



# CS141 & HW161 網路管理控制器®

智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理



CS141L-6



CS141SC-6

## CS141 專業版網路管理控制器

UPS 不斷電設備、整流器(Rectifiers)、逆變器(Inverters)、環境偵測感應器、警報乾接點與 BACS 等監控與管理。



CS141LM-6



CS141SCM-6

## CS141 專業版網路管理控制器 內建 RS485 MODBUS 連接埠

UPS 不斷電設備、整流器(Rectifiers)、逆變器(Inverters)、環境偵測感應器、警報乾接點與 BACS 等監控與管理。



CS141R\_2-6



CS141MINI-6

## CS141 精簡版網路管理控制器 (Mini 及 R2)

UPS 不斷電設備、整流器(Rectifiers)、逆變器(Inverters)、環境偵測感應器、警報乾接點與 BACS 等監控與管理。

CS141 R\_2-6  
Netman 主機擴充槽專用管理器



CS141BSC-6

## CS141 標準版網路管理控制器

UPS 不斷電設備、整流器(Rectifiers)、逆變器(Inverters)、等內建網路 WEB 服務、SNMP 及 MODBUS 網路通訊功能



# CS141 & HW161 網路管理控制器®

智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理

## ✓ 來自德國和美國製造！

UPS 網路管理控制器 (簡稱 SNMP 網路管理匹配器 或 UPS SNMP 網路卡) ，勛稱是業界功能最強大且是壹款也是唯一來自德國和美國地區所生產製造的產品！網路管理控制器的韌體百分之百 (100%) 皆由 GENEREX 自行開發，完全符合滿足德國和美國這兩個國家地區的高數據保護要求。

## ✓ 現代且極具靈活的圖形界面，確保輕鬆和安全

CS141 網路管理控制器內建網路伺服服務系統提供現代化、直覺化、輕量化的 WEB 圖形界面來操作管理所有的功能。CS141 網路管理控制器具有強大的 GENEREX 應用程式界面 (API) 作為一個對外銜接串通的連接界面，提供予程式開發人員或是程式編寫人員，可以直接或是透過控制腳本 (Script-Controlled) 進行控制程序編寫與修改。

建立和編修腳本 (Script) 方式來設計規劃您的基礎設施解決方案、時間控制自動化等配置工作，或是您可自行將腳本方案匯出和日誌文件進行過濾，其中包含關於系統事件的客製化定義註解，應用排程解決方案來實行韌體的備份/回復和自動更新等等。

## ✓ 最大的靈活性 —— CS141 幾乎與任何設備匹配結合

CS141 網路管理控制器可以監控管理 UPS 設備 —— 除了可以直接透過主機串列連接埠 (RS232) 通訊協定也可由區域網路透過 SNMP 通訊協定 (專用的訊息管理資料庫 — MIB 和 RFC1628 標準) 來進行連接通訊，且支援來自 120 多家的製造廠商及 1,400 多的機種型號。

坊間幾乎任何一部的 UPS 不斷電設備均可以使用 CS141 網路管理控制器來管理，無論是來自哪家製造廠商，並且也適用於電源切換器(ATS)、充電器(Rectifier/Charger)、逆變器(Inverter)、發電機、燃料電池等等！

## ✓ 1000Mbit/s Gigabit 乙太網路匹配器

為了確保最佳的系統相容性和數據資料傳輸的速度，CS141 網路管理控制器的硬體規格也進行改版更新為代號 HW161 其內建 Gigabit 網路連接埠以迎合世代潮流所需，因此既可以安裝使用於現今新的基礎設施架構，也可以向下相容於現有 100Mbit 或是 10Mbit 的系統環境。

## ✓ 整合 UPS 不斷電設備的第三方通訊

為什麼購買新的 UPS 不斷電設備仍然可以繼續延用既有的設備？CS141 網路管理控制器內建強大的管理功能可以結合任何符合 RFC 1628 標準的第三方廠家之 SNMP 網路卡使其合併作為解決方案：

因為 CS141 網路管理控制器完全支援 RFC 1628 的標準，它可以與任何第三方廠家的 SNMP 卡直接進行通訊。CS141 網路管理控制器甚至可以與有些是從 APC 和其他供應商所引介不符合標準之專用訊息管理資料庫 (MIB) 的解決方案進行通訊。CS141 網路管理控制器是坊間唯一可以同時管理 UPS 不斷電設備、電池、電源切換器(ATS)、以及來自任何製造廠商所生產的其他設備。

## ✓ 對於時序嚴格要求的 UPS 不斷電和 IT 等設備之管理進行全自動控制

CS141 網路管理控制器是類似於 PLC 系統的設計，並為自動化提供了大量可編輯的程式項目。除了使用 AND/OR 邏輯程序進行事件的管理之外，還提供了一個排程控制器，透過時間排程且持續性執行例如每日、每月、每季的定期電池測試、郵件寄送系統的運作狀態記錄等等重複性工作。



# CS141 & HW161 網路管理控制器®

智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理

## ✓ 多部服務伺服器主機關機、緊急處理程序和系統重啟控制

### 極為安全且可靠的系統關機

CS141 網路管理控制器搭配著全球最為流行的 GENEREX 網路關機軟體工具程式 RCCMD ( “遠端指令控制 — Remote Control and Command” ) 來應用於 IT 基礎設備作為保護，可以信賴的管理極複雜緊急處理程序免受於損壞、數據資料遺失和重要關鍵的系統錯誤。使用 CS141 網路管理控制器，已經為您的數據資料中心全自動和程序控制腳本的系統緊急關機做好了準備：建置數據資料備份、停用及關閉在伺服器主機上一些有時效性的服務系統程式、移轉至備援數據資料中心的伺服器主機與及服務系統啟動.....工程師可以依自己的需求及想法來定義解決方案模組達到客製化！

GENEREX 網路關機軟體工具程式 RCCMD，支援超過 40 種不同類型的作業系統來執行任何必要的操作程序。

### 對於有組織、受到控制的系統進行重新啟動

CS141 是一個功能齊全的網路管理控制器，一旦主電源(市電)重新連接，即儘速將 IT 基礎設施透過自動程序重新啟動服務系統：

- **重新啟動網路服務的時效性：**為諸如電力排插、網路喚醒(WOL — Wake on LAN) — 訊號傳送、啟動初始化的腳本，和其他控制程序的運作定義和時間排程配置。
- **事件的控制：**當主電源(市電)切斷重新復歸後，除了 UPS 不段電設備之外，包括環境偵測感應器或警報乾接點的整合，全自動重新啟動倚賴共構的複雜性網路。

## ✓ 透過故障自動防護的實時計時器 (Real Time Clock) 提供事件的時間準確度和量測記錄日誌

對於意外事故的時間序列判讀：CS141 網路管理控制器具有非依電性記憶體(non-volatile memory) 且內建網路時間服務系統(NTP) 可與時間伺服器系統(Time Server)同步確保時間的準確性，記錄日誌得以精準的時間戳記來記載所有量測數據資料和事件。有利於所有收集的數據資料的精準時間戳記，可以使用於發生意外事故時來復原先後順序的時間表，並有助於對於所發生的事故進行判讀。

## ✓ 複雜性的通訊和訊息通知系統以及坊間最大的數據資料儲存

與坊間任何其他廠家品牌相比，CS141 網路管理控制器不僅本身內建非依電性記憶體 (non-volatile memory) 作為龐大數據資料的匯集、處理和訊息的提供！這 CS141 網路管理控制器還具有眾多的通訊能力將所匯集的數據資料傳送到更高階層和更低層級的系統：

### 電子郵件 / SMS 簡訊 —— 通知

CS141 網路管理控制器提供整體系統所有範圍緊急突發事件響應的管理功能，透過此功能，將盡可能以最快速和有效的觸發待處理事件的訊息以即時電子郵件發出通知和正常運作的狀態回饋。

CS141 網路管理控制器提供沒有加密和當今廣泛使用的加密類型的電子郵件，相容於所有的 SMTP 郵件服務伺服器系統，比如微軟 (Microsoft) 的 Exchange 郵件系統 / Outlook Office 365 郵件系統、HCL Domino/Notes 郵件系統、甚至於現今被廣泛使用 Google 的 GMAIL 郵件系統...等等。還可以選購 GSM 數據機來作為另一種可獨立運作方式，當有事故的問題發生時立即將系統狀態透過 SMS 簡訊文件訊息通知技術人員。

### 使用 UNMS 網路戰情管理系統透過電子郵件陷阱 (Email Trap) 進行遠程監控

CS141 產品系列的所有類型與型號均內建 “電子郵件陷阱 (Email Traps)” 功能，對於所有連接的設備多可以透過電子郵件來進行遠程監控，舉個例來說，UNMS 網路戰情管理系統對於在全球任一角落透過任何郵件地址所傳來的電子郵件均可以接收所有的數據資料與及判讀。電子郵件陷阱 (Email Traps) 允許合作夥伴無需要到客戶現場即可直接在外實現遠程監控 UPS 不斷電設備和電池系統等服務。



# CS141 & HW161 網路管理控制器®

智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理

## 內建 MODBUS 網路通訊功能

CS141 產品系列均內建 MODBUS TCP (MODBUS over IP) 的通訊功能。也因此可以連接到 PLC 的設備，例如可以透過 CS141 網路管理控制器的 COM2 序列連接埠使用 RS232 纜線與另外一個設備 B (此設備可能是施耐德 Schneider 或其他任何有支援 MODBUS 的 PLC 系統) 連接及透過 MODBUS 進行通訊。CS141 產品系列中的產品編號 CS141LM 或是 CS141SCM 這兩個型號直接提供 MODBUS RS485 標準的連接埠。

## 內建 BACnet over IP 工業標準的網路通訊功能

CS141 網路管理控制器同樣內建標準的 BACnet over IP 通訊功能，可以整合匯集到任何以 BACnet 作為通訊的既設基礎設施。若客戶既有 CS141 網路管理控制器的韌體 (Firmware) 版本較舊，透過韌體 (Firmware) 更新到最新版本之後將可以自動使用到全新的功能。

## 相容于 PROFIBUS/LONBUS ..... 等等通訊協定

CS141 網路管理控制器具有聰敏靈巧性可以與眾多品牌的現場通訊匯流排 (fieldbus) 轉換器連線通訊，是坊間市場上獨一無二的。

## 內建 SNMP 網路通訊功能

CS141 網路管理控制器內建遵循 RFC1628 標準的 SNMP 通訊功能，支援 SNMP V2 及 SNMP V3 等不同類型的版本，可以被任何其他設備透過 SNMP 管理系統進行查詢。CS141 網路管理控制器對於某一些製造商的 RFC1628 不是標準的定義而是特定 (自定) 功能，透過本身的擴充延展功能將其專用訊息管理資料庫 (MIB) 檔案文件以相對方式改寫匯入進行管理。

## 支援遠程系統記錄通訊協定 — Remote Syslog

SYSLOG 一般將其稱為系統記錄網路通訊協定。假若因任務需要，CS141 網路管理控制器可以將事件日誌記錄摘錄轉換成 syslog 檔案，並將其傳送至大型網路的基礎設施管理系統控制中心之專屬服務伺服器，以集中方式透過全自動化來進行判讀及錯誤問題的分析。

## 支援遠程用戶撥號認證服務協定 —— RADIUS

CS141 網路管理控制器支援遠程用戶撥號認證服務協定 (RADIUS)，在大型網路提供 RADIUS 網路通訊協定來存取其他使用者管理中心的目錄存取系統，比如 Microsoft 的 LDAP 服務系統 (Active Directory)，然後，透過此 RADIUS 網路通訊協定來進行使用者連接到網路的管理。

## 支援遠程用戶撥號認證服務協定 —— RADIUS 802.1X EAP

使用 RADIUS 網路通訊協定是可以防制入侵者和駭客的攻擊企圖，以提升連接埠安全等級進而管理網路共享的安全。當使用 RADIUS 802.1X EAP 網路通訊協定，網路連接埠的配置將被設計為關畢狀態，直到有網路設備可以通過網路的有效許可認證才可連接。CS141 網路管理控制器本身支援必要的 802.1X EAP 網路通訊協定標準，因此可以在如此高度安全的 IT 環境中進行銜接整合。

## ✓ 更多不同類型的網路安全和網路通訊協定

CS141 網路管理控制器支援與相容于眾所知的所有與系統有相關聯之網路服務，並平順且無縫銜接任何現今既有的 IT 基礎設施。除了前述所提到介紹外也支援下列所列舉的網路通訊協定和網路服務：IPv4 和 IPv6、SFTP、HTTP/HTTPS、DHCP、DNS 與及應用於 UNMS 網路戰情管理系統的 UPSTCP。



# CS141 & HW161 網路管理控制器®

智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理

## ✓ 為您的網路提供額外的服務更加安全

- 您專屬的使用憑證

除了業界標準要求之外，也有使用特殊的安全憑證來加密流量的功能，予以保護網路服務來防制網路被操控。CS141 網路管理控制器對於無效或過期的憑證具有自動轉而退回與拒絕的能力，以達到所有的必要條件。

- 進階的竄改保護

CS141 網路管理控制器當內部進行系統配置設定操作時，將會完全停止內建的網路服務(web)伺服器系統對外的運作並於配置設定完成之後強制執行新的程序，如此將可以在高度安全區域的內部防止任何操控企圖或非常敏感應用程式的存取。CS141 網路管理控制器並且對於 ROOT 是不開放也禁止存取——因此外來入侵操控幾乎是不可能發生的。

- 智慧型的系統崩潰防護

CS141 網路管理控制器的系統內部具有“看門狗(Watch Dog)”功能，它會定期檢查所有的服務程式是否按既定運作執行。如果突然的網路事件或企圖攻擊可能因而造成網路中斷，管理系統內部的這個看門狗會將系統重新啟動。且 CS141 網路管理控制器在重新啟動之後會在 120 秒之內讓系統恢復正常運作。

- 進階的安全篩選提供支援

在 CS141 網路管理控制器運作期間，GENEREX 服務團隊提供一項特殊的技術上支援服務：

對於 CS141 網路管理控制器在網段內部的資安漏洞的疑慮，歡迎電子郵件至 [security@generex.de/us](mailto:security@generex.de/us) 或中文 [support@generex.tw](mailto:support@generex.tw)，我們的服務團隊非常熱意與協助支援您的系統管理人員進行系統性的搜索，並且儘速立即調查研究 / 即使在定期更新的周期之外，任何回報的弱點修補。

- 韌體 (Firmware) 數位簽章的更新

GENEREX 透過定期韌體 (Firmware) 更新來提升產品的性能與功能改進並且大部份是免費提供，除了一般系統錯誤(Bug)修復和產品的改進之外，您還可以透過韌體更新的方式免費獲得新版本所加入新功能和性能的權益。韌體更新除了新的功能外，也一併進行數位簽章的更新，以防止透過數據封包的方式來操控進行攻擊。

## ✓ 擴充和升級由您自己作主 —— CS141 的功能範圍按需求成長

### 偵測管理控制器 (選購)

CS141 網路管理控制器可藉由偵測管理控制器 (SENSORMANAGER) 來作為功能的擴充，可同時管理至多達八(8) 個來自不同品牌型號的環境偵測感應器，且它們的量測值技術規格必須符合 0 ~ 10 V 或是 0 ~ 20 mA 範圍。偵測管理控制器 (SENSORMANAGER) 還提供四 (4) 個數位輸入連接埠 (DI) 可應用於以乾接點控制作為輸出的偵測感應器(煙霧、火災、淹水...等等)，與及四 (4) 個數位輸出 (DO) 連接埠來作為觸發啟動 (例如：蜂鳴器、警式閃爍燈等用於聲光音響的警報器、警報乾接點等等)。所有的偵測感應器的輸入 (Input) 與輸出 (Output) 多可以透過智慧型矩陣來進行邏輯連接，實現多層次的警報狀態。

### 類比訊號輸入(AI) / 數位輸出(DO)

CS141 網路管理控制器除了與偵測管理控制器 (SENSORMANAGER) 之外，也可以自由配置數位 I/O 輔助控制器(CON\_R\_AUX4) 進行功能擴充升級，該數位 I/O 輔助控制器(CON\_R\_AUX4) 提供多達四 (4) 個輸入或輸出的連接埠，也可以自由配置乾接點輸出的控制繼電器(Dry Contact Relay)，例如：可依據偵測感應器的量測數據控制接點閉合(N.C.)或斷開(N.O.)作為觸發啟動外部控制電路。

# CS141 & HW161 網路管理控制器®

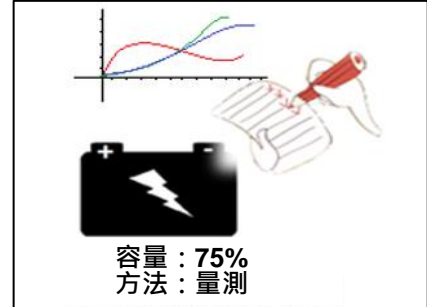
智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理

## BACS 電池管理系統 (選購)

CS141 網路管理控制器是目前坊間 UPS 管理器的同類型產品中唯一可以直接擴充升級方式成為全功能型的電池管理系統“BACS”。除了監控管理 UPS 不斷電設備外，您只要對於既有的 CS141 網路管理控制器稍為加以擴充一下，即可以管理多達 512 顆任何類型(鉛酸、鎳鎘、鋰離子)的電池。

只需透過簡單的連接方式將 BACS 資料匯流排轉換器 (BACS Converter) 連接至 CS141 網路管理控制器的 COM3 序列連接埠，並登入系統配置將“BACS”的功能選項啟用即可完成升級。

CS141 網路管理控制器可輕易透過升級方式轉變成具有全球最新穎全功能性的 BACS 電池管理系統：BACS 電池管理系統是目前全球唯一透過特殊量測技術即可以真正確實的標示出電池串裡每一單顆個別電池容量值(SOC)。此外，BACS 電池管理系統可以使電池組中所有個別電池的使用年限延長多達 50% 使用壽命，與及電池組的容量提升多達 20%。



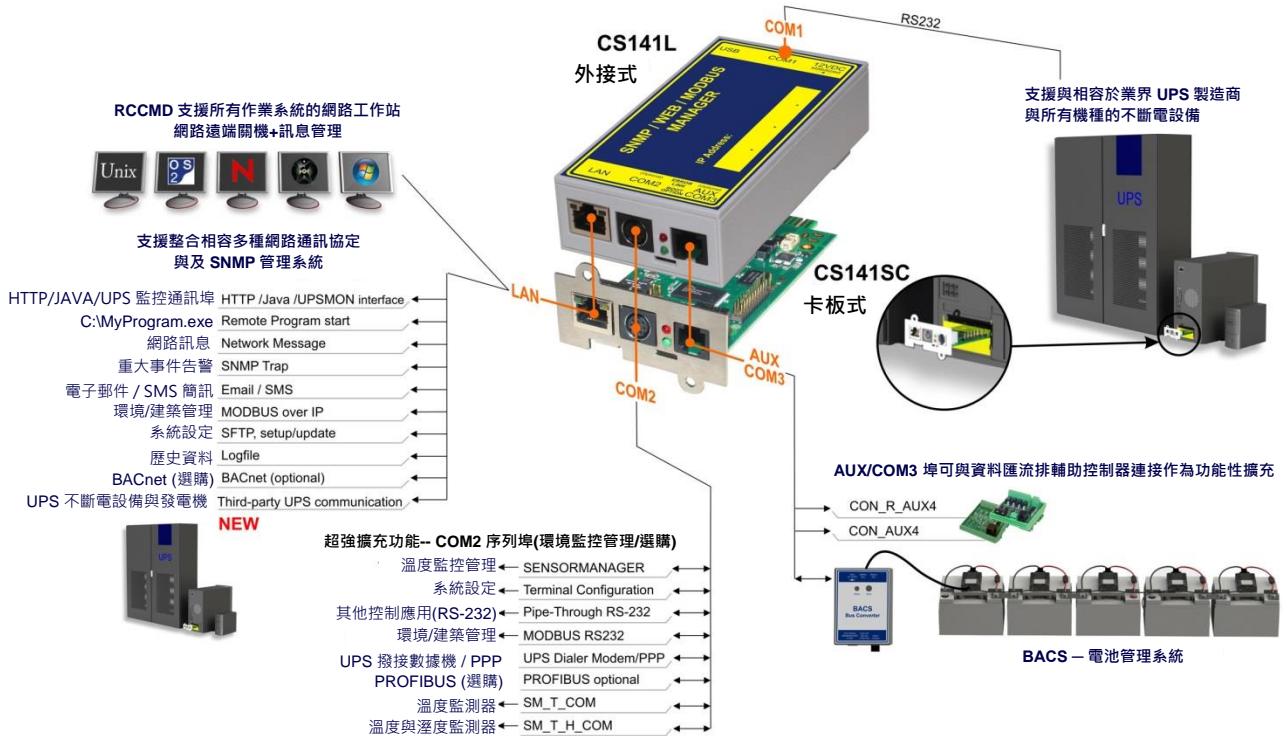
BACS - Hamburg Testlab 1																											
String 1 LONG 5/2017							String 2 PANASONIC 9/2016							String 3 PANASONIC Mix 2/2014 and 2019							String 4 LONG 4/2017						
No.	Volt. [V]	Temp. [°C]	Ri. [mΩ]	Charge [%]	Equalize	Status	No.	Volt. [V]	Temp. [°C]	Ri. [mΩ]	Charge [%]	Equalize	Status	No.	Volt. [V]	Temp. [°C]	Ri. [mΩ]	Charge [%]	Equalize	Status	No.	Volt. [V]	Temp. [°C]	Ri. [mΩ]	Charge [%]	Equalize	
1	13.59	24.5	21.48	100%		●	21	13.60	24.5	39.19	100%		●	41	13.59	25.0	57.72	100%		●	61	13.67	24.0	23.14	100%		●
2	13.59	25.0	22.10	100%		●	22	13.60	25.5	44.72	100%		●	42	13.59	25.5	48.85	100%		●	62	13.67	24.5	24.76	100%		●
3	13.59	25.5	21.16	100%		●	23	13.60	26.0	45.50	100%		●	43	13.59	26.0	17.27	100%		●	63	13.67	24.0	27.25	100%		●
4	13.59	26.0	22.23	100%		●	24	13.60	25.5	17.15	100%		●	44	13.59	25.5	17.12	100%		●	64	13.67	25.5	30.06	100%		●
5	13.59	25.0	21.18	100%		●	25	13.60	25.0	54.33	100%		●	45	13.59	26.3	16.94	100%		●	65	13.67	24.5	31.37	100%		●
6	13.59	25.1	22.14	100%		●	26	13.60	25.5	46.75	100%		●	46	13.59	26.0	48.78	100%		●	66	13.67	25.0	30.39	100%		●
7	13.59	25.5	21.93	100%		●	27	13.59	26.0	43.49	100%		●	47	13.59	26.1	48.15	100%		●	67	13.67	25.6	26.87	100%		●
8	13.59	25.5	22.44	100%		●	28	13.60	25.8	54.59	100%		●	48	13.59	26.6	19.37	100%		●	68	13.67	25.4	26.81	100%		●
9	13.59	25.5	22.21	100%		●	29	13.60	25.9	49.06	100%		●	49	13.59	26.5	16.68	100%		●	69	13.67	26.3	24.12	100%		●
10	13.59	25.0	21.59	100%		●	30	13.60	26.0	44.78	100%		●	50	13.59	26.1	21.30	100%		●	70	13.67	26.5	29.37	100%		●
11	13.59	24.1	21.95	100%		●	31	13.60	25.5	33.84	100%		●	51	13.59	25.0	21.97	100%		●	71	13.67	24.5	26.61	100%		●
12	13.59	25.5	22.08	100%		●	32	13.60	25.1	21.67	100%		●	52	13.59	25.0	51.17	100%		●	72	13.67	25.5	24.95	100%		●
13	13.59	25.6	21.85	100%		●	33	13.60	26.2	37.23	100%		●	53	13.59	25.2	16.94	100%		●	73	13.67	25.8	28.54	100%		●
14	13.59	25.5	23.03	100%		●	34	13.60	25.5	41.82	100%		●	54	13.59	25.0	54.03	100%		●	74	13.67	25.0	24.97	100%		●
15	13.59	25.4	21.43	100%		●	35	13.60	26.0	35.05	100%		●	55	13.59	25.5	16.97	100%		●	75	13.67	24.6	28.40	100%		●
16	13.59	25.5	21.64	100%		●	36	13.60	26.5	50.37	100%		●	56	13.59	25.7	16.87	100%		●	76	13.67	25.1	29.75	100%		●
17	13.59	26.0	21.57	100%		●	37	13.60	26.0	52.32	100%		●	57	13.59	25.3	36.54	100%		●	77	13.67	25.2	28.25	100%		●
18	13.59	26.2	21.86	100%		●	38	13.60	27.0	21.75	100%		●	58	13.59	25.6	50.87	100%		●	78	13.67	26.7	31.42	100%		●
19	13.59	25.5	21.90	100%		●	39	13.60	24.9	21.57	100%		●	59	13.59	25.8	23.73	100%		●	79	13.67	25.3	24.51	100%		●
20	13.59	26.0	21.04	100%		●	40	13.60	26.0	55.99	100%		●	60	13.59	25.5	35.97	100%		●	80	13.67	25.5	25.27	100%		●
Σ Voltage 271.86 V							Σ Voltage 271.90 V							Σ Voltage 271.88 V							Σ Voltage 273.34 V						
13.59 [V] Target Voltage							13.60 [V] Target Voltage							13.59 [V] Target Voltage							13.67 [V] Target Voltage						
0 [A] DC Current 0.00 [KW] Real Power							0 [A] DC Current 0.00 [KW] Real Power							0 [A] DC Current 0.00 [KW] Real Power							0 [A] DC Current 0.00 [KW] Real Power						
0 [A] AC Current							0 [A] AC Current							0 [A] AC Current							0 [A] AC Current						

圖例說明：CS141 網路管理控制器在升級之後即可透過 BACS 系統功能將電池組中的所有電池加入及顯示可作為 UPS 的解決方案。並且清晰看到全球最新穎的功能：即時的電池容量百分比(%)！

CS141 網路管理控制器將智慧型基礎設施和現代化電池管理系統、UPS 不斷電設備的獨特監控與及可以完全客製化的自動 IT 緊急應變概念加以整合——CS141 網路管理控制器憑藉著如此強大的功能，樹立了自己獨特的產品定位！

# CS141 & HW161 網路管理控制器®

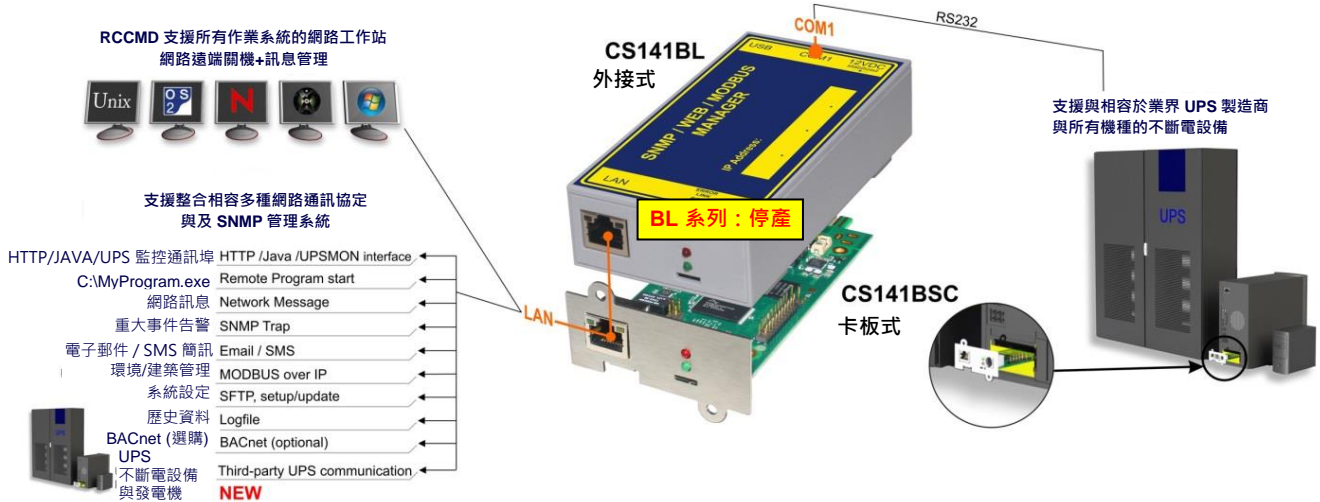
智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理



	CS141L 網路管理控制器 (外接式專業版) (相對於所有的 UPS 不斷電設備)	CS141SC 網路管理控制器 (卡板式專業版) (相對於所有的 UPS 不斷電設備的擴充槽)
電源及功率消耗	12V (最低 9V、最高 30V 直流)、150 mA	12V (最低 9V、最高 30V 直流)、150 mA
尺寸 (B x L x H)、重量	69 x 126 x 35mm, 210 公克	60 x 120 x 29mm, 66 公克
網路連接埠	HW141: 10/ 100/ Mbit Base-T 自動交換 HW161: 1000 Mbit for (HW161)	HW141: 10/ 100/ Base-T 自動交換 HW161 1000 Mbit Base-T 自動交換
RS-232 序列連接埠	2	2
RS-485 序列連接埠	-	-
重置按鍵	-	HW141: - HW161: 1
USB 連接埠	1	-
AUX 連接埠	1	1
MODBUS over IP	標準	標準
BACnet over IP	標準	標準
Remote syslog	標準	標準
Radius Server Support	標準	標準
狀態指示燈	正常 - 綠燈、啟動 / 錯誤 - 紅燈	正常 - 綠燈、啟動 / 錯誤 - 紅燈
使用手冊	德文、英文	德文、英文
適用的 MIB 檔案	RFC 1628 和自行擴編	RFC 1628 和自行擴編
工作溫度	0 - 45 °C	0 - 70 °C
儲存溫度	0 - 70 °C	0 - 70 °C
工作環境溫度 (最大)	45 °C	55 °C
中央處理器	ARM Cortex A8 800 MHz	Cortex A8 800 MHz
快閃記憶體 / 儲存裝置	HW141: 512 MB HW161: 8 GB	HW141: 512 MB HW161: 8 GB
記憶體	HW141: 128 MB DDR3 HW161: 512 MB DDR3	HW141: 128 MB DDR3 HW161: 512 MB DDR3
工作濕度	20-95%、非凝結	20-95%、非凝結
產品認證	CE, UL/NEMKO	CE, UL/NEMKO
平均故障間隔 (EN/IEC 61709)	849,192 小時 (96,9 年)	849,192 小時 (96,9 年)
產品保固	2 年	2 年

# CS141 & HW161 網路管理控制器®

智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理

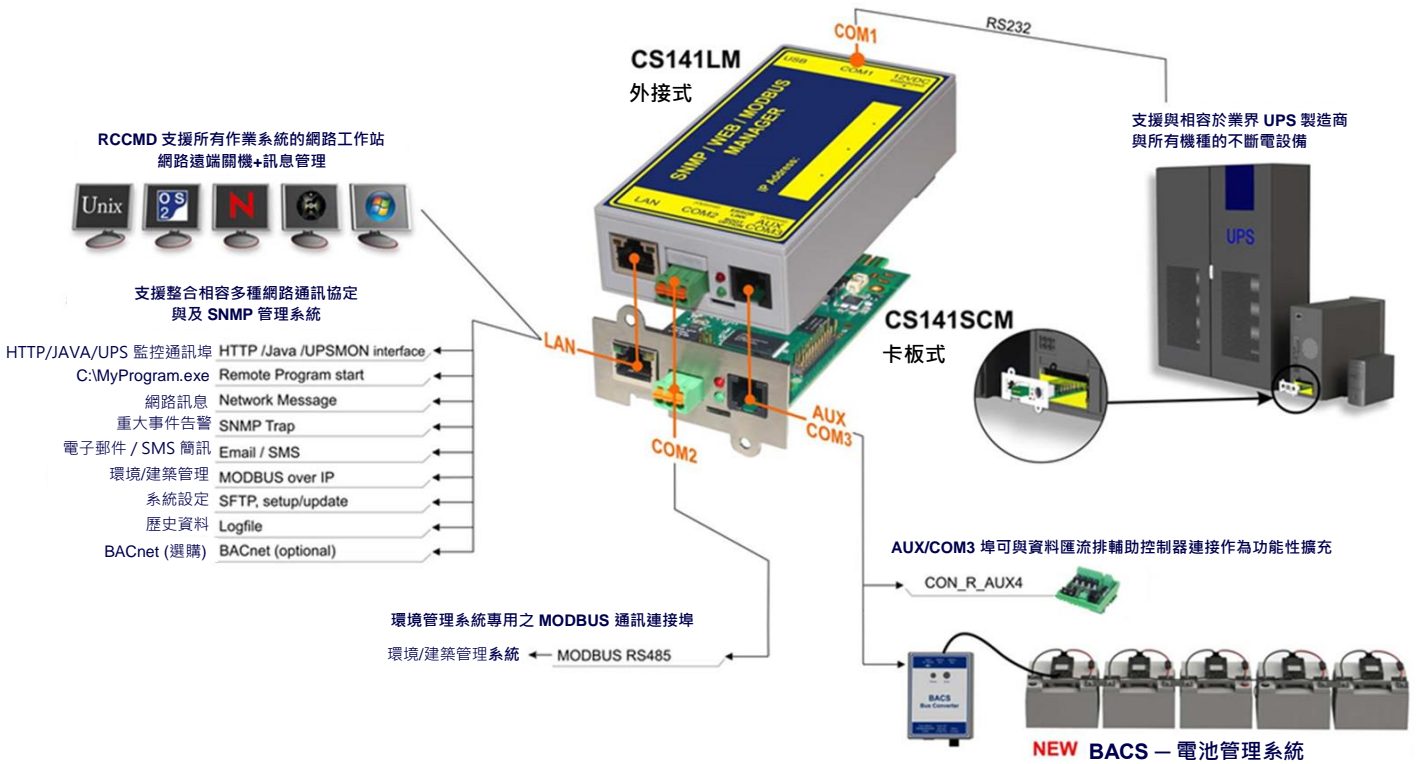


	<b>CS141BSC 網路管理控制器 (卡版式標準版)</b> - 相容于所有的 UPS 不斷電設備的擴充槽	<b>CS141BSC_LC 網路管理控制器 (卡版式輕量版)</b> - 相容于所有的 UPS 不斷電設備的擴充槽 - 6KVA (含) 以下的 UPS 不斷電設備
電源及功率消耗	12V (最低 9V、最高 30V 直流)、150 mA	12V (最低 9V、最高 30V 直流)、150 mA
尺寸 (B x L x H)、重量	69 x 126 x 35mm、210 公克	60 x 120 x 29mm、66 公克
網路連接埠	HW141: 10/ 100/ Mbit Base-T 自動交換 HW161: 1000 Mbit Base-T 自動交換	HW141: 10/ 100/ Mbit Base-T 自動交換 HW161: 1000 Mbit Base-T 自動交換
RS-232 序列連接埠	1	1
RS-485 序列連接埠	-	-
重置按鍵	HW141: - HW161: 1	HW141: - HW161: 1
USB 連接埠	-	-
AUX 連接埠	-	-
MODBUS over IP	標準	標準
BACnet over IP	標準	標準
Remote Syslog	標準	標準
Radius Server support	標準	標準
狀態指示燈	正常 — 綠燈、啟動 / 錯誤 — 紅燈	正常 — 綠燈、啟動 / 錯誤 — 紅燈
使用手冊	德文、英文	德文、英文
適用的 MIB 檔案	RFC 1628 和自行擴編	RFC 1628 和自行擴編
工作溫度	0 – 45 °C	0 – 45 °C
儲存溫度	0 – 70 °C	0 – 70 °C
工作環境溫度 (最大)	45 °C	45 °C
中央處理器	ARM Cortex A8 800 MHz	ARM Cortex A8 800 MHz
快閃記憶體 / 儲存裝置	HW141: 512 MB HW161: 8 GB	HW141: 512 MB HW161: 8 GB
記憶體	HW141: 128 MB DDR3 HW161: 512 MB DDR3	HW141: 128 MB DDR3 HW161: 512 MB DDR3
工作濕度	20-95%、非凝結	20-95%、非凝結
產品認證	CE, UL/NEMKO	CE, UL/NEMKO
平均故障間隔 (EN/IEC 61709)	849,192 小時 (96.9 年)	849,192 小時 (96.9 年)
產品保固	2 年	2 年



# CS141 & HW161 網路管理控制器®

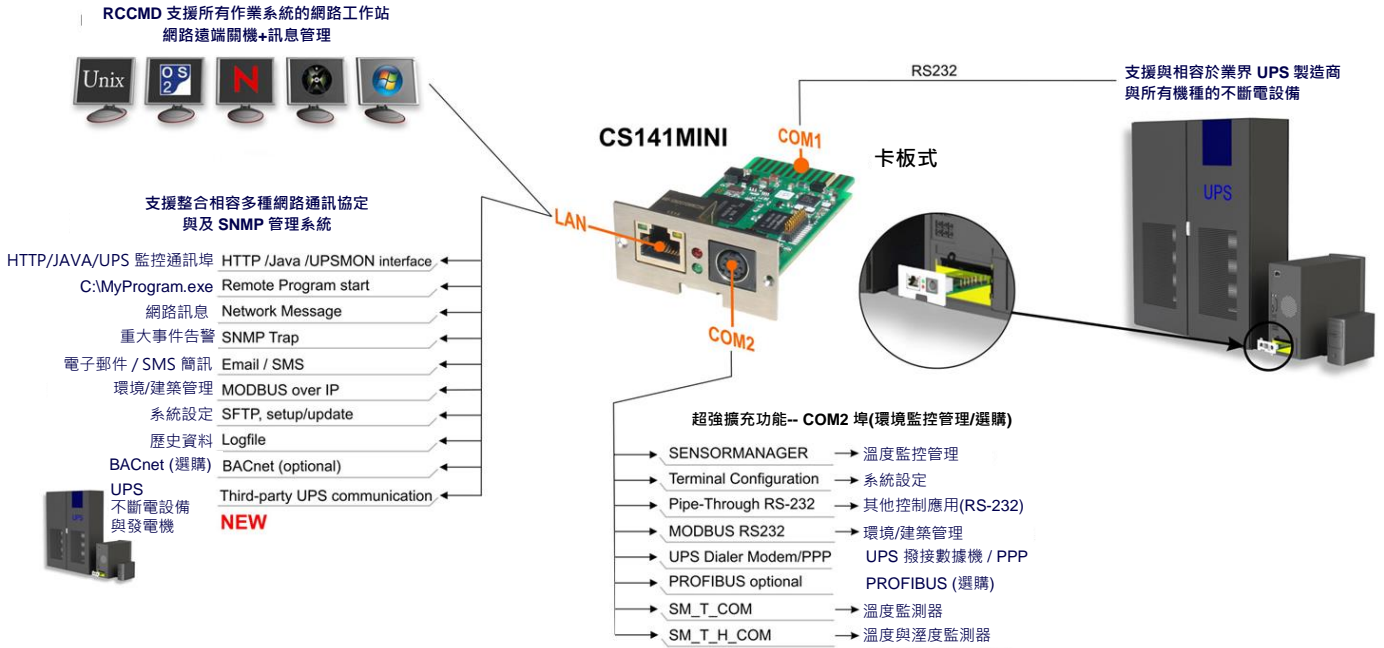
智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理



	CS141LM 網路管理控制器 (外接式專業版內建 RS485 MODBUS) (相容于所有 UPS 不斷電設備廠牌)	CS141SCM 網路管理控制器 (卡版式專業版內建 RS485 MODBUS) (相容于所有 UPS 不斷電設備廠牌擴充槽)
電源及功率消耗	12V (最低 9V、最高 30V 直流)、150 mA	12V (最低 9V、最高 30V 直流)、150 mA
尺寸 (B x L x H)、重量	69 x 126 x 35mm、210 公克	60 x 120 x 29mm、66 公克
網路連接埠	10/ 100Mbit Base-T 自動交換	10/ 100Mbit Base-T 自動交換
RS-232 序列連接埠	1	1
RS-485 序列連接埠	1	1
重置按鍵	1	-
USB 連接埠	-	HW141: - HW161: 1
AUX 連接埠	1	1
MODBUS over IP	標準	標準
BACnet over IP	標準	標準
Remote Syslog	標準	標準
Radius Server support	標準	標準
狀態指示燈	正常 — 綠燈、啟動 / 錯誤 — 紅燈	正常 — 綠燈、啟動 / 錯誤 — 紅燈
使用手冊	德文、英文	德文、英文
適用的 MIB 檔案	RFC 1628 和自行擴編	RFC 1628 和自行擴編
工作溫度	0 – 45 °C	0 – 70 °C
儲放溫度	0 – 70 °C	0 – 70 °C
工作環境溫度 (最大)	45 °C	55 °C
中央處理器	ARM Cortex A8 800 MHz	Cortex A8 800 MHz
快閃記憶體 / 儲存裝置	HW141: 512 MB HW161: 8 GB	HW141: 512 MB HW161: 8 GB
記憶體	HW141: 128 MB DDR3 HW161: 512 MB DDR3	HW141: 128 MB DDR3 HW161: 512 MB DDR3
工作濕度	20-95%、非凝結	20-95%、非凝結
產品認證	CE, UL/NEMKO	CE, UL/NEMKO
平均故障間隔 (EN/IEC 61709)	849,192 小時 (96,9 年)	849,192 小時 (96,9 年)
產品保固	2 年	2 年

# CS141 & HW161 網路管理控制器®

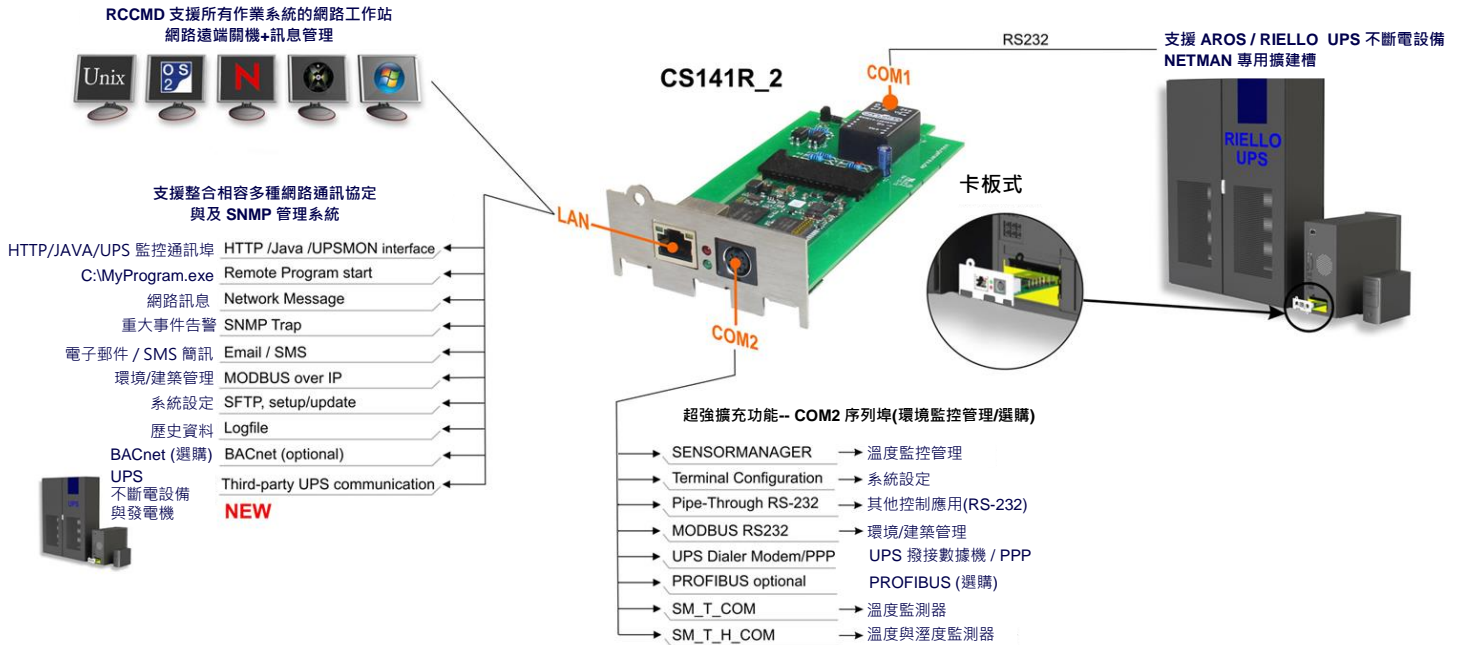
智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理



CS141 MINI 網路管理控制器 (卡版式精簡版)	
— 相容于所有 UPS 不斷電設備廠牌擴充槽	
電源及功率消耗	12V (最低 9V、最高 30V 直流)、150 mA
尺寸 (B x L x H)、重量	42 x 80 x 26mm、36 公克
網路連接埠	10/ 100Mbit Base-T 自動交換
RS-232 序列連接埠	2
RS-485 序列連接埠	-
重置按鍵	HW141: - HW161: 1
USB 連接埠	-
AUX 連接埠	-
MODBUS over IP	標準
BACnet over IP	標準
Remote Syslog	標準
Radius Server support	標準
狀態指示燈	正常 — 綠燈、啟動 / 錯誤 — 紅燈
使用手冊	德文、英文
適用的 MIB 檔案	RFC 1628 和自行擴編
工作溫度	0 – 70 °C
儲放溫度	0 – 70 °C
工作環境溫度 (最大)	55 °C
中央處理器	Cortex A8 800 MHz
快閃記憶體 / 儲存裝置	HW141: 512 MB HW161: 8 GB
記憶體	HW141: 128 MB DDR3 HW161: 512 MB DDR3
工作濕度	20-95%、非凝結
產品認證	CE, UL/NEMKO
平均故障間隔 (EN/IEC 61709)	849,192 小時 (96,9 年)
產品保固	2 年

# CS141 & HW161 網路管理控制器®

智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理



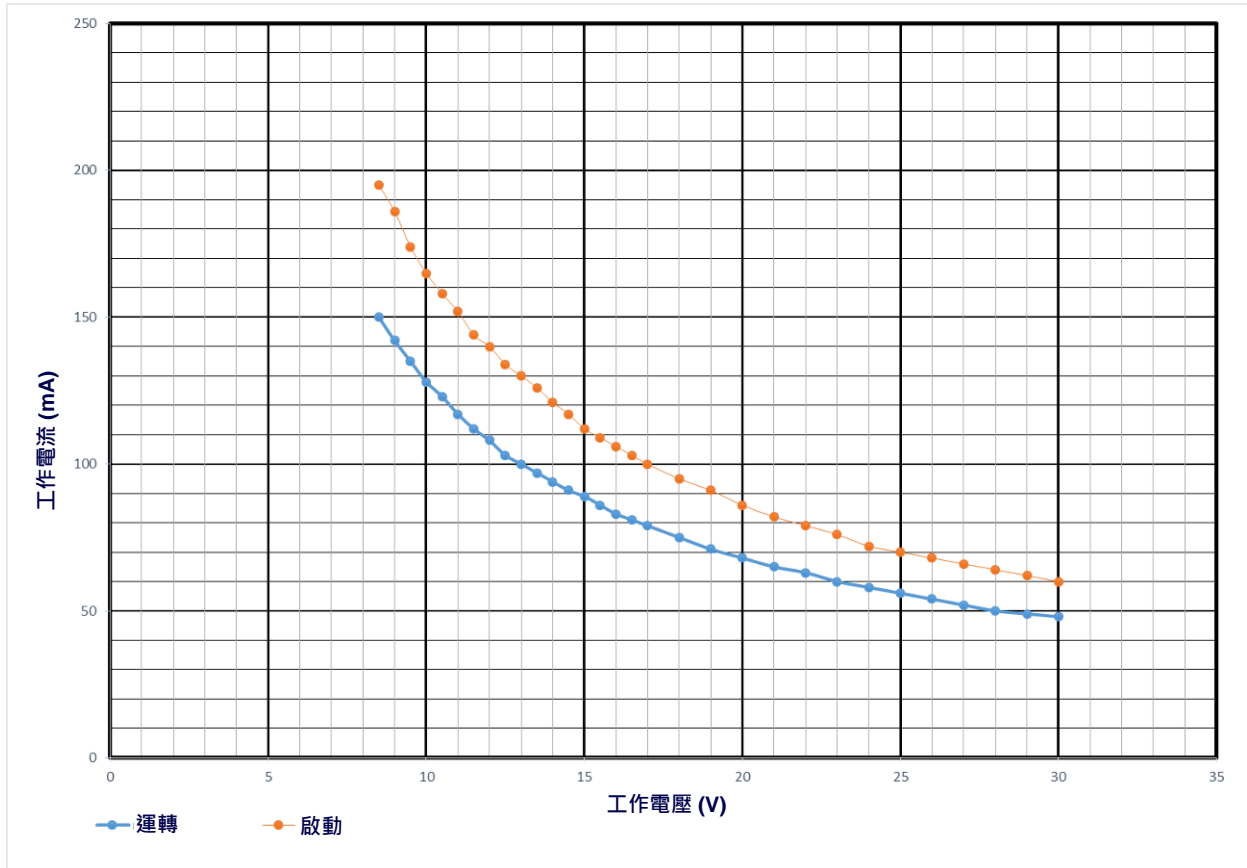
CS141R_2 網路管理控制器	
— 相容于 RIELLO/AROS UPS 不斷電設備 Netman 擴充槽	
電源及功率消耗	12V (最低 9V、最高 30V 直流)、150 mA
尺寸 (B x L x H)、重量	75 x 145 x 32mm、92 公克
網路連接埠	10/ 100Mbit Base-T 自動交換
RS-232 序列連接埠	2
RS-485 序列連接埠	-
重置按鍵	HW141: - HW161: 1
USB 連接埠	-
AUX 連接埠	-
MODBUS over IP	標準
BACnet over IP	標準
Remote Syslog	標準
Radius Server support	標準
狀態指示燈	正常 — 綠燈、啟動 / 錯誤 — 紅燈
使用手冊	德文、英文
適用的 MIB 檔案	RFC 1628 和自行擴編
工作溫度	0 – 70 °C
儲存溫度	0 – 70 °C
工作環境溫度 (最大)	55 °C
中央處理器	Cortex A8 800 MHz
快閃記憶體 / 儲存裝置	HW141: 512 MB HW161: 8 GB
記憶體	HW141: 128 MB DDR3 HW161: 512 MB DDR3
工作濕度	20-95%、非凝結
產品認證	CE, UL/NEMKO
平均故障間隔 (EN/IEC 61709)	849,192 小時 (96,9 年)
產品保固	2 年



# CS141 & HW161 網路管理控制器®

智慧型 UPS — 兼具基礎設施管理

## CS141 產品系列之功率消耗曲線圖:



CS141 產品系列的功率消耗曲線圖說明：當系統啟動時(橙色曲線)與及運轉工作中(藍色曲線)