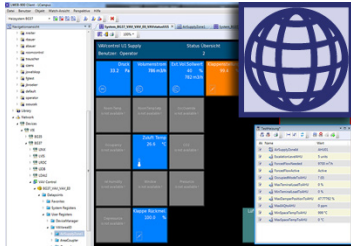


資料表 #89036723

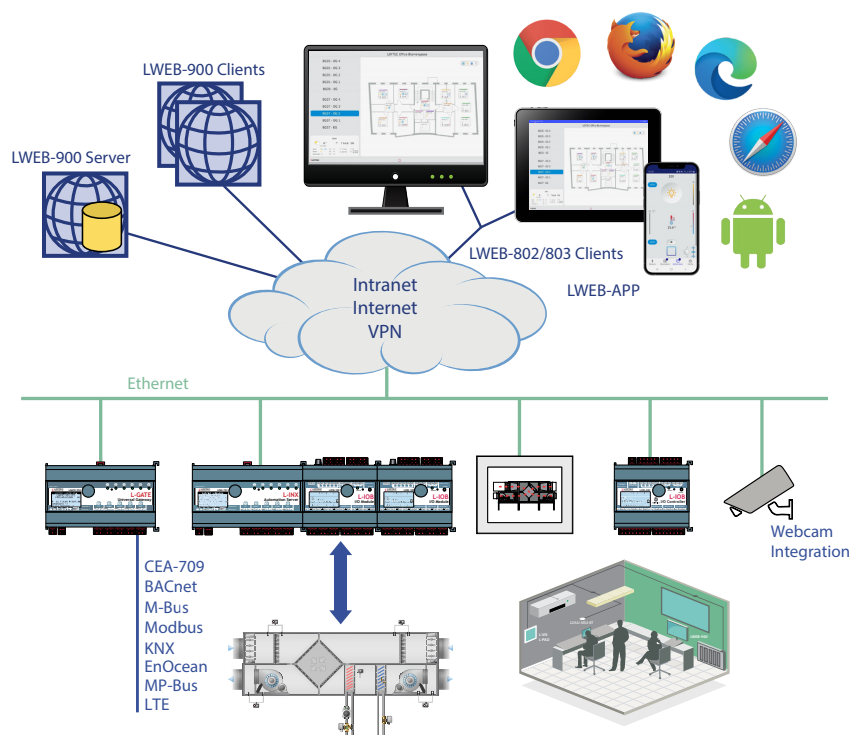
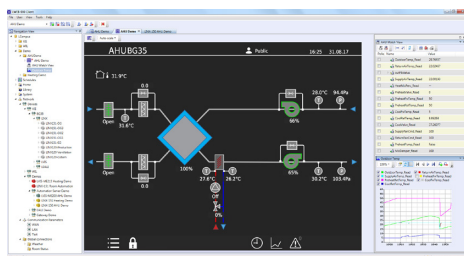


整合大樓管理軟體LWEB-900提供使用者介面，管理與運作LOYTEC大樓管理系統。LWEB-900是個擁有高度彈性與可擴充性的解決方案，可用於安裝與設定LOYTEC裝置(L-INX自動化伺服器、L-IOB I/O模組與IP連線能力的控制器、L-ROC區域控制器、L-GATE閘道、L-PAD / L-VIS觸控螢幕)及日常運作。通用的大樓自動化系統使用者介面，適用於專案的每個時期。

LWEB-900使用Client-Server架構。包含LWEB-900伺服器與一個或多個LWEB-900使用者端程式。LWEB-900伺服器管理並儲存系統與運作參數、歷史資料、存取權限與裝置設定於SQL資料庫。使用Web Service在分散式的LOYTEC裝置間，即時交換資料，並且與底層實際使用的技術互相獨立(CEA-709, BACnet, DALI, M-Bus, Modbus, KNX等等)

LWEB-900使用者端程式是大樓自動化系統的操作介面。使用者端程式可以與LWEB-900伺服器安裝在相同或不同的PC。透過Web Service在伺服器與使用者端程式間通訊，使得遠端操作可以透過防火牆與NAT路由器完成。內部網路與網際網路的連線方式，能夠建立分散式的自動化系統。另外，不同現場匯流排技術間的差異透過LWEB-900可取得互補，使用者可以使用統一的介面於不同的通訊系統。

檢查大樓裝置的狀態，可以不需要安裝LWEB-900使用者端程式。若您可以IP方式連結到LWEB-900伺服器，只要使用標準的瀏覽器，即可操作與監控大樓自動化系統。可以使用智慧手機、平板電腦或PC達成。



功能  
L-WE, L-STUDIO  
L-ROC  
L-INX  
L-IOB I/O  
閘道器  
LPAD-7,  
L-VIS, L-STAT  
L-DALI  
路由器, 網路介  
面卡  
介面  
配件



## 視覺化與操作

LWEB-900 使用者端會適應用戶的需求。提供大量不同的圖形視景以直觀的方式表示來自建築物的數據。例如，圖形視景可以將警報視景、導航視景和數據點監視視景以透視排列在一起。為了操作和監控建築技術設備，可以使用一個標準的網路瀏覽器。這樣可以旅行時快速檢查樓宇自動化系統的狀態。無論是使用智慧手機、平板電腦或PC都無差異。與 LWEB-900 客戶端相比，Web 應用程式僅限於建築物的日常運行，不包括安裝和配置系統的功能。

## 圖形化視景

在LWEB-900，所有大樓區域皆可使用安裝示意圖方式瀏覽與操作。所有示意圖包含大量的動態顯示元素，呈現出所有設備的即時狀態。這些顯示元素也可以包含複雜的元素，像是警報、趨勢紀錄與排程。用來設計視覺化呈現方式的設定軟體，直接內建於LWEB-900。基本功能及頁面不需要具備HTML、Java等相關知識即可建立。動態資訊可以用數值、文字、圖示、長條圖、趨勢紀錄、警報與事件清單、或排程控制方式呈現。所有常用的像素圖形(PixelGraphic)格式(GIF,JPG,BMP,TIF,PNG)與向量圖形(SVG)都支援。

## 警報

使用LWEB-900可以將不同來源的警報訊息，以一致性的方式呈現。不論是由L-INX自動化伺服器發出V-belt斷裂、DALI燈光控制器的緊急燈光測試失敗、或是L-GATE裝置的第三方系統發佈警報，在LWEB-900上這些警報以最基本的概觀方式，呈現給使用者。使用者可以回覆或停止警報。當發生警報時，可以通過電子郵件或短信通知一個或多個接收者。若警報設定成必須在一定時間內回覆，當超過設定時間還未收到回覆時，可啟動另一個設定好的工作。

## 排程

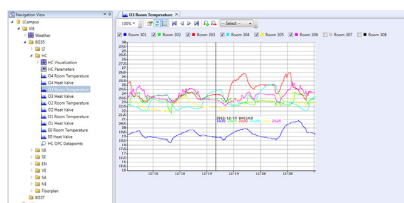
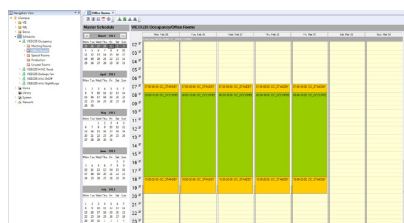
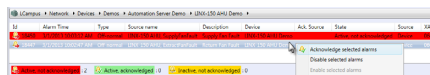
排程工作可以在LOYTEC裝置或LWEB-900伺服器上執行。基於系統最佳化考量，排程應該與對應的控制邏輯放置於相同位置。例如，佔有的排程(Occupancy)應該在主要會運用到此訊息的LINX自動化控制器，而利用排程決定是否需要通知或發佈警報的功能，則需要放置於LWEB-900伺服器。LWEB-900提供獨特且有效率的排程設定並使用階層方式，組織不同裝置上的執行排程。使用與一般辦公室行事曆軟體類似的介面，以非技術人員使用上的考量設計的操作介面。排程為樹狀結構，最高階層設定將套用到所有的排程。其餘階層的設定，只會影響到該階層底下的其他階層。系統可以偵測到裝置端的設定變更，並可以選擇接受或拒絕裝置端的修改。排程的階層設定完成後，由LWEB-900將需要在LOYTEC上執行的工作設定，下載到對應的裝置上。

## 趨勢紀錄

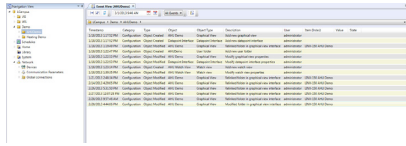
LOYTEC裝置可以紀錄各資料點的數值。然而裝置上的記憶體容量是有限的，因此LWEB-900利用定期讀取趨勢資料，並儲存於資料庫來克服這個限制。最快的趨勢紀錄設定方式，使用者可以在LWEB-900上，直接建立趨勢紀錄。只要選取紀錄點並使用功能表單，啟動趨勢紀錄，LWEB-900會定期輪詢裝置上資料點數值，並儲存於資料庫。若LWEB-900伺服器無法透過IP直接存取LOYTEC裝置，可透過各裝置自動將趨勢資料以附檔方式，利用電子郵件傳送給伺服器。趨勢紀錄可以使用表格或圖表方式呈現。而圖表的呈現方式，可以設定多種不同的顯示選項。此外，LWEB-900可以將趨勢紀錄以CSV檔案格式匯出。

## 事件紀錄

所有事件皆由LWEB-900紀錄於資料庫。事件包含警報、警報回覆、使用者登入

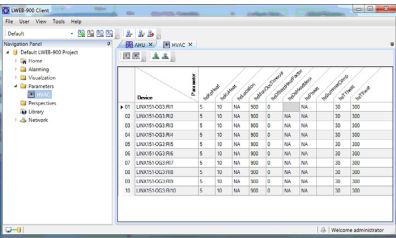


# LWEB-900



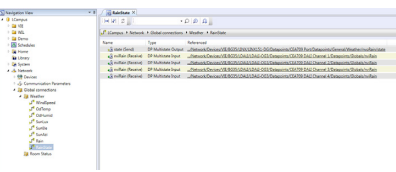
與登入、運作參數修改、裝置設定修改、系統訊息等等。事件紀錄視景提供多種篩選條件，可以有效分析所有LWEB-900活動與操作紀錄。

### 參數視景



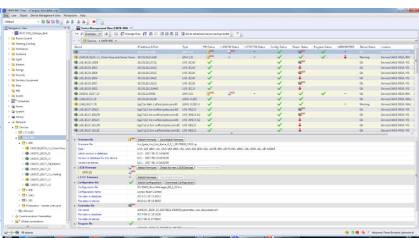
參數視景提供設定多個分散式裝置的參數設定介面。例如，室溫控制、燈光控制或遮陽簾控制的參數，皆可在不同的參數視景設定與調整。參數視景以矩陣方式呈現，每個位置代表一個參數。參數依據排列位置與功能，可以自由地於矩陣內調整。例如：使用滑鼠，只要幾個點擊就能調整數個區域的遮陽簾運作週期區間，並將新數值寫入對應的自動化裝置內。

### 全域連線



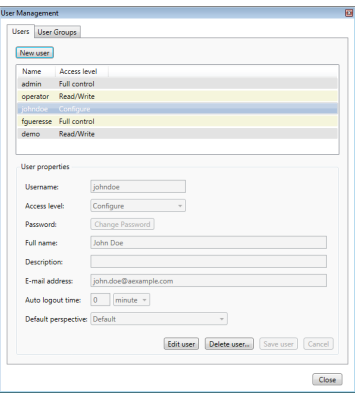
使用LWEB-900可以透過Ethernet/IP，方便地連接不同LOYTEC裝置的資料點。全域連線可以簡單的建立，並且能夠使用拖拉的方式增加輸入與輸出的資料點。不論是L-IOB裝置的實體I/O或場域的Bus系統(CEA-709、BACnet、DALI、M-Bus、Modbus、KNX等等)，對於LWEB-900來說並無差異。LWEB-900可設定屬於全域連線的所有裝置。在連線建立完成後，各裝置直接透過IP網路交換資料(不需透過LWEB-900)。

### 裝置管理員



LWEB-900 提供清晰的概觀呈現所有裝置狀態與每個裝置的詳細資訊(例如，裝置類型、名稱、IP位址、韌體版本、設定檔、程式檔等等)。韌體更新可以在單獨裝置或裝置群組上執行。備份功能確保所有相關的裝置設定，可以定期備份儲存。若裝置由於故障需要更換，設定檔可以簡單的還原。不同的硬體使用不同方式還原，還原方式可以透過裝置上的LCD螢幕或LWEB-900使用者端程式進行。

### 裝置設定



LWEB-900以集中式的資料庫，管理及設定所有LOYTEC裝置。設定所需要的軟體工具，可以在LWEB-900內直接使用，設定之後的設定檔案儲存於資料庫中。

### 多使用者系統

LWEB-900提供每個使用者不同的工作環境。每個使用者登入後，系統提供每個使用者依照其需要客製的視野(Perspective)。視野(Perspective)定義哪些視窗需要開啓及如何排列於螢幕中。使用者可以定義不同的視野使用於不同工作或任務，並可以在視野間快速切換。

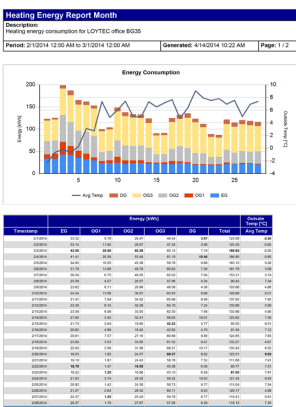
LWEB-900使用存取控制清單控制使用者可以操作哪些特定功能或物件(例如：資料夾、資料點、圖形視景、參數視景、趨勢表)。存取控制清單允取下層物件直接繼承自上層物件的設定，以加快設定速度。

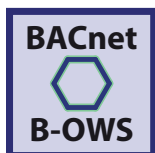
### 報表

LWEB-900可以使用趨勢紀錄資料建立報表。例如，用來呈現大樓電力使用狀況的報表。報表的建立可以使用下列方式：

- 定期：報表可以每天、每週、每月、或每年產生。
- 事件：當資料點數值改變時，建立報表。
- 手動：依使用者要求產生。

報表可以使用PDF, Excel或Word格式呈現。也可以自動透過E-mail發送。





### BACnet Operator Workstation B-OWS

BACnet Operator Workstation提供操作員在日常管理系統時,所需要的資訊與相關編輯功能。除了檢視與編輯BACnet物件, Operator Workstation也可用來顯示趨勢紀錄、排程、其他特殊化物件、報表及圖形。當警報發生時, BACnet Operator Workstation可通知操作員進行警報確認、提供警報綜合的資訊及允許調整警報類比物件的域值。



### 監控視景

監控視景可以提供即時的資料點數值。依據資料點類型不同,可以在監控視景中修改或編輯數值,也可以看到正在網路中進行的狀態。



### AKS-辨識鍵

資料點藉由名稱與路徑的唯一性作為區別的基礎。使用LWEB-900,您可以定義辨識鍵的設定並為每個資料點設定一個辨識鍵值。辨識鍵的設定可以在LWEB-900專案間匯出與匯入。



### 整合網路攝影機

LWEB-900將支援 ONVIF 標準的網路攝影機加以整合。本機的子網掃描功能可自動檢測攝影機,並大幅降低設定的工作量。攝影機的即時影像可新增到圖形視景內。LWEB-900 可以自動檢測攝影機的功能,並將地圖事件(例如:動作偵測、人員計數器資訊)和指令(例如: PTZ 控制)對應到資料點。LWEB-900 本身並不錄製影像,但如果發生警報,可以下達指令給攝影機,開始錄製。



### 多站點

此功能允許於單一 LWEB-900 客戶端程式存取多個不同站台的LWEB-900 伺服器。也可以建立通用圖形視景,顯示來自不同伺服器的資訊。能夠以跨越站點的方式,管理裝置、警報和用戶。要啟用此功能,需要在每個 LWEB-900 伺服器上安裝 LWEB-900-MS 授權。

### 授權

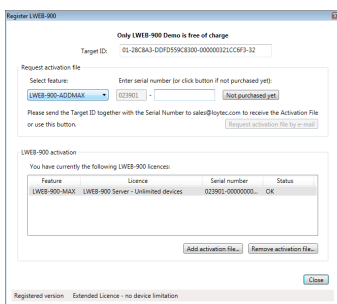
授權方式以連接到LWEB-900的裝置數量計算。基本授權包含10個LOYTEC裝置。為了擴充裝置數量,可以10個裝置數量為單位增加授權。另有無裝置數量上限的授權方式。客戶在購買時就知曉必須使用無上限的授權時,亦可直接提供該種授權方式。LWEB-900可整合的最大連線裝置數量,依照安裝的PC與資料庫而異。連接 L-INX 自動化伺服器的 LOYTEC L-IP 路由器和 L-IOB 模組皆無設備授權。提供30天的 LWEB-900 demo許可證,包括 10 個設備許可證。

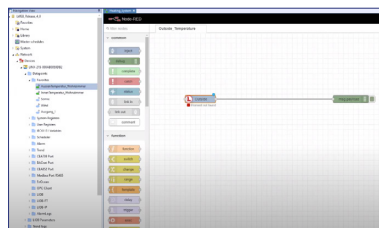
許可證還限制并存的 LWEB-900 使用者端、LWEB-802/803 使用者端(最終用戶通過 Web 瀏覽器或 Windows 應用程式)和 LWEB-APP 使用者端(最終用戶通過 LOYTEC Android App或 LOYTEC iOS/ iPadOS App)。標準許可證包括 5 個 LWEB-900 使用者端和 20 個LWEB-802/LWEB-803/LWEB-APP使用者端。

VPN 功能需要兩個許可證: VPN 基礎許可證啟用VPN功能。每個啟用了 VPN 的活動LWEB-900 項目都需要一個單獨的VPN基礎許可證許可證。每個啟用了 VPN 的活動 LWEB-900項目都需要一個單獨的 VPN 基礎許可證許可證。需要 VPN 維護許可證才能使用 VPN Web 服務將設備添加到 VPN。VPN 維護許可證對服務器上的所有項目都有效,但期限為一年。VPN 維護許可證到期後,VPN 將繼續運作。

### 腳本

LWEB-900 服務器的功能可以通過自定義 Node.js 腳本進行擴展。此功能將允





許系統連接到幾乎任何雲服務，用於將歷史數據上傳到分析服務、將警報消息傳遞到警報處理服務或通過雲服務操作控制系統的部分(例如，Web 日曆或預訂系統的調度)。在基於預報的控制中處理諸如天氣數據等互聯網信息也是可能的。最後，JavaScript kernel 還允許在初級工廠控制中對非標準設備實施串行協議。

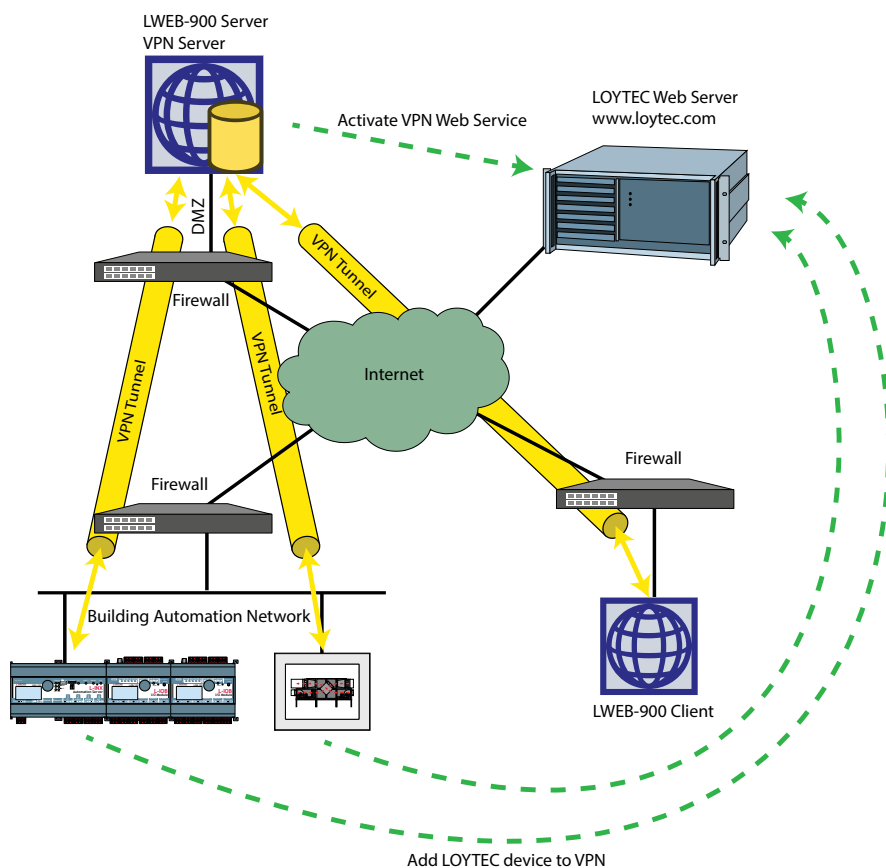
LWEB-900 還集成了 Node-RED™ 執行期。Node-RED™ 是一種基於流的可視化編程開發工具。

### VPN

LWEB-900 提供由 LOYTEC 設備、LWEB-900使用者端和任何其他支持 OpenVPN 協議的設備組成的虛擬私人網路 (VPN) 的快速簡單配置。每個 LOYTEC 設備都建立一條通往 LWEB-900 配置的 VPN 服務器的 VPN 隧道。運行 LWEB-900 客戶端的 PC 或移動設備可以加入 VPN 以直接訪問 LOYTEC 設備。可以在一台 LWEB-900 服務器上創建多個專案。對於每個專案，可以單獨啟用 VPN 功能，創建不同的 VPN 實例。

### 結論

與LOYTEC裝置一起使用時，LWEB-900提供無縫整合且全面的大樓自動化系



統。相對於其他在不同的設備上使用不同工具與專案檔的方式，LWEB-900提供共用的使用介面來設定與操作整個系統。使用Web Server在資料的溝通，讓LWEB-900不管有無防火牆與NAT路由器皆可使用遠端控制。使用者與技術人員可以透過標準的IP技術遠端監控、操作與設定大樓裝置與設備。

功能

- 顯示動態內容的客製化圖形頁面
- 支援多種瀏覽器(網路存取)
- 接收不同來源警報，以時間或事件驅動方式寄送郵件給多個接收者
- 在LWEB-900伺服器中，以階層方式呈現多個裝置的日曆與排程參數
- 以圖表或表格方式呈現趨勢資料
- 結構化呈現及有效率地調整系統與運作參數
- 快速與全系統的即時資料存取
- 支援全域連線
- SQL資料庫伺服器
- 以ACL方式管理使用者與存取權限
- 使用模板方式從趨勢紀錄資料產生報表
- 可以在LWEB-900使用者介面直接啟動LOYTEC硬體的設定程式
- 自動、定期的裝置備份。設備更換可以簡單的將設定值還原。
- 檢查LOYTEC網站上是否有可用的韌體(需網路連線)，並且可以顯示使用過期韌體的裝置
- 為特定的裝置群組下載最新韌體
- 使用Web Service通訊(OPC XML-DA、SOAP/XML)
- 輕易地經由內部與外部網路防火牆與NAT路由器與外界通訊
- 匯入/匯出趨勢紀錄與辨識鍵設定
- BACnet Operator Workstation (B-OWS)
- 監控視景檢視即時資料點
- 整合網路攝影機
- 多站點支援
- 支援 VPN
- 腳本

規格

使用於	L-INX自動化伺服器、L-ROC區域控制器、L-GATE閘道、L-DALI控制器、L-VIS / L-PAD 觸控螢幕、L-IOB I/O控制器、L-IP路由器
作業系統	Windows 10, Windows 11, Windows Server 2012, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022
硬體需求	LWEB-900 伺服器: 32bit/64bit, 2GHz 以上CPU, 4GB 記憶體, 50GB以上硬碟空間, 需具備網路連線能力 LWEB-900 使用者端: 32bit/64bit, 2GHz 以上CPU, 2GB 記憶體,

資源限制

SQLite 的推薦限制	10 GBytes, 1 record =100 bytes -> 100.000.000 records
設備的最高數量	1000
多站點網路的最高數量	50

# LWEB-900

訂購編號	產品描述
LWEB-900	使用於可連線10個LOYTEC裝置的大樓管理軟體(L-IP路由器與L-IOB I/O擴充模組連結於L-INX自動化伺服器、L-ROC區域控制器與L-IOB I/O控制器不計算在使用的裝置數量內)。包含5個LWEB-900使用者端連線及20個LWEB-80x使用者端連線
LWEB-900-ADD-10	追加10個 LOYTEC 裝置授權
LWEB-900-ADD-MAX	追加最高100個 LOYTEC 裝置授權
LWEB-900-MAX	可連接無數量上限LOYTEC裝置的大樓管理系統, 含5個LWEB-900使用者端連線及20個LWEB-80x使用者端連線
LWEB-900-CL-5	追加5個LWEB-900 使用者端連線
LWEB-900-80x-50	追加50個LWEB-80x使用者端連線]
LWEB-900-80x-100	追加100個LWEB-80x使用者端連線
LWEB-900-80x-MAX	追加無上限LWEB-80x使用者端連線數
LWEB-900-MS	追加多站點網路支援的授權
LWEB-900-VPN-BASE	追加 LWEB-900 一個專案的VPN支援授權, 包含一年的 LWEB-900-VPN-MNT
LWEB-900-VPN-MNT	追加 LWEB-900 所有專案VPN使用者端新增/移除的授權。有效期1年

功能

L-WEBS, L-STUDIO

L-ROC

L-INX

L-IOB I/O

開道器

LPAD-7, L-VIS, L-STAT

L-DALI

路由器, 網路介面卡

介面

配件