本章節將介紹**VM0808T**設備系統，包含其功能、特性及優勢等，並針對其前板和背板之外觀進行描述與介紹。

硬體安裝 – 本章節介紹快速且安全地安裝所需的步驟，包含連接至**VE500 A/V Over Cat 5**延長器系統所需要的安裝程序。

近端操作方法 – 本章說明透過前板**LCD**顯示幕及按鍵，從近端操作**VM0808T**的基本概念。

遠端操作方法 – 本章完整介紹**VM0808T**以瀏覽器開啓所使用的圖形化使用介面 (GUI)，並說明如何從遠端設定及操作**VM0808T**。

附錄 – 附錄主要提供規格表與相關**VM0808T**之其他技術資訊。

常用語說明

本說明書使用如下常規用語：

符號	指示應輸入的文字資訊
[]	括弧內表示需要輸入的鍵。例如, [Enter] 表示按 “Enter ” 鍵。對於需要同時輸入的鍵， 便會放於同一個方括號內，各鍵之間用加號連接。 例如：[Ctrl+Alt]
1.	數字表示實際的操作步驟序號。
◆	菱形符號表示提供資訊以供參考，但與操作步驟無關。
→	指示選擇下一個的選項(例如於選單或對話方塊上)。例如：Start →Run表示開啓 “開始” 功能表，然後選擇 “Run” 的選項。
	表示極為重要的資訊。

產品資訊

欲尋找關於宏正的產品資訊與了解如何更有效率地使用，您可至**ATEN**網站或與宏正授權經銷商連絡，請參閱如下網站位址以取得更多聯絡資訊：

全球	http://www.aten.com
北美	http://www.aten-usa.com

第一章

介紹

產品介紹

ATEN VanCryst VM0808T 8x8 Cat A/V矩陣式切換器是一台多功能的A/V Over Cat 5並支援序列功能的解決方案，其提供簡單且實用的方式，搭配ATEN VE500 A/V Over Cat 5延長器使用，可將任意8組A/V訊號來源傳送到任意8組螢幕上。

透過8組Cat 5 A/V輸入連接埠，VM0808T可讓您同時連接八組來源裝置(透過八組VE500T傳送裝置)至八組螢幕、顯示幕或是投影機(透過八組VE500R/VE500RQ接收裝置)；除了八組Cat 5連線外，本裝置亦提供一組近端影音輸入/輸出，其功能如同接收及傳送裝置一樣，可讓您在VM0808T的相同機櫃上，安裝另一組來源裝置及螢幕。

矩陣式切換器的每組輸入訊號可分別傳送到任何或所有輸出裝置，且每組來源裝置的音訊及影像訊號亦可以獨立切換，可提供多重顯示的影音架構極佳的彈性及控制能力。

VM0808T可透過標準的TCP/IP連線執行操作，可與您既有的網路架構整合，並可透過網頁瀏覽器使用直覺的圖形化使用者介面(GUI)或於本地端使用前板按鍵及LCD顯示幕便利地進行設定及操作；此外，您亦可使用Telnet透過遠端終端連線存取VM0808T。

另外，爲了完善的系統整合，VM0808T內建RS-232及RS-485/422連接埠可提供標準的序列控制能力 – 以讓您透過高階的控制器或電腦控制切換器；矩陣式切換器內建雙向RS-232序列連接埠也可讓您整合RS-232裝置，如觸控螢幕或掃描器等到安裝架構中。

VM0808T 8x8 Cat 5 A/V矩陣式切換器，搭配ATEN VE500 A/V Over Cat 5延長器使用可讓傳送及接收裝置之間的延伸距離長達300公尺，十分適合需要將多個影音及序列來源訊號傳送到任何終端設備的應用。

產品特性

- ◆ 搭配 ATEN VE500 A/V Over Cat 5 延長器使用，可將任意 8 組 Cat 5 A/V 輸入訊號傳送到任意 8 組 Cat 5 輸出裝置
- ◆ 長距離訊號傳輸 – VE500T 傳送裝置及 VE500R/VE500RQ 接收裝置之間的距離可達 300 公尺
- ◆ 可簡單地切換多組來源訊號至多重顯示裝置
- ◆ 近端操作:
 - ◆ 前板 LCD 顯示幕及按鍵
 - ◆ 序列控制
- ◆ 遠端操作:
 - ◆ 透過瀏覽器操作的圖形化使用者介面(GUI)
 - ◆ Telnet
- ◆ 支援額外的近端輸入及近端顯示 – 提供一組額外的輸入/輸出來源連接埠
- ◆ 支援高螢幕解析度 – 高達 1920 x 1200@60Hz; DDC2B
- ◆ 支援環繞及平衡音訊
- ◆ 自動及可調式視訊及音訊品質
- ◆ 獨立切換影/音來源 – 任何音訊訊號可彈性地傳送至任何影像輸出裝置
- ◆ 支援韌體更新
- ◆ 可安裝於機架上

硬體需求

VM0808T的安裝架構並須包含如下設備：

傳送裝置

- ◆ 8 組 VE500T 傳送裝置

接收裝置

- ◆ 8 組 VE500R/VE500RQ 接收裝置

注意：如欲了解更多ATEN VE500 A/V Over Cat 5延長器的資訊，請造訪ATEN網站或與您購買的商家聯繫。

近端輸入/輸出

- ◆ 一組內建 HDB-15 連接頭的 VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA, WUXGA 或 Multisync 螢幕
- ◆ 提供 VGA 及立體聲/平衡音訊輸出的電腦或 A/V 來源裝置
- ◆ 支援立體聲及/或平衡音訊的喇叭

連接線

- ◆ 使用 VGA/音訊/RS-232 連接線連接近端電腦(或其他影音來源裝置)至 VM0808T
- ◆ 使用 Cat 5e 連接線連接 VE500T 傳送裝置及 VE500R/VE500RQ 接收裝置至 VM0808T

注意：本產品標準包裝並不包含此些連接線，我們建議您可以購買高品質的連接線。

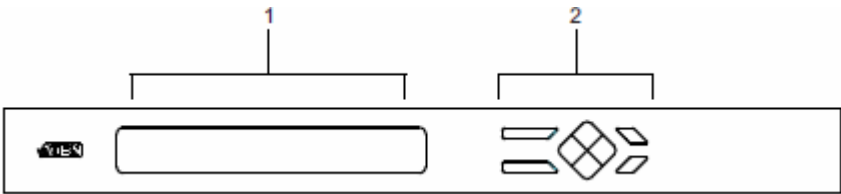
支援的作業系統

本產品支援的作業系統如下表所示：

作業系統		版本
Windows		2000及以上版本
Linux	Red Hat	6.0及以上版本
	SuSE	8.2及以上版本
	Mandriva (Mandrake)	9.0及以上版本
UNIX	AIX	4.3及以上版本
	FreeBSD	3.51及以上版本
	Sun	Solaris 8及以上版本
Novell	Netware	5.0及以上版本
Mac		OS 9及以上版本
DOS		6.2及以上版本

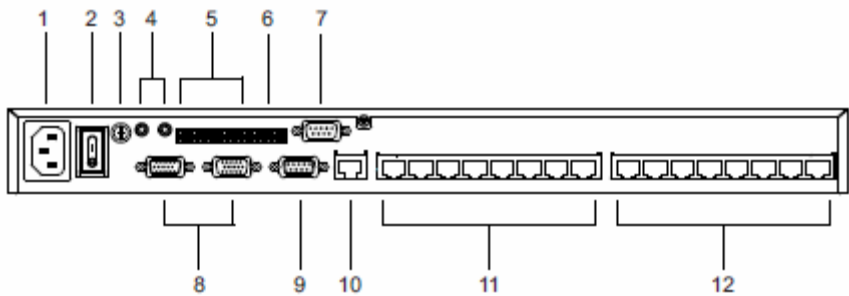
元件

前視圖



編號	描述	功能
1	LCD顯示幕	LCD顯示幕可顯示多種選項以供使用者設定及操作VM0808T，欲了解更多細節，請參閱第15頁前板操作以了解更多。
2	前板按鍵	使用按鍵可選擇LCD螢幕上的內容以設定及操作VM0808T。 ◆ MENU (選單) – 按此按鍵以開啓主選單 ◆ AUDIO (音訊) – 按此按鍵以開啓音訊選單 ◆ ESC (離開) – 按此按鍵以刪除現有選項 ◆ ENTER (進入) – 按此按鍵以確認現有選項 ◆ 使用方向性按鍵上下左右選擇LCD顯示幕上的選項。 如欲了解更多，請參閱第15頁前板操作以了解更多。 注意： 前板的MENU及AUDIO按鍵上內建LED指示燈，可指示選擇的狀態。

背視圖



編號	描述	功能
1	電源插座	此為標準三針AC電源插座，請將連接自AC來源的插頭插於此。
2	電源開關	開啓及關閉電源的標準翹板開關。
3	接地接頭	請將接地線插於此，請參閱第9頁接地說明，以了解更多細節。
4	近端環繞音訊輸入/輸出埠	近端環繞音訊的連接埠。
5	近端平衡音訊輸入/輸出埠	近端平衡音訊的連接埠。
6	RS-485/RS-422序列連接埠	此些序列連接埠，由一組5針腳固定螺旋連接頭 (RS-485 /RS-422)，及一組DB-9 (RS-232)連接埠組成，可供VM0808T序列控制所需。
7	RS-232序列連接埠(母頭)	
8	近端視訊輸入/輸出埠	此些VGA連接埠可連接近端輸入裝置及近端顯示裝置。
9	RS-232序列連接埠(公頭)	請將RS-232序列裝置 – 包含觸控螢幕及條碼掃瞄器 – 插於此。
10	乙太網路連接埠	為使用VM0808T的瀏覽器圖形化使用介面 (GUI)，VM0808T必須連接到網路，請將連接VM0808T到LAN/WAN的插頭於此，請參閱第11頁連接線連接以了解更多。
11	Cat 5輸入連接埠	使用Cat 5e/6連接線連接此些連接埠至8組VE500T傳送裝置，請參閱第11頁連接線連線以了解更多。
12	Cat 5輸出連接埠	使用Cat 5e/6連接線連接此些連接埠至8組VE500R/VE500RQ接收裝置，請參閱第11頁連接線連線以了解更多。

第二章

硬體安裝

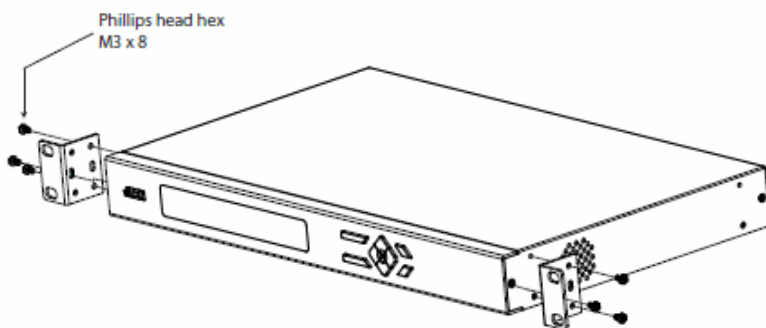


1. 關於放置此裝置的重要安全資訊已羅列於第41頁，請於操作前先行參閱該內容。
2. 於安裝前，請確認所有您將連接的裝置之電源，皆已關閉，您必須將所有具有鍵盤電源開啓功能的電腦電源線拔掉。

機架安裝

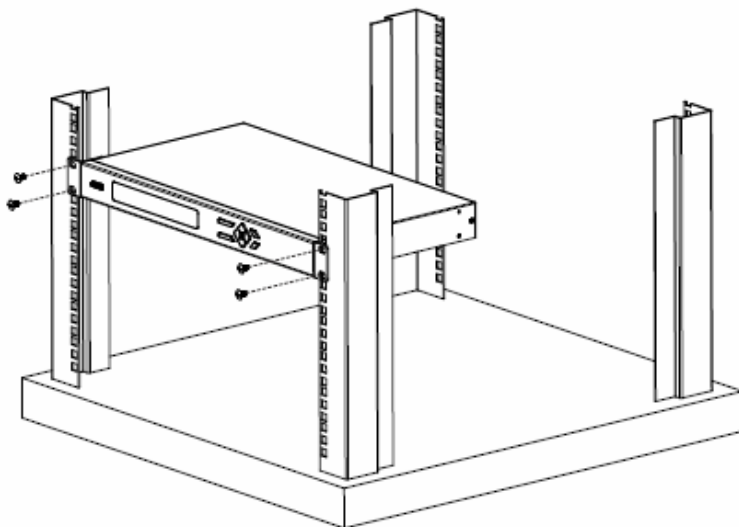
VM0808T可安裝在19"(1U)的機架上，爲了在近端方便地使用前板按鍵進行設定及操作，請依如下步驟將切換器安裝在機架的前方：

1. 使用本包裝機架安裝配件所提供的M3 x 8 Phillips head hex螺絲將機架固定片鎖於裝置的前端上。



(接續下頁)

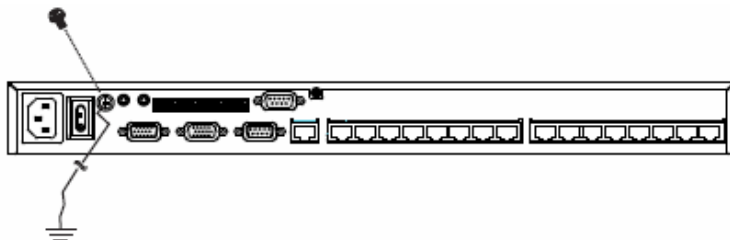
1. 將本裝置固移到機架上，並將機架固定片的螺絲洞對準機架上的洞。
2. 利用螺絲將固定片鎖在機架的後端。



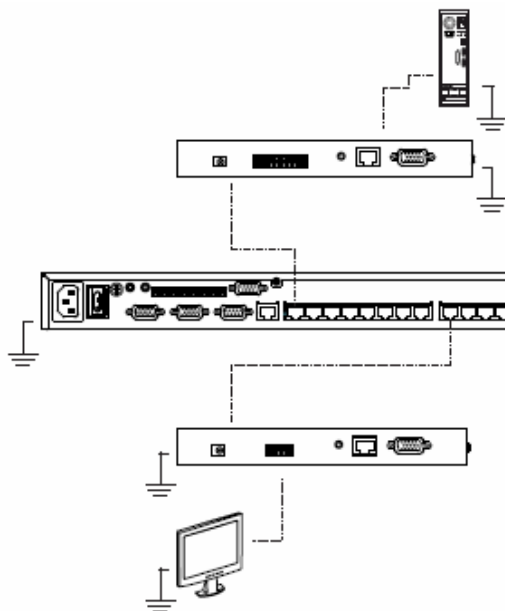
接地方法

為避免造成您安裝系統的損害，請為安裝架構下的各個裝置妥善地接地。

1. 使用本產品包裝中所附的接地線，將接地線的一端連接至VM0808T接地接頭，並將另一端連接至適合的接地物。



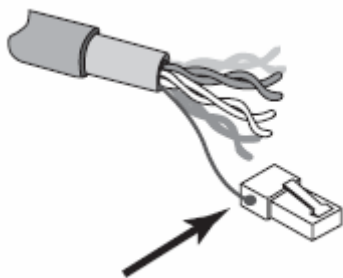
2. 請確認VM0808T安裝架構中的所有裝置，包括傳送裝置及接收裝置，皆已妥善地接地。



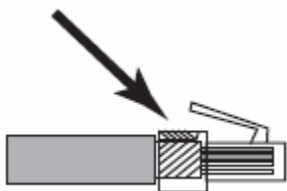
(接續下頁)

3. 為強化接地保護功能，請使用STP(有遮蔽雙絞線)網路線以連接近端與遠端裝置，有兩種方式可供選擇:

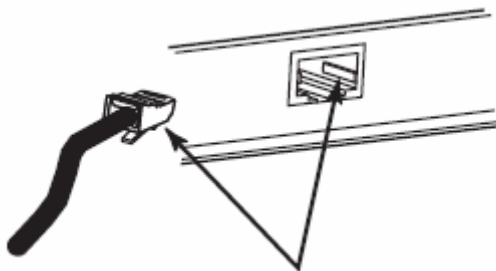
- a) 除了八對線外，STP網路線也包含了接地線，請將此線先焊接到RJ-45的連接頭上，如下圖所示:



- b) 第二種方法則是使用STP網路線的隔離罩作為接地，於此狀況下，請確認隔離罩可緊密的貼在RJ-45連接頭的內上方，如下圖所示:



於每個方法中，皆需確認RJ-45連接頭週邊可緊密地貼在RJ-45插座內上的接地觸點上，如下圖所示:



連線方式

注意: 完整的VM0808T安裝架構必須使用不包含在VM0808T包裝內的額外傳送裝置及接收裝置，相容的品項為VE500T傳送裝置及VE500R/VE500RQ接收裝置，請參閱第3頁的硬體需求以了解更多。

安裝VM0808T只要簡單地接續線材，請參考下頁連線示意圖(連線圖上的數字顯示對應的步驟)，執行如下程序：

1. 將一組影像/音訊連接線連接近端電腦(或其他音訊/影像來源裝置)的音訊/影像輸出連接埠至VM0808T的影像輸入及環繞/平衡音訊輸入連接埠。
2. 將近端顯示螢幕的VGA連接線插至VM0808T的視訊輸出連接埠。
3. 將近端環繞/平衡音訊喇叭插至對應的音訊輸出埠。

注意: 如果您插了兩種音訊來源裝置，輸出時將以環繞音訊為優先。

4. 如欲控制序列裝置，請使用適當的序列線材將電腦或序列控制器插至VM0808T的RS-232母頭或RS-485/RS-422固定螺絲端子上。
5. 如果您於近端使用了序列裝置，請將其連接至VM0808T的RS-232公頭。
6. 請將連接區域網路的Cat 5e/6連接線插至VM0808T的乙太網路插孔。
7. 使用VM0808T包裝所附的接地線，將接地線的一端連接到接地頭，並將另外一端插至適當的接地物。

注意: 請勿忽視本步驟，適當地接地可以避免裝置因突波或靜電所到損害。

8. 連接8組影音訊號來源至8組VE500T傳送裝置。
9. 使用Cat 5e/6連接線連接VE500T的遠端輸出入連接埠至VM0808T的RJ-45 Cat 5輸入埠。

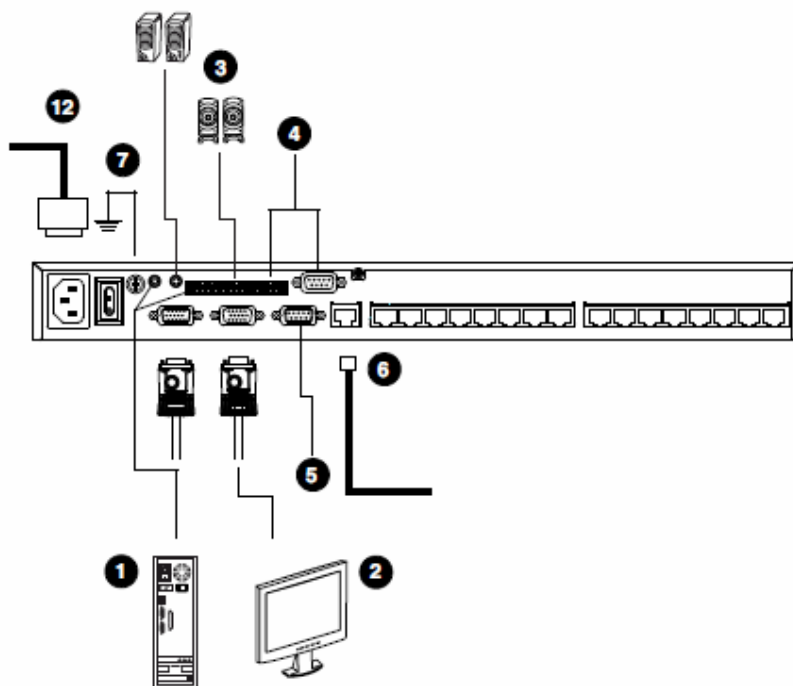
(接續下頁)

10. 請連接8組顯示裝置及喇叭至8組VE500R/VE500RQ接收裝置。
11. 使用Cat 5e/6連接線至VE500R/VE500RQ的遠端輸出入連接埠至VM0808T的RJ-45 Cat 5輸出埠。

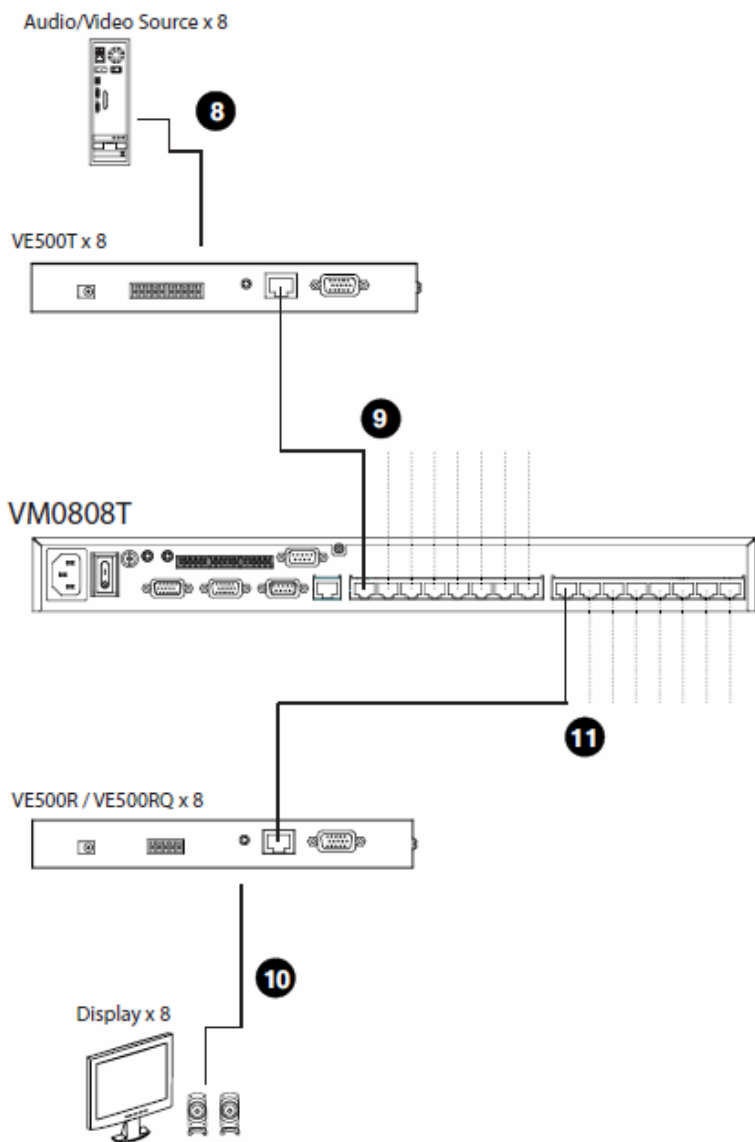
注意：請參閱VE500 A/V Over Cat 5延長器使用指南以了解更多VE500的安裝細節。

12. 請將本包裝所提供的電源線插至VM0808T的三叉孔AC電源插座，並將電源線插至AC電源。
13. 開啓VM0808T及架構中所有裝置的電源。

安裝連線圖A



安裝連線圖B



本頁刻意留白

概述

VM0808T可透過近端前板按鍵或標準TCP/IP連線的遠端瀏覽器圖形化介面(GUI)進行設定及操作，近端前板操作方式將於本章說明，遠端(Telnet)操作將於第四章遠端操作中說明。

前板操作

VM0808T提供前板按鍵及LCD顯示幕以供近端設定及操作所需，此可讓您執行包括選擇顯示於各螢幕的來源端、設定IP連接埠及序列連接埠、調整音訊及視訊的等級及設定安全資訊等。

基本操作

VM0808T的前板顯示操作非常直覺且方便，請注意如下操作說明：

- ◆ 使用 MENU (選單)按鍵循環地選擇主選單項目。
- ◆ 使用 AUDIO (音訊)按鍵以直接顯示至獨立的音訊頁面。
- ◆ 使用 ESC (離開)按鍵以回復到上一層，返回到主選單或離開。
- ◆ 使用 ENTER (進入)按鍵以選擇選項及確定操作選擇。
- ◆ 使用 UP/DOWN (上/下)選擇按鍵以循環地於各編號選項中來回選擇。
- ◆ 使用 UP/DOWN/Left/Right (上/下/左/右)選擇按鍵可定位游標位置至選擇的項目上。

選單結構

使用MENU選單按鍵可以循環地選擇主選單項目；從密碼頁面開始，其順序如下表所示：

模式	描述		
Password (密碼)			
Main Page (主頁面)	Select Video IN (選擇視訊輸入)		
	Independent Audio Page (獨立音訊頁面)	Select Independent Audio IN (選擇獨立的音訊輸入)	
Set IP Port (設定IP連接)	IP Address (IP位址)	Save and Reset / Exit (儲存後重置離開)	
	Subnet Mask (子網路遮罩)		
	Gateway (閘道器)		
	Default IP Settings (預設IP設定)	Yes / No (是/否)	
Set Serial Port (設定序列埠)	Serial Port Address (序列埠位址)	Save and Reset / Exit (儲存後重置離開)	
	Baud Rate (鮑率)		
	Serial Port Mode (序列埠模式)	RS-232/RS-422, RS-485 / Bypass	
	Default Serial Settings (預設序列設定)	Yes / No (是/否)	
Adjust Video Level (調整影像品質)	Optimize Video Output Port (最佳影像輸出連接埠)	All / Local / 1-8 (所有/近端/1-8)	Local / Gain (近端/增益)
			Local (近端) / Compensation (補償)
Adjust Audio Level (調整音訊等級)	Output Audio Port (輸出音訊埠)	All / Local / 1-8 (所有/近端/1-8)	
	Audio Level (音訊等級)	儲存值 / 0-15	
Saving / Calling Preset (儲存/回復設定)	Save to a Profile (儲存設定)	0-15	
	Call a Saved Profile (回復已儲存的設定)		
Security Mode (安全模式)	Password Required (密碼要求)	Yes / No (是/否)	
	Change Password (變更密碼)	Old / New (新/舊)	

輸入密碼

如果VM0808T已設定了近端操作的密碼保護機制(請參閱第28頁安全模式)，當進入到密碼畫面時，游標將會於第一個字元上閃爍，請輸入4位數密碼以進入主畫面。

注意：如果您是首次進入VM0808T頁面，其預設密碼為1234



如欲輸入密碼，請執行如下：

1. 使用前板的左右按鍵移動游標。
2. 使用前板的上下按鍵循環地選擇數字。
3. 按下並放開以Enter輸入鍵以確認密碼並進入主畫面。

注意： 1. 如果您輸入了錯誤的密碼，請在錯誤的字串上重新輸入正確的密碼。
2. 如果設定了密碼保護機制(請參閱第28頁安全模式)，自動登出時間為5秒。

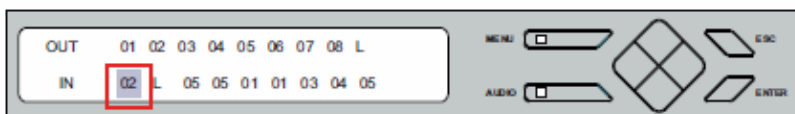
主頁面

主頁面會依序顯示1~8組及近端輸出埠於上方，下方則會直接顯示每個輸出埠所顯示的來源，從主頁面上，您可以設定輸入-輸出埠組合，以讓被選擇的輸入埠所有訊號可以傳送到被選擇的輸出埠，您同時亦可按下**Audio**音訊按鍵以直接進入獨立的音訊設定頁面，並透過**MENU**選單按鍵以繼續循環選擇選單項目，或按下**ESC**按鍵以離開顯示畫面。

視訊輸入選擇

如欲為每組輸出埠選擇顯示的來源，請執行如下：

1. 使用方向按鍵以選擇輸出埠所有對應的輸入埠。



2. 當游標在您所選擇的輸入埠上閃爍時，使用方向按鍵以按順序選擇可用的輸入來源，選項為連接埠1~8、N/A (無)及L (近端)。
3. 按下**Enter**輸入鍵以確認選項，被選擇的輸入來源其音訊、影像及RS-232訊號將會傳送到被選擇的輸出埠。
4. 重複第1~3步驟以設定所有連接埠。

注意: 此操作將會將被選擇的輸入來源其音訊、影像及RS-232訊號將會一起被傳送到被選擇的輸出埠，如欲單獨地切換音訊訊號，請參閱下章節的獨立音訊輸入選擇。

獨立音訊輸入選擇

使用獨立音訊輸入選擇頁面，可獨立切換音訊訊號可與視訊訊號來源，請按下**Audio**按鍵以進入該頁面，音訊按鍵的**LED**燈將會亮起，如下的畫面將會出現：



如欲設定獨立的音訊連線，請執行如下：

1. 使用方向按鍵選擇欲設定的輸出埠，其所對應的輸入埠。



2. 當游標在您所選擇的輸入埠上閃爍時，使用方向按鍵以按順序選擇可用的輸入來源，選項為連接埠1~8、N/A (無)及L (近端)。
3. 按下**Enter**輸入鍵以確認選項，並僅切換音訊到被選擇的連接埠。
4. 按下**AUDIO**或**ESC**以返回主頁面。

設定IP連接埠

如欲設定VM0808T的IP連接埠，請從選單中選擇IP連接埠。



子選單提供了四種選項: IP位址、子網路遮罩、閘道器及預設IP設定，說明如下:

IP位址

如欲設定VM0808T的IP位址，請執行如下:

1. 從設定IP連接埠子選單中選擇IP位址，游標將會於第一個數字上閃爍:



2. 使用上下方向鍵以選擇號碼。
3. 使用左右方向鍵以來回移動游標。
4. 按下Enter鍵以確認IP位址。

注意: 預設IP位址為192.168.168.23

子網路遮罩

如欲設定VM0808T的子網路遮罩，請執行如下：

1. 從設定IP連接埠子選單中選擇子網路遮罩，游標將會於第一個數字上閃爍：



2. 使用上下方向鍵以選擇每個號碼。
3. 使用左右方向鍵以來回移動游標。
4. 按下Enter鍵以確認子網路遮罩。

注意：預設子網路遮罩為255.255.255.0

閘道器

如欲設定VM0808T的閘道器，請執行如下：

1. 從設定IP連接埠子選單中選擇閘道器，游標將會於第一個數字上閃爍：



2. 使用上下方向鍵以選擇每個號碼。
3. 使用左右方向鍵以來回移動游標。
4. 按下Enter鍵以確認閘道器號碼。

注意：預設閘道器為192.168.168.1

預設IP設定

如欲使用或不使用VM0808T的預設IP設定，請執行如下：

1. 從設定IP連接埠子選單中選擇預設IP設定，游標將會在該列上閃爍：



2. 選擇是或否。

儲存及重置後來離開 (Save and Reset / Exit)

於每個執行動作後，您可以：

- ◆ Save and Reset the Device (儲存並重置裝置)以儲存所有變更，並重新啟動 VM0808T。
- ◆ Exit without Save 不儲存便離開，並返回選單；或
- ◆ 按下 ESC 以返回未變更之前的程序。

設定序列連接埠

如欲執行VM0808T的序列設定，請從選單中選擇設定序列連接埠。



子選單提供了四種選項：序列連接埠位址、鮑率(Baud Rate)、序列埠模式及預設序列設定，說明如下：

序列連接埠位址

如欲設定VM0808T的序列連接埠位址，請執行如下：

1. 從設定序列連接埠子選單中選擇序列連接埠位址，游標將會於第一個數字上閃爍：



2. 使用上下方向鍵以選擇每個號碼。
3. 使用左右方向鍵以來回移動游標。
4. 按下Enter鍵以確認序列連接埠位址。

注意： 預設序列埠位址為0。

鮑率(Baud Rate)

如欲設定VM0808T的鮑率，請執行如下：

1. 從設定序列連接埠子選單中選擇鮑率，游標將會於第一個數字上閃爍：



2. 使用上下方向鍵以選擇每個號碼。
3. 使用左右方向鍵以來回移動游標。
4. 按下Enter鍵以確認鮑率。

注意: 預設序列埠位址為38400。

序列埠模式

VM0808T支援RS-232、RS-422及RS-485等模式，如欲設定VM0808T的序列模式，請執行如下：

1. 從設定序列連接埠子選單中選擇序列埠模式，游標將會該列上閃爍：



2. 使用上下方向鍵以選擇每個選項。模式選項包括：RS-232、RS-422、RS-485及bypass等。
3. 按下Enter鍵以確認序列埠模式。

注意: 1. 預設序列埠模式為RS-232。

2. 如果選擇了bypass，連接到近端電腦的RS-232母頭將會直接將訊號傳送到VE500R/RQ接收裝置上，而從VE500T傳送裝置傳送來的RS-232訊號將會傳送到公頭RS-232埠，如果您是使用RS-232公頭連接序列裝置，如觸控螢幕或條碼掃描器，請選擇bypass選項。
-

預設序列設定

如欲使用或不使用VM0808T的預設序列設定，請執行如下：

1. 從設定序列連接埠子選單中選擇預設序列設定，游標將會在該列上閃爍：
2. 選擇是或否。

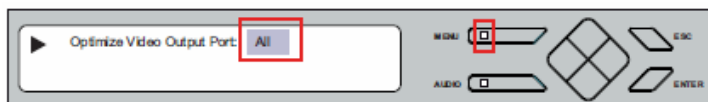
影像調整

您可同時為所有顯示螢幕，或是為每個螢幕個別調整影像增益及視訊補償，如欲調整影像，請執行如下：

1. 使用MENU選單按鍵案開啓影像調整頁面。



2. 當游標在影像等級調整(Adjust Video Level)列上閃爍時，請按下Enter以進入優化影像輸出埠頁面(Optimize Video Output Port)以選擇連接埠。



3. 使用上下方向鍵以選擇要優化影像的連接埠。

您可以選擇安裝架構下的所有連接埠(ALL)，或是只有近端連接埠(L)，或8埠中的任一個單獨埠(1~8)。

並按下Enter以確認選擇。

4. 選擇增益(Gain)或補償(Compensation)，然後循環地切換選項以調整近端連接埠的數值。



設定選項可以儲存為自動或0~31的數值，請參閱第27頁以了解儲存值。

注意： 當增益與補償中任何一個被設定為Auto (自動)，另一個也會被設定為自動。

音訊調整

您可同時為所有來源裝置，或是為每個來源裝置個別調整音訊等級，如欲調整音訊，請執行如下：

1. 使用**MENU**選單按鍵進入音訊調整頁面。



2. 當游標在音訊等級調整(**Adjust Audio Level**)列上閃爍時，請按下**Enter**進入音訊調整頁面以選擇連接埠。



3. 使用上下方向鍵以選擇要調整音訊的連接埠。

您可以選擇安裝架構下的所有連接埠(**ALL**)，或是只有近端連接埠(**L**)，或8埠中的任一個單獨埠(**1~8**)。

並按下**Enter**以確認選擇，游標將會下移到**Audio Level** (音訊等級)。

4. 然後，使用上下方向按鍵以選擇音訊等級(**0~15**)並按下**Enter**鍵以確認選擇。

注意: 1. 預設的音訊大小為10 (0dB)。

2. 音訊等級L/R: 00 (mute); 01 (-25dB); 15 (+6dB)。

儲存/呼叫資料

VM0808T可讓您儲存高達16 (編號為0~15)組不同的連線資料，此些資料可以被儲存下來並可依照個別連線方式呼叫出來，如欲使用前板按鍵儲存/呼叫資料，請執行如下：

1. 使用MENU選單按鍵案開啓儲存/呼叫(Saving/Calling Profile)顯示頁面。



2. 當游標在儲存/呼叫(Saving/Calling Profile)列上閃爍時，請按下Enter進入資料頁面以進行儲存或載入連線設定。



3. 如欲儲存當下的連線設定值，請使用上下方向鍵以選擇編號並按下Enter鍵確認儲存。
4. 如欲載入已儲存的資料，請按下並放開向下按鍵，則游標將會移動呼叫已儲存的資料(Call a Saved Profile)，然後使用上下方向鍵循環地於(0~15)中進行選擇，並按下Enter確定選項。

安全模式

安全模式頁面可讓您進行VM0808T密碼相關設定。

密碼設定

如欲進行VM0808T密碼相關設定，請執行如下：

1. 使用MENU選單按鍵案開啓安全模式(Security Mode)頁面。



2. 如欲設定VM0808T的近端操作密碼，請選擇Password Required (需要密碼)，並使用上下方向鍵選擇Yes或No。



3. 如欲變更密碼，請使用向下按鍵以移動游標至變更密碼(Change Password)。



4. 輸入舊密碼(請參閱第17頁輸入密碼)，然後按下Enter以將游標向下移動到New Password (新密碼)，並使用相同方法輸入新密碼。
5. 按下並放開Enter鍵以確認密碼，並繼續回到主畫面。

注意: 1. 如果密碼輸入錯誤，請直接蓋掉錯誤的密碼重新輸入正確的密碼。

2. 如果啟動需要密碼功能(請參閱第28頁安全模式)，自動登出時間為5分鐘。

概述

VM0808T 8x8 Cat 5 A/V矩陣式切換器可藉由瀏覽器的圖形化介面透過標準的TCP/IP連線進行設定及控制，由於VM0808T可以透過區域網路、廣域網路或網際網路從任何地方存取，因此遠端的操作者可以從任何地方透過網頁瀏覽器登入；並可設定密碼及自動登出功能以確保存取的安全性。VM0808T支援四種層級的操作權限，並可支援高達32個使用者同時登入圖形化操作介面(GUI)，如欲了解更多細節，請參閱如下說明。

注意：使用者亦可使用Telnet透過遠端終端連線存取VM0808T，請參閱第38頁Telnet操作以了解更多。

登入

如欲存取瀏覽器介面的GUI，請於瀏覽器的網址列上輸入VM0808T的IP位址，輸入後便會出現歡迎畫面如下：

A screenshot of the VM0808T Login web interface. It features a green header bar with the text "VM0808T Login". Below the header, there are two input fields: "Username" and "Password". At the bottom of the form, there are two buttons: "Login" and "Reset".

- ◆ VM0808T 的預設 IP 位址為 `http://192.168.168.23`，請參閱第 34 頁 IP 設定以了解更多。
- ◆ 預設的使用者名稱與密碼為 `administrator/password`，請參閱第37頁密碼說明以了解更多。

注意：VM0808T 僅支援小寫字母登入。

[illegible]

工具列

圖示	描述
	連線 (Connections) 此頁面顯示VM0808T的連線，並可讓您執行控制。
	設定 (Setup) 此頁面可讓您進行VM0808T的IP設定並命名連接埠。
	使用者管理員 (User Management) 此頁面可讓您設定使用者權限，包括密碼。
	韌體 (Firmware) 此頁面可讓您升級VM0808T的韌體。
	登出 (Logout) 此圖示可以終止連線並關閉網頁介面。

設定連線

如欲設定連線，請執行如下：

1. 替您想設定的連接埠，選擇對應的輸入/輸出組合的選取按鈕。

注意：您可以同時變更多組連線方式，只要選擇好所有您想設定的連線組合。

2. 依照如下章節描述進行變更。
3. 點選Submit按鈕，畫面將會重新載入成新的變更狀態，或點選Clear Changes (清除變更)按鈕以回復至已儲存的設定。

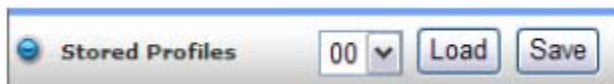
狀態顏色

作用中的連線會顯示成三種顏色，以指示其狀態，如下說明：

- ◆ 藍色 – 音訊 + 視訊
- ◆ 橘色 – 只有視訊
- ◆ 灰色 – 只有音訊

儲存及回復連線檔案

VM0808T可讓您儲存高達16 (編號為0~15)組不同的連線資料，此些資料可以被儲存下來並可依照個別連線方式(包括透過前板按鍵的近端操作及透過IP的GUI介面)呼叫出來。



- 使用 **Save** (儲存)按鍵儲存當下的連線資料。
- 使用下拉選單選擇已被儲存的連線資料並點選 **Load** (載入)按鈕以切換至該資料。

注意: 1. 預設資料為00。

2.當VM0808T重置時，將會自動載入最新儲存的資料。

操作類型

使用選取按鈕選擇操作參數，有三種選項:您可以同時切換音訊+視訊(對所有連接埠或任一連接埠)，或是可以分別獨立切換(對所有連接埠或任一連接埠)。



檢視連接埠資訊

輸入連接埠可依照名稱或連接埠號儲存，請使用下拉選單進行選擇。

移動游標至輸出連接埠編號以檢視顯示的連接埠名稱。請參閱第35頁連接埠名稱以了解更多資訊。

優化影像

針對近端連接埠所連接的顯示裝置，可以使用此些按鈕選擇其增益及補償設定以優化影像品質；針對其他連接埠，VM0808T會為所有連接的螢幕將影像等級調整為最高品質。



1. 使用下拉選單選擇要優化影像的連接埠，選項包括近端(L)、全部(All)或1~8連接埠。
2. 選擇Gain/Compensation (增益/補償)(只有近端)。
3. 點選Optimize (優化)。

音訊調整

如欲調整音訊，請執行如下：

1. 使用下拉選單選擇要調整音訊的連接埠，選項包括近端(L)、全部(All)或1~8連接埠。
2. 使用下拉選單選擇音量大小。
3. 點選Adjust (調整)。

設定

點選設定(Setup)圖示以進行VM0808T的IP及序列設定，並可為安裝架構下的所有連接埠命名。

IP設定

網頁設定可讓您設定VM0808T的網頁介面連線，變更後幾秒，系統將會自動導向至已設定的IP位址，輸入數值並點選儲存或清除，點選預設設定將會使用如下設定值：

- ◆ IP 位址: 192.168.168.23
- ◆ 子網路遮罩: 255.255.255.0
- ◆ 預設閘道器: 192.168.168.1
- ◆ 網站自動登出: 5 分鐘。

注意: 此項目可控制網頁連線維持登入 VM0808T 的時間，任何變更將會立即生效。

Telnet設定

如果您希望VM0808T可以接收到Telnet連線的第23埠號的指令，請選取核取方塊，請參閱第38頁Telnet操作以了解更多。

注意: VM0808T必須重新啟動電源以因應Telnet設定，生效變更。

序列設定

序列設定可讓您設定VM0808T的序列連線，使用下拉選單選擇數值，點選儲存、清除，並點選預設設定以使用如下設定值：

- ◆ 序列連接埠位址: 0
- ◆ 鮑率(Baud Rate): 38400
- ◆ 序列連接埠模式: RS-232

注意: 模式選擇包括 RS-232、RS-422/RS-485 及 bypass；請參閱第 24 頁序列埠模式以了解更多 bypass 模式內容。

連接埠命名

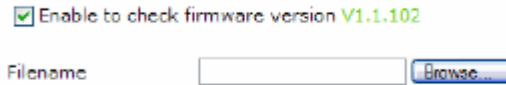
連接埠命名頁面可讓管理者及超級使用者變更輸入及輸出連接埠的顯示名稱。

Input Num. Input Name			Output Num. Output Name		
Local	Port_In_0	Save Clear	Local	Port_Out_0	Save Clear
1	Port_In_1	Save Clear	1	Port_Out_1	Save Clear
2	Port_In_2	Save Clear	2	Port_Out_2	Save Clear
3	Port_In_3	Save Clear	3	Port_Out_3	Save Clear
4	Port_In_4	Save Clear	4	It	Save Clear
5	Port_In_5	Save Clear	5	Port_Out_5	Save Clear
6	Port_In_6	Save Clear	6	Port_Out_6	Save Clear
7	Port_In_7	Save Clear	7	Port_Out_7	Save Clear
8	Port_In_8	Save Clear	8	Port_Out_8	Save Clear

如欲變更顯示的名稱，請輸入後點選儲存(Save)，或點選清除(Clear)以回復至之前儲存的名稱。

韌體

點選韌體圖示以檢視與VM0808T韌體版本相關的資訊並可執行升級程序。此為管理者才可以使用的功能。



如欲升級VM0808T的韌體，請執行如下：

1. 使用Browse (搜尋)按鈕以指定韌體檔案位址。
2. 點選Upgrade Firmware (升級韌體)以執行更新。

注意：勾選核取方塊以啟動比對功能 – 比較VM0808T現有韌體與更新檔的版本別，如果發現VM0808T的韌體版本與被選擇的更新檔相同或是高於更新檔版本，其將會出現一個對話方塊以提醒您該狀態並讓您選擇繼續執行或取消。

使用者管理員

點選使用者管理員圖示可以新增、編輯或移除使用者資訊，並變更存取VM0808T圖形化介面(GUI)的密碼。

注意：此為管理者才可以使用的功能。

操作方法如下所述：

- ◆ 新增使用者 – 點選 **Add** (新增)以新增使用者至清單中，VM0808T 支援 32 組使用者。
- ◆ 編輯使用者 – 選擇使用者名稱並點選 **Edit** 編輯以變更使用者資訊，此選項可讓管理者設定/重新設定被選擇的使用者密碼，及為使用者增加描述資訊，及設定使用者的權限，請參閱下述以了解更多。
- ◆ 刪除使用者 – 選擇使用者並點選 **Delete** 刪除已移除所有使用者資訊。

密碼

使用編輯使用者功能以變更使用者存取VM0808T GUI的密碼，此密碼亦可使用於Telnet介面連線(請參閱第34頁Telnet設定)，密碼區分大小寫，且必須為5~16個字母/數字字元。

權限

使用編輯使用者功能可以設定使用者權限，有三種可設定的層級，包含如下：

- ◆ 管理者 (**Administrator**)：此層級可以完全存取及控制所有 VM0808T 的功能，並有完整的使用者管理員權限。
- ◆ 超級使用者(**Super User**)：此層級使用者具備使用者管理員以外的所有存取及控制 VM0808T 的權限。
- ◆ 使用者：此層級的使用者僅可使用基本功能(建立連線、儲存及呼叫既有設定、調整音訊)。

Telnet 操作

VM0808T可以使用Telnet透過遠端終端連線進行操作及設定。

如欲透過Telnet連線登入VM0808T，請執行如下：

1. 在您的電腦上，開啓中端連線(指令列)。
2. 於提示列上，使用如下方式輸入VM0808T的IP位址：
`telnet [IP address]:23`
3. 按下Enter鍵，登入畫面將會出現，於登入提示列中，輸入使用者名稱及密碼。

設定選單

與VM0808T之間的Telnet連線一旦建立後，裝置的文字設定選單將會與下列項目一起出現：

1. H – 呼叫出指令清單以尋求協助

指令清單：

GT – 設定閘道器位址

IM – 設定IP子網路遮罩

IP – 設定IP位址

LO – 從資料中載入連線

PW – 變更密碼

RI– 讀取連線到nn輸入埠的輸出埠

RO – 讀取連線到nn輸入埠的輸出埠

SB – 設定序列連接埠的鮑率

SS – 切換輸入埠到特定連接埠

TI – 設定自動登出

VR – 軟體版本資訊

Ctrl-Q – 離開

2. GT – 設定閘道器位址

GT

舊閘道器位址: 192.168.1.1

新閘道器位址:

3. IM – 設定IP子網路遮罩

IM

舊IP子網路遮罩: 192.168.1.1

新IP子網路遮罩:

4. IP – 設定IP位址

IP

舊IP位址: 192.168.1.145

新IP位址:

5. LO – 從資料中載入連線

LO

載入檔案01完成

6. PW – 變更密碼

PW

舊密碼: *****

新密碼: *****

7. RI- 讀取連線到nn輸入埠的輸出埠

RI 01

輸出埠02 04 08 正在被連線到輸入埠OP

8. RO – 讀取連線到nn輸入埠的輸出埠

RO 01

輸入埠02正在連線到輸出埠01

9. SB – 設定序列連接埠的飽率

SB 96

序列連接埠飽率設定為9600

10. SS – 切換輸入埠到特定連接埠

SS 01 03

切換輸入埠01至輸出埠03

11. TI – 設定自動登出

TI 30

設定自動登出為30分鐘

12. VR – 軟體版本資訊

VR

軟體版本為1.0

注意: 欲了解更多關於各項功能的資訊，請參閱前一章瀏覽器圖形化介面中的介紹。

安全指示

一般

- ◆ 請閱讀所有指示，並作為未來參考。
- ◆ 請依循標示於本裝置上的所有警告與指示。
- ◆ 請勿將本裝置置放於任何不穩定的平面上(推車、架子或是桌面等)，如果本裝置掉落將會造成嚴重的損壞。
- ◆ 請勿於接近水的地方使用本裝置。
- ◆ 請勿將本裝置置放於散熱器或是暖氣設備旁邊或其上方。
- ◆ 本裝置外殼配備槽孔與開洞可足以散熱及通風，但為確保操作無慮並避免過熱，請勿將開孔處阻塞或覆蓋住。
- ◆ 本裝置不可置放於軟的表面上(例如床鋪、沙發、毛毯等)，此會阻塞其風扇開孔，同樣地，除非已提供了適當的通風，否則本裝置不應被封裝起來。
- ◆ 請勿將任何液體灑在本裝置上。
- ◆ 於清潔之前，必須將本裝置電源從牆上的插座上拔除，請勿使用任何液狀或濕狀的擦拭劑，請使用濕布以作清潔。
- ◆ 本裝置不應該在任何非標籤上所指示的電源類型下操作，如果您不確定該電源類型是否可以使用，請聯絡您的購買的商家或當地的電力公司。
- ◆ 本裝置乃設計為配備 230V 相對相間的 IT 電源分配系統所使用。
- ◆ 為避免您的安裝架構損害，請妥善地接地。
- ◆ 本裝置配備 3 叉接地型插頭，此為安全性目的，如果您無法將此插入插座上，請聯絡您的電工以替換您原有的插座，請勿試圖將接地型插頭功能去除，並請遵循您當地接線代碼。
- ◆ 請勿讓任何東西置放於電源線或連接線上，並將電源線與連接線的佈線路徑安排好，避免被其絆倒。

- ◆ 如果您的裝置需要使用延長線，請確認所有使用該延長線的產品總電流量並沒有超過延長線的電流承載量，並請確認所有插至牆上插座的产品電流總量並沒有超過 **15 安培**。
- ◆ 請選用突波抑制器、調節器、不斷電系統(UPS)等配備，以幫助避免您的系統承受瞬間或突然增加及減少的電量。
- ◆ 請將系統的連接線與電源線妥善地固定好，並請確認無任何東西壓在線材之上。
- ◆ 請勿將任何類別的物體透過外殼的槽孔塞進機體裡，其可能會觸及到危險的電壓點或造成零件短路而導致火災或是電擊的風險。
- ◆ 請勿試圖自行修復本裝置，請尋找合格的服務人員以取支援服務。
- ◆ 如果如下狀況發生，請將本裝置的電源從牆上的插座上拔除並將其交予合格的服務人員以修復之：
 - ◆ 電源線及插座損壞或是磨損。
 - ◆ 液體灑溢於本裝置上。
 - ◆ 本裝置淋到雨或是浸到水。
 - ◆ 本裝置掉落或是外殼已經損害。
 - ◆ 本裝置功能出現明顯的變化，顯示其可能需要維修。
 - ◆ 依照操作指示後，本裝置無法正常操作。
- ◆ 僅針對操作指示中所涵蓋的控制功能進行調整，不適當的調整動作可能造成損害，以致於需要合格的人員更龐大的作業才能修復。

機架安裝

- ◆ 於機架上進行工作之前，請確認固定裝置皆已安全地固定於機架上，並延伸至地板上，且整個機架的重量可散佈在地板上。於開始機架工作前，在單一機架上安裝前端及側邊的固定裝置或是在聯合多個機架上安裝前端固定裝置
- ◆ 請從下而上裝載機架，且先裝載最重的東西。
- ◆ 從機架上延伸裝置出來時，請確認機架為平穩且穩定的。
- ◆ 當按著裝置滑軌釋放彈簧門及將裝置滑入機架時請小心謹慎，該滑動的軌道可能會夾到您的手指。
- ◆ 當將裝置置放到機架上後，請小心的展開滑軌至鎖上的位置，然後將本裝置滑進機架上。
- ◆ 請勿讓提供電源至機架的 AC 供給分支電路過載，整體機架的承載量不應該超過分支電路量的百分之八十。
- ◆ 請確認所有使用於機架的配備 - 包含電源插座及其他電器連接頭 - 皆已妥善接地。
- ◆ 請確認機架上的本裝置已被提供適當的空氣流動。
- ◆ 請確認機架環境週遭的操作溫度並沒有超過製造商所定義的設備操作溫度。
- ◆ 當您在維護機架上其他裝置時，請勿踏在或是站在任何其他裝置上。
- ◆ 注意：安裝於機架上所拉出/滑出(LCD KVM)部分不可作為層板或工作空間使用。



技術支援

全球

- ◆ 線上支援 – 包含疑難排除、文件及軟體更新下載: <http://support.aten.com>
- ◆ 電話支援 – 請參考第 iii 頁電話支援資訊。

北美

Email支援		support@aten-usa.com
線上支援	技術支援	http://www.aten-usa.com/support
	疑難排除/文件軟體更新	support@aten-usa.com
電話支援		1-888-999-ATEN ext. 4998

當您與聯絡我們時，請先準備下列資訊以方便讓我們可以快速的服務您:

- ◆ 產品型號、序號及其他任何購買資訊。
- ◆ 您的電腦架構，包含作業系統、版本資訊、擴充卡及軟體。
- ◆ 於該次錯誤發生時，任何顯示於螢幕上的錯誤訊息。
- ◆ 導致錯誤產生的操作順序。
- ◆ 任何您覺得有幫助的資訊。

產品規格表

功能				VM0808T	
輸入連線	直接			1 (近端)	
	最多			9 (1 x近端輸入、8x VE500T傳送)	
顯示連線	直接			1	
	最多			9 (1 x近端顯示、8x VE500R/RQ接收)	
介面	近端	音訊輸入	平衡	1 x Captive Screw連接頭, 5端子	
			立體	1 x Mini Stereo 插孔 母頭 (綠)	
		視訊輸入		1 x HDB-15 公頭 (藍)	
		音訊輸出	平衡	1 x Captive Screw 連接頭, 5端子	
			立體	1 x Mini Stereo 插孔 母頭 (綠)	
		視訊輸出		1 x HDB-15 母頭 (藍)	
	裝置對裝置	A/V 輸入		8 x RJ-45 母頭	
		A/V 輸出		8 x RJ-45 母頭	
	乙太網路			1 x RJ-45 母頭	
	序列	RS-232		1 x DB-9 母頭 (黑); 1 x DB-9 公頭 (黑)	
		RS-485 / RS-422		1 x Captive Screw Connector, 5 pole	
	電源			1 x 3-prong AC 插孔	
開關	上/下/左/右			4 x 按鍵	
	選單			1 x 按鍵	
	音訊			1 x 按鍵	
	離開			1 x 按鍵	
	輸入			1 x 按鍵	
	電源			1 x 翹板開關	
顯示幕				1 x LCD 顯示幕 (綠)	
LED指示燈	選單			1 (藍)	
	音訊			1 (藍)	
	上/下/左/右			4 (藍)	
耗電量				110V / 16W; 220V / 17W	
作業環境	操作溫度			0–50°C	
	儲存溫度			-20–60°C	
	濕度			0–80% RH, Non-condensing	
型體特性	外殼			金屬	
	重量			3.50 公斤	
	尺寸(長x寬x高)			43.20 x 25.30 x 4.40 公分	

保固條件

在任何情況下，對於使用本產品或本產品所附的光碟磁片、文件等所造成的直接、間接、特別、偶然發生或隨之發生的損害，直接販售商的責任都將不超過本產品的支付價格。

直接販售商不會保證、明示、暗示或法定聲明本文件的內容與用途，及特別否認其對於特殊用途的品質、效能、適售性或適用性。

直接販售商同時保留修改或更新本設備或文件的權利，且無義務通知任何個人或個體修改或更新的內容；欲詢問進一步的需求，請聯絡您的直接販售商。