

BC-602

高 清 攝 像 機

(FHD Box Camera)

使用手冊-繁體中文



[重要]

最新版本之快速操作手冊、各國語系的使用手冊、軟體、

驅動程式等，請至 **Lumens** 網站下載

<https://www.MyLumens.com/support>

目 錄

版權資訊.....	2
第 1 章 安全指示.....	3
第 2 章 配件清單.....	5
第 3 章 產品功能介紹	6
3.1 產品 I/O 功能介紹	6
3.2 Tally 指示燈功能說明	7
第 4 章 安裝說明.....	8
4.1 基本設備.....	8
4.2 連接裝置.....	9
第 5 章 網路功能設定說明	11
5.1 網頁系統需求	11
5.2 攝影機連接網路.....	11
5.3 網頁功能說明	14
第 6 章 常見問題排除	27

版權資訊

版權所有© Lumens Digital Optics Inc.保留所有權利。

Lumens 為 Lumens Digital Optics Inc.正進行註冊的商標。

若未獲得 Lumens Digital Optics Inc.之書面同意，不得以任何方式複製、重製、或傳送本檔，除非因為購買本產品可複製本檔當備份。

為了持續改良產品，謹此保留變更產品規格，恕不另行通知。本檔內之資訊可能變更，恕不另行通知。

為完整解釋或描述本產品如何使用，其他產品或公司的名稱可能會出現在本手冊中，因此沒有侵權之意。

免責聲明：對於本檔可能之技術或編輯錯誤或遺漏；提供本檔、使用或操作本產品而產生意外或關連性的損壞，Lumens Digital Optics Inc. 恕不負責。

第 1 章 安全指示

請務必遵循下列安全指示使用本產品：

1 操作

- 1.1 請依本產品建議的操作環境使用。
- 1.2 請勿將產品傾斜使用。
- 1.3 請勿將本產品置於不穩定的推車、台面、或桌面上。
- 1.4 請勿在水邊或熱源邊使用本產品。
- 1.5 僅使用廠商推薦的附屬裝置。
- 1.6 請使用本產品所標示的電源類型，如不確定適用電源類型時，請洽您的經銷商或當地電力公司。
- 1.7 操作插頭時，請務必遵循下列安全措施，以免產生火花或火災：
 - 插入插座前，請清除插頭上的灰塵。
 - 請將插頭插牢。
- 1.8 切勿多個插頭共用牆上的插座、延長線或多孔插座頭，以免造成危險。
- 1.9 請勿堵塞本產品外殼的溝槽或開孔，因其有通風及避免本產品過熱。
- 1.10 除非使用手冊內特別指示，請勿自行開啟或移除外蓋，因可能產生觸電或其他危險，維修服務請洽合格服務人員。
- 1.11 如有下列情形，請將本產品的電源拔除，並洽合格服務人員進行維修服務：
 - 電源線有磨損或損壞時。
 - 本產品遭液體、雨、或水濺濕時。

2 安裝

- 2.1 基於安全性考量，請確認您購買的標準吊掛架，符合 UL 或 CE 安全認可，並且由代理商認可的技術人員進行安裝。

3 存放

- 3.1 請勿將本產品的電線置於容易踐踏之處，以免磨損或損壞電線或插頭。
- 3.2 切勿將異物塞入機殼溝槽內，請勿以液體濺濕本產品。
- 3.3 雷雨期間或長時間不用本產品時，請將電源插頭拔下。
- 3.4 請勿將本產品或配件置於震動或發熱的物體上。

4 清潔

- 4.1 清理前請將所有接線拔下，請用濕布清潔，切勿使用液體或噴霧式清潔劑。

5 遙控器 (配件若有遙控器)

- 5.1 遙控器使用錯誤型號的電池可能產生故障，請依相關指示丟棄舊電池。

■ 安全措施

警告：為避免火災或電擊危險，切勿將本裝置暴露於雨中或濕氣中。

長時間未使用高清攝影機時，請將電源拔掉。

		注意 電擊危險 請勿自行開啟			
注意：防止電擊，請勿擅自開蓋，機內無供客戶維修的零件，僅專業人員可進行維修。					
		此標誌表示裝置內含危險電壓，可能造成電擊危險。			
				此標誌表示使用手冊內含本裝置之重要操作及維修指示。	

■ FCC 警告

本產品符合 FCC 規定第 15 條 J 款 A 級電腦裝置的限制，該等限制乃是針對操作於商用環境中的有害干擾所提供的合理保護措施。

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the interference-causing equipment standard entitled "Digital Apparatus," ICES-003 of Industry Canada.

Cet appareil numerique respecte les limites de bruits radioelectriques applicables aux appareils numeriques de Classe A prescrites dans la norme sur le material brouilleur: "Appareils Numeriques," NMB-003 edictee par l'Industrie.

■ EN55032 (CE 輻射) 警告

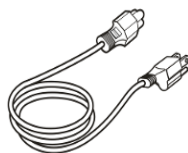
Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

第 2 章 配件清單

BC-602

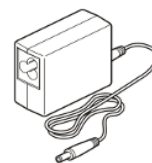


電源線

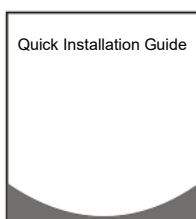


外觀可能因國別不同

電源轉接器



安裝說明



第 3 章 產品功能介紹

3.1 產品 I/O 功能介紹



NO.	項目	功能說明
1	鏡頭	30x 高清攝像鏡頭
2	Tally 指示燈	顯示攝影機 Tally 燈狀態
3	網路端口	網路線端口，支援 IEEE 802.3af 之路由器或集線器 PoE 供電
4	3G-SDI 輸出	出廠輸出解析度為 1080P/ 60
5	電源指示燈	上電後,指示燈會顯示紅色
6	DC 12V 電源接口	AC power 供電連接端口
7	RS232 輸出	RS232 輸出端口,最多可串接 7 台攝影機
8	RS232 輸入	RS232 輸入端口,最多可串接 7 台攝影機
9	HDMI 輸出	HDMI 輸出
10	Audio 輸入	可支援 Line In / Mic In
11	Audio 輸出	支援 3.5mm 音源輸入
12	三角架螺絲孔	規格 1/4",20 UNC,可將機器鎖固於三腳架或是安裝在 VC-WM11(選購)上

3.2Tally 指示燈功能說明

Tally 指示燈功能可透過 RS232 指令開啟，請參考 RS-232 command set 文件

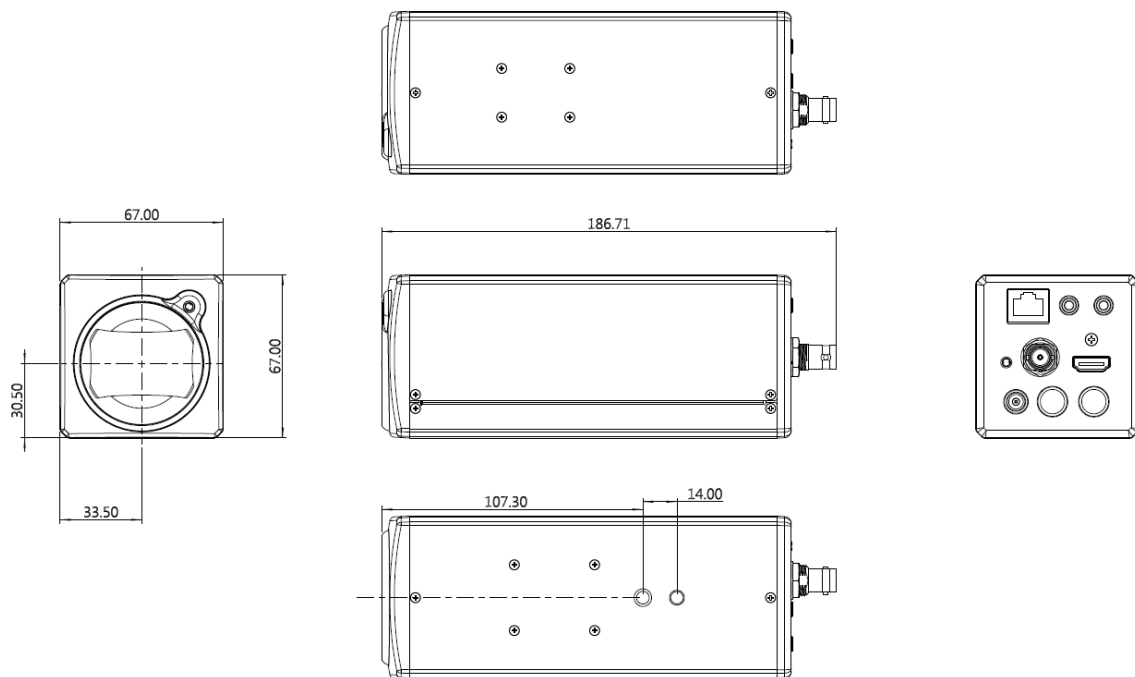
第 4 章 安裝說明

4.1 基本設備

4.1.1 BC-602 尺寸

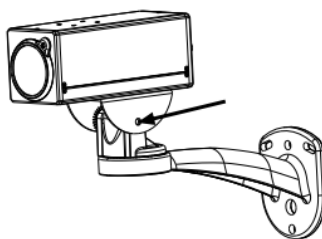
長 x 寬 x 高 : 186.71 x 67.0 x 67.0 mm

重量 : 0.5 Kg



4.1.2 安裝方式

4.1.2.1 壁掛架：安裝於牆面上，使用 Lumens VC-WM11(選配)壁掛架



4.1.2.2 三腳架：安裝於規格 1/4"，20 UNC 的雲台三腳架上



4.2 連接裝置

4.2.1 HDMI / 3G-SDI 連接螢幕

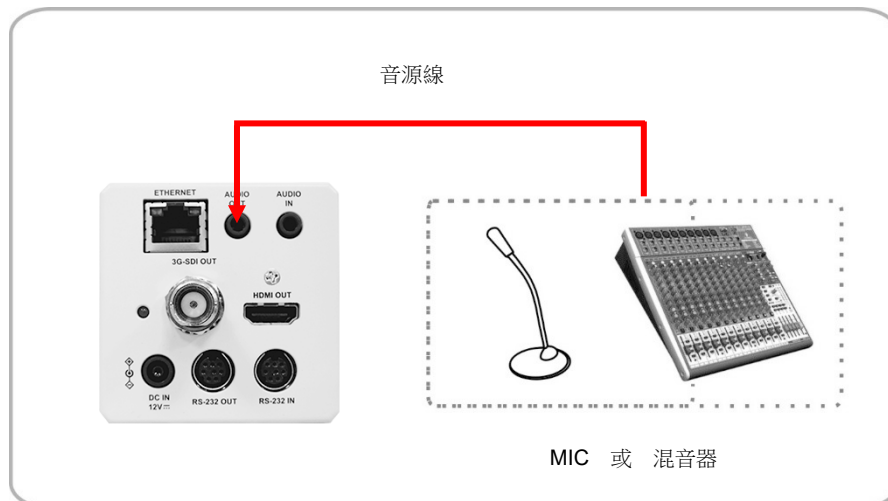


4.2.2 連接網路



<說明> 相關網頁連接設定和說明，請參考 [第 5 章 網路功能設定說明](#)。

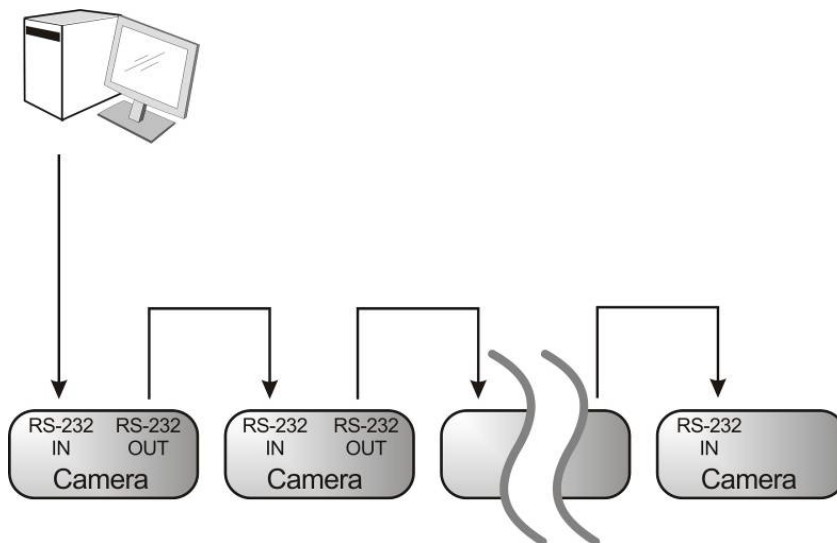
4.2.3 連接聲音輸入



4.2.4 連接 RS-232

■ RS-232 串接

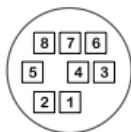
使用 RS-232 in/out 最高可連接 7 台 Lumens 攝影機。



■ RS-232 腳位定義說明

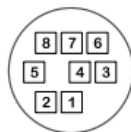
▼ RS-232 IN Pins Instructions

NO	Pins	Signals
1	DTR	Data Transmission Reade
2	DSR	Data Set Reade
3	TXD	Transmit Data
4	GND	Ground
5	RXD	Receive Data
6	GND	Ground
7	IR OUT	IR Commander Signal
8	N.C.	No Connection

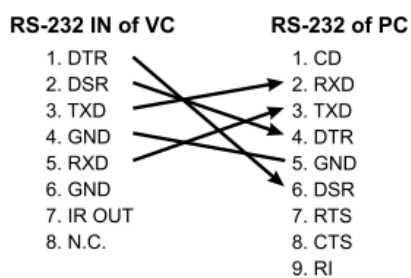


▼ RS-232 OUT Pins Instructions

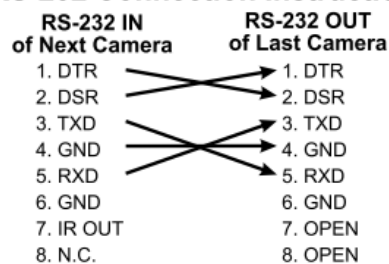
NO	Pins	Signals
1	DTR	Data Transmission Reade
2	DSR	Data Set Reade
3	TXD	Transmit Data
4	GND	Ground
5	RXD	Receive Data
6	GND	Ground
7	OPEN	Reserved
8	OPEN	Reserved



▼ RS-232 Connection Instructions



▼ RS-232 Connection Instructions



第 5 章 網路功能設定說明

5.1 網頁系統需求

5.1.1 網頁瀏覽器：

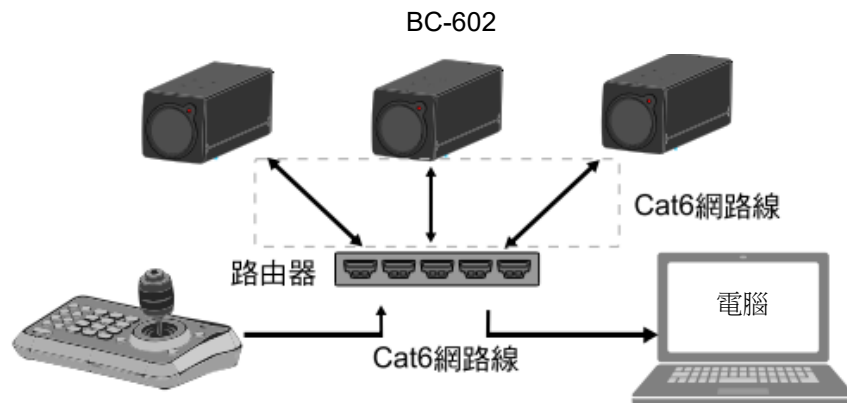
- Internet Explorer 11 以上
- FireFox 66.0.3 以上
- Chrome 73 以上
- Edge 42.17134 以上
- Safari 12.1 以上

5.2 攝影機連接網路

5.2.1 網路連接

常用之網路連接方式有兩種，如下所示

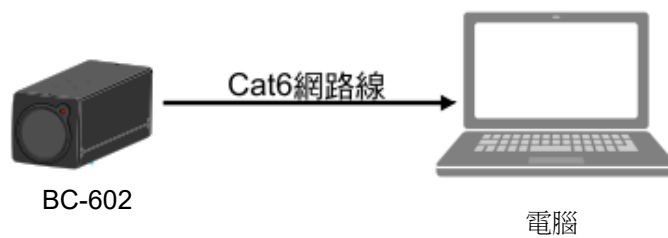
1. 通過交換機或路由器連接



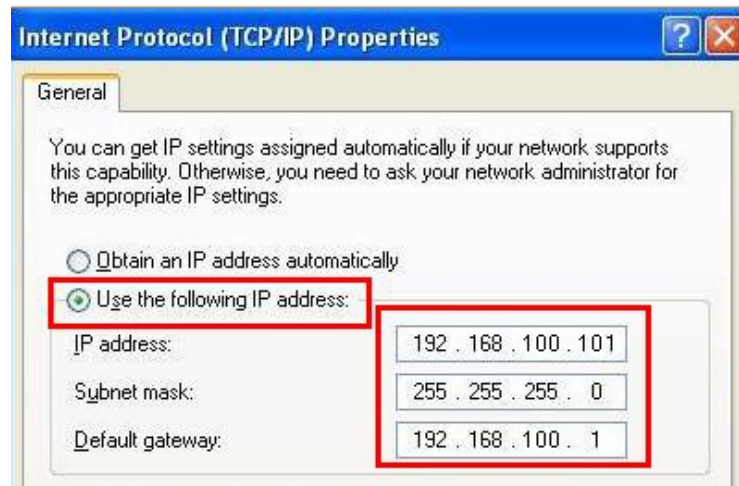
2. 通過網路線直接連接，須修改電腦之 IP 位址同攝影機使用之網段

例：BC-602 出廠預設 IP 位址為 192.168.100.100，需將電腦 IP 位址設定相同網段如 192.168.100.101，電腦才可正確與攝影機連線

● 連接圖

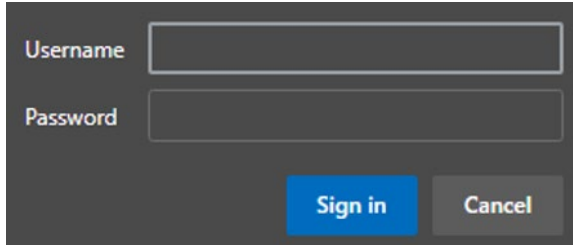


- 修改電腦網路設定



5.2.2 使用瀏覽器觀看畫面

- 開啟瀏覽器，在網址列輸入 BC-602 的 IP 位址
例：<http://192.168.100.100> (預設 IP 位址)
- 輸入管理者帳號及密碼
帳號：admin (預設)
密碼：9999 (預設)



5.2.3 使用 RTSP 播放器觀看畫面

除瀏覽器及 VMS 外，亦可使用其它免費軟體進行 RTSP 連線，例：VLC、Quick Time、PotPlayer 等免費軟體

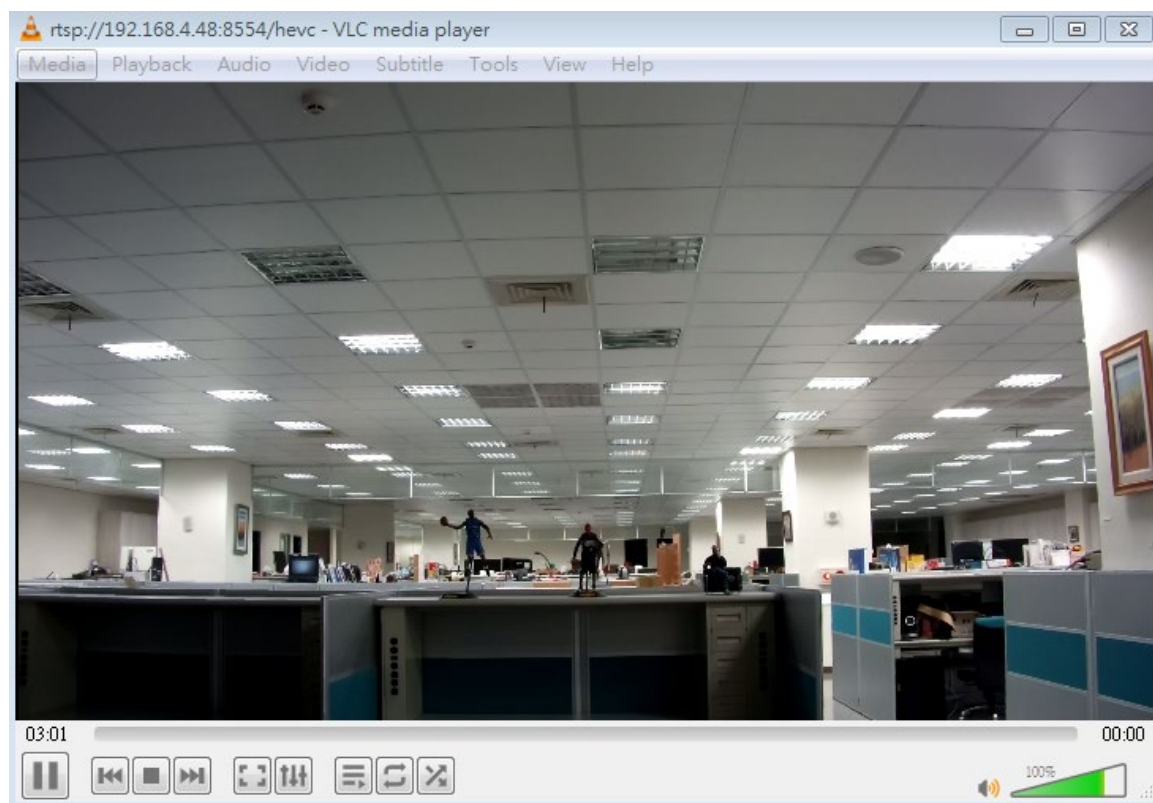
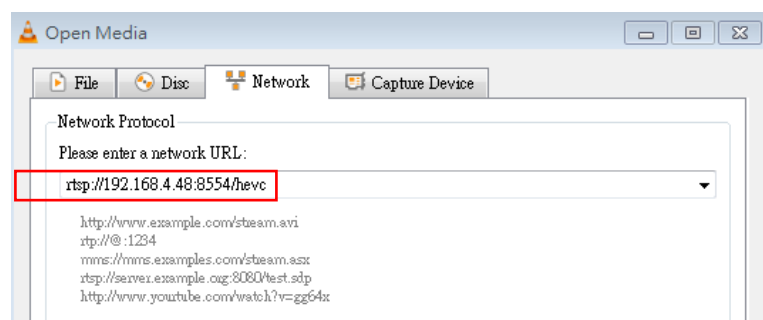
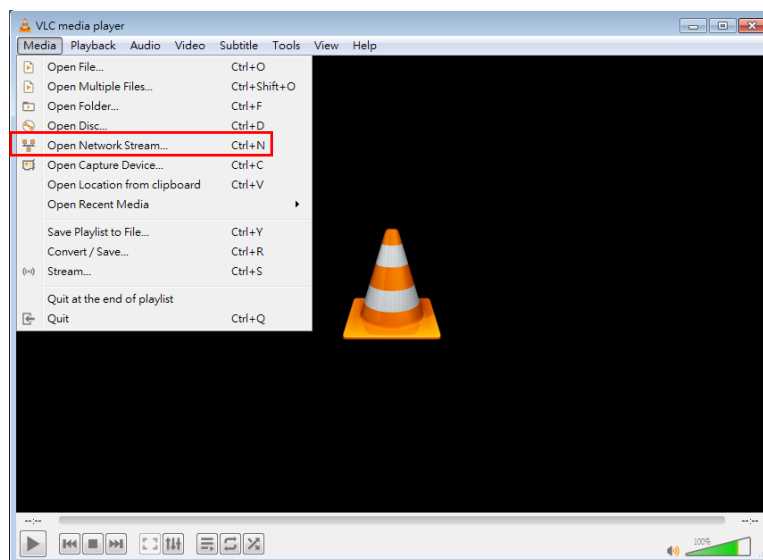
RTSP 連線位址格式如下：

- RTSP Main Streaming (1080P@H.265)=> rtsp://[攝影機 IP:8554/hevc](#)
- RTSP Sub1 Streaming (1080P@H.264)=> rtsp://[攝影機 IP:8557/h264](#)
- RTSP Sub2 Streaming (720P@H.264)=> rtsp://[攝影機 IP:8556/h264](#)

如啟用密碼驗證，RTSP 連線位址如下：

- [RTSP Main Streaming](#)
<rtsp://Username:Password@VC IP address:port/hevc>
- RTSP Sub1/ Sub2 Streaming
<rtsp://Username:Password@VC IP address:port/h264>
- 啟用密碼驗證功能，請參考 [5.3.9 設定---網路](#)

範例：開啟 VLC 軟體並輸入 URL：<rtsp://192.168.4.48:8557/h264>



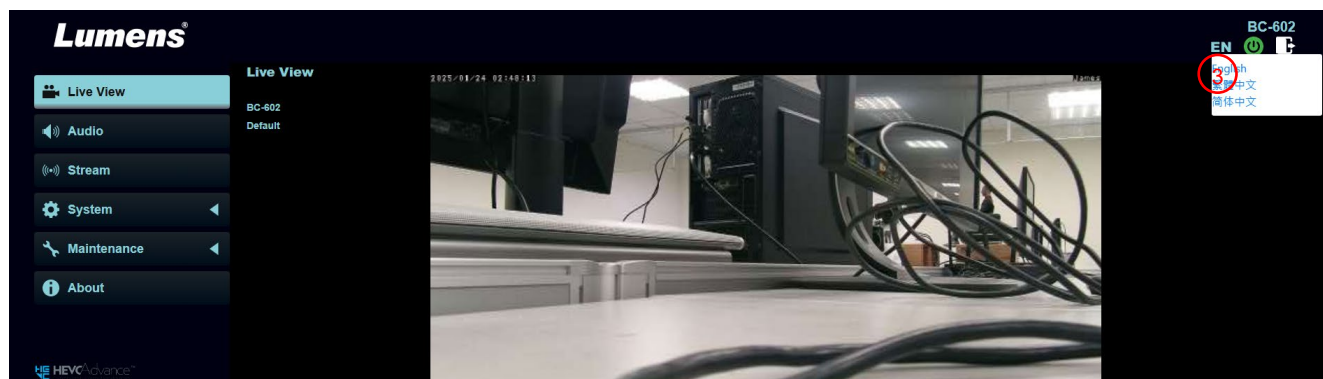
5.3 網頁功能說明

5.3.1 登入畫面

① Username

② Password

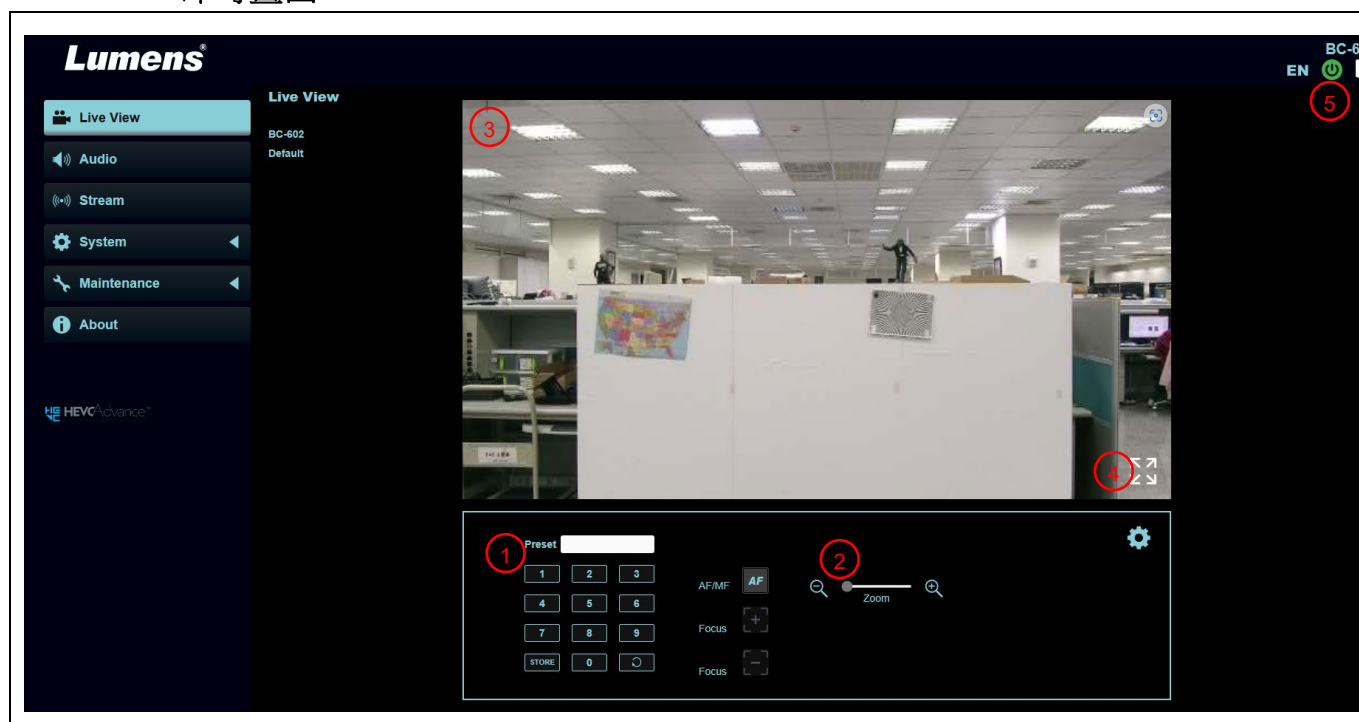
Sign in **Cancel**



輸入攝像機 IP 地址於網頁 URL 欄位後登入

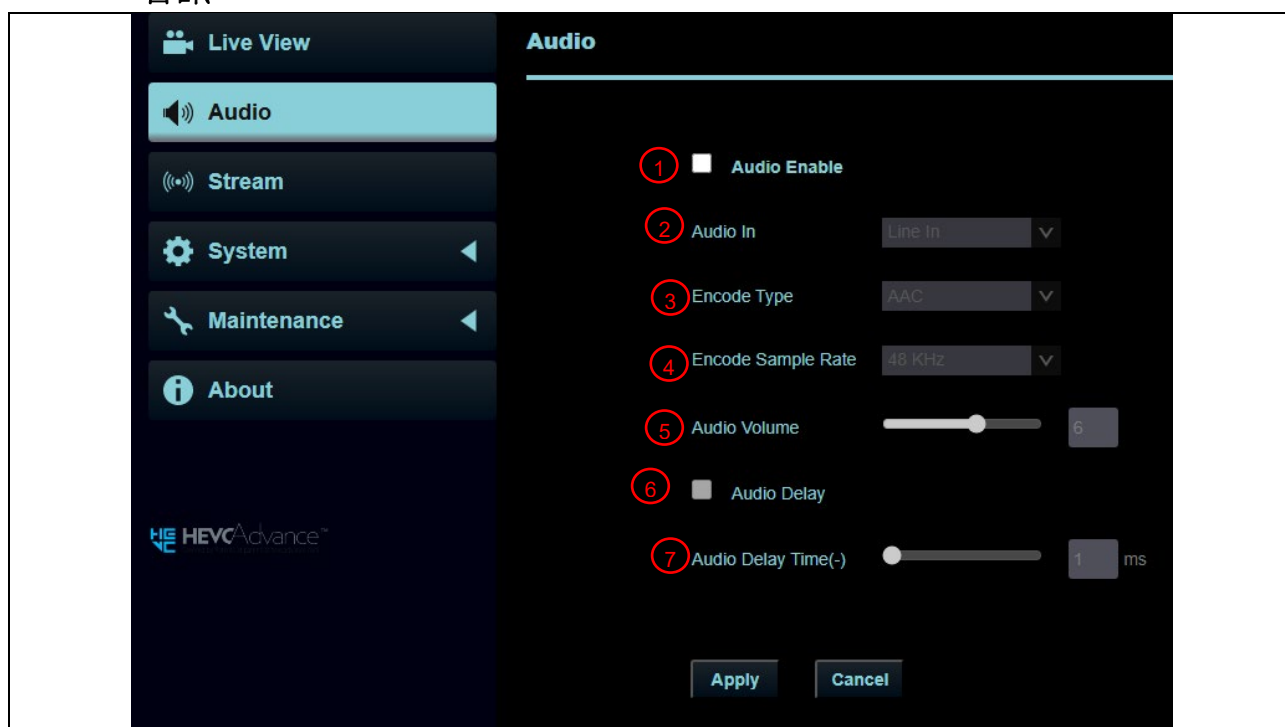
No	項目	功能說明
1	使用者名稱	請輸入使用者帳號 (預設：admin)
2	密碼	請輸入使用者密碼 (預設：9999)
3	語系選擇	進入網頁後可選擇介面語言：英文、繁中、簡中

5.3.2 即時畫面



No	項目	功能說明
1	預設位設定	先選擇號碼，再選擇儲存或載入
2	倍率縮放	透過調整桿來放大縮小倍率
3	預覽窗格	顯示目前攝影機所拍攝的畫面
4	切換全螢幕	將預覽窗格切換至全螢幕
5	電源鈕	將攝影機電源關閉或開啟

5.3.3 音訊



No	項目	功能說明
1	音訊啟用	開啟/關閉 音訊功能
2	音訊種類	MIC In / Line In
3	音訊編碼種類	AAC / G.711
4	音訊編碼碼率	設定音訊編碼碼率 ➤ 48 KHz (AAC) ➤ 44.1 KHz (AAC) ➤ 16 KHz (G.711) ➤ 8 KHz (G.711)
5	音量	調整音量
6	音訊延遲	啟用 / 關閉
7	音訊延遲秒數	設定音訊延遲時間(-1 ~ -500ms)

5.3.4 串流

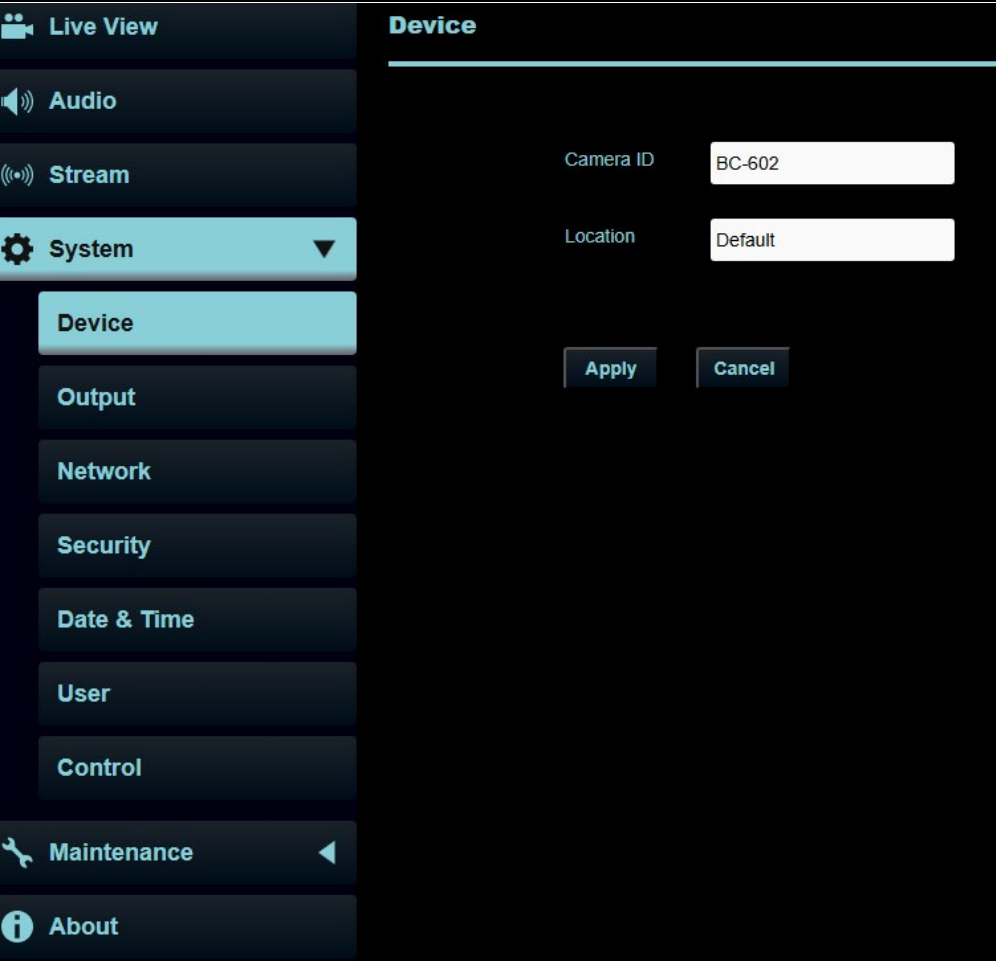
No	項目	功能說明
1	Stream Type	1. RTSP ■ 啟用 / 停用 多播 當同時連線觀看即時影像之連線人數超過 4 人時，建議開啟多播功能 ■ 啟用 / 停用 帳戶密碼驗證 ➤ RTSP 連線格式可參考 6.1.4 使用 RTSP 播放器 帳戶密碼同攝像機網頁登入密碼，可參考 5.3.3 使用者管理 新增/ 修改 帳戶資訊 2. MPEG-TS Port 需設定在 1024 以上，最高為 9999 下列 port 已為攝像機使用，如設定該 port 可能無法正常連線 8554， 8556， 8557， 8080， 9090， 1935 3. SRT 請先設定 SRT 欄位，再勾選開啟 SRT 串流 當開啟 SRT 串流後，之後開機後會自動連線 埠號需設定在 1024 以上，最高為 9999 下列 port 已為攝像機使用，如設定該 port 可能無法正常連線 8554， 8556， 8557， 8080， 9090， 1935 延遲時間 20 至 8,000 微秒，預設值為 120 微秒 4. SNTP/ Port ■ SNTP 設定: 設定 SNTP 伺服器位址 ■ Port 設定: 設定 HTTP 通訊埠，預設為 Port 80

<說明> 當攝影機 DHCP 功能關閉時，方可進行修改設定

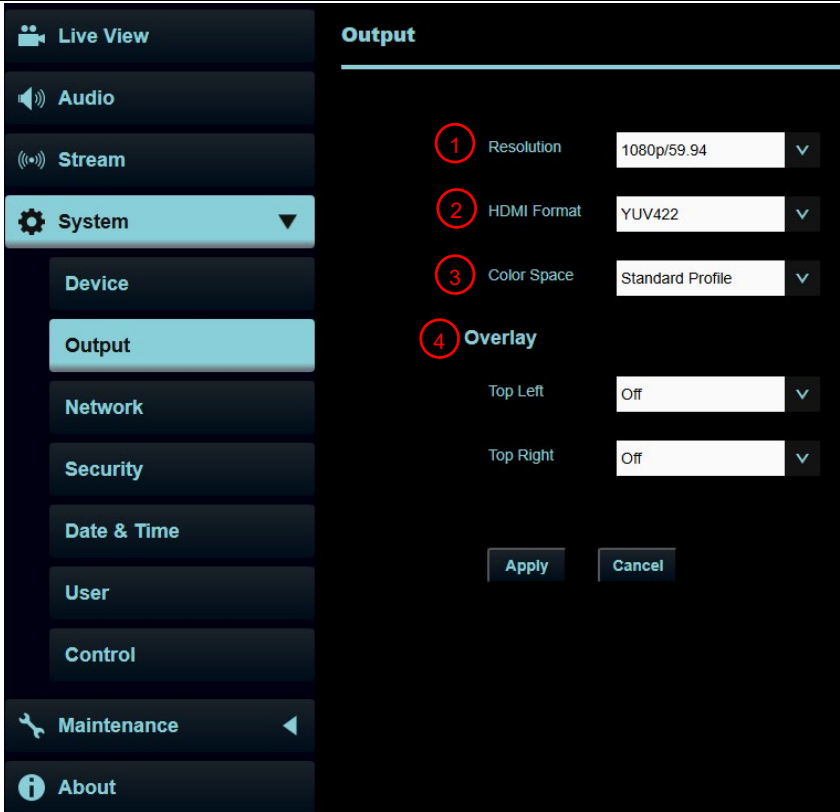
2. 串流參數設定

功能		串流 1	串流 2	串流 3
編碼格式		H.265	H.264	
解析度		1080P / 720P	1080P/ 720P/ 1080i	640x360
每秒張數		依支援解析度設定 ※串流 2 解析度選擇 1080i 時僅支援 59.94 / 50		
Bit Rate(kbps)	設定範圍	2,000~20,000	2,000~20,000	512~5,000
	出廠值	7,000	7,000	1,000
速率控制		CBR / VBR		
IP Ratio		依支援解析度設定 ※串流 2 解析度選擇 1080i 時僅支援 15 / 25		

5.3.5 系統 – 裝置

		
No	項目	功能說明
1	攝影機名稱	可於此修改攝影機名稱 ■ 攝像機名稱限制為 1-12 字元 ■ 字元請使用英文大小寫字母或數字鍵混合，“/”與“空白”等特殊符號將無法使用
2	攝影機位置	可於此修改攝像機所在的位置，如 1 號會議室 ■ 攝像機位置限制為 1-11 字元 ■ 字元請使用英文大小寫字母或數字鍵混合，“/”與“空白”等特殊符號將無法使用

5.3.6系統 – 輸出

		
No	項目	功能說明
1	解析度	設定攝像機的解析度，支援解析度如下： 1080P 60/59.94/50/30/29.97/25 fps 720P 60/59.94/50/30/29.97/25 fps 1080i 60/59.94/50 fps 切換解析度後，攝影機會重啟，若網頁無畫面，請重新整理瀏覽器
2	HDMI 格式	設定 HDMI 格式 YUV422/ RGB
3	色彩	Standard Profile / REC.709 / BT.2020
4	Overlay	可設定串流顯示 "日期時間" 或 "自訂內容" 以及顯示" 位置"

5.3.7 系統-網路

Live View

Audio

Stream

System

Device

Output

Network

Security

Date & Time

User

Network

DHCP

IP Address

192.168.4.88

Netmask

255.255.255.0

Gateway

192.168.4.254

DNS

192.168.1.211

MAC Address

dc:e2:ac:00:58:87

HTTP Port

80

HTTPS Port

81

功能說明

設定照片效果，關閉 / 負片 / 黑白

5.3.8系統-安全

Live View

Audio

Stream

System

Device

Output

Network

Security

Date & Time

User

Control

Maintenance

About

Security

802.1x Setting

Enable

EAP Identify

EAP Password

EAP Method

PEAP

Import

Choose File

CA Certificate

Issuer DN

Subject DN

Available Period

功能說明

開啟或關閉 802.1x 協議。 開啟後可調整相關設定

<注意> 路由器需支援 802.1x 協議方能開啟此功能

5.3.9系統-日期與時間

Live View

Audio

Stream

System

Device

Output

Network

Security

Date & Time

Date & Time

Time in Camera

Date

2025/01/21

Time

05:41:25

Time Setting

Set Manually

Date

2025/01/21

Hours

13

Minutes

40

Seconds

52

Apply

Cancel

No	項目	功能說明
1	攝影機時間	顯示當前攝影機日期與時間
2	時間設定	■ 手動設定：自行手動設定時間 ■ 同步電腦時間：依電腦時間設定為攝影機時間 ■ 同步 SNTP 伺服器：與 SNTP 伺服器同步時間 <說明> SNTP 伺服器位址：請至網路設定修改

5.3.10 系統-使用者

功能說明

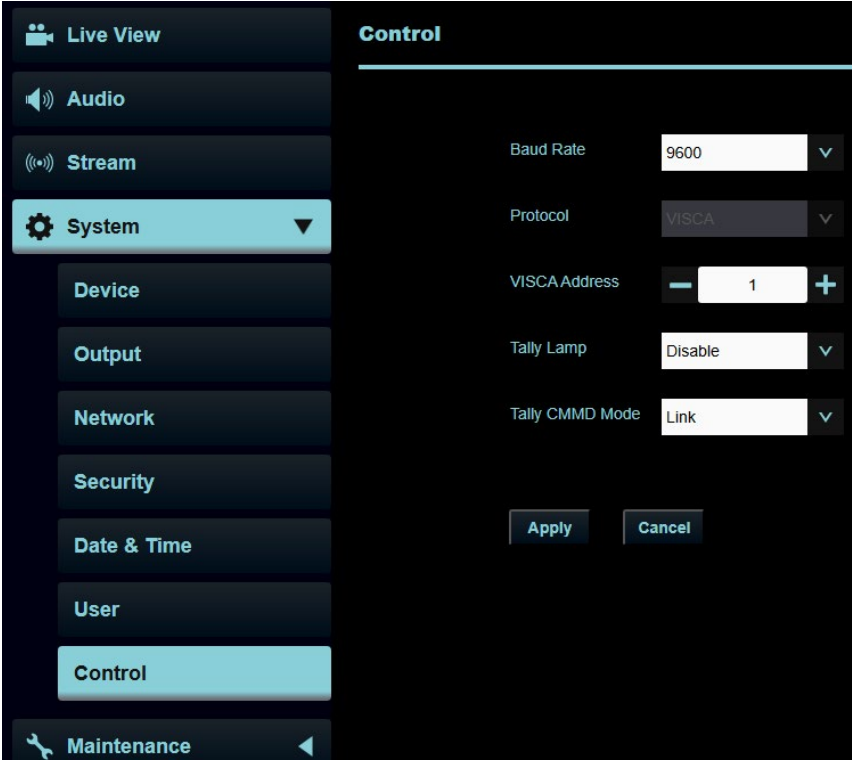
新增/ 修改/ 刪除使用者帳戶

點選+後，輸入使用者名稱，密碼來新增使用者

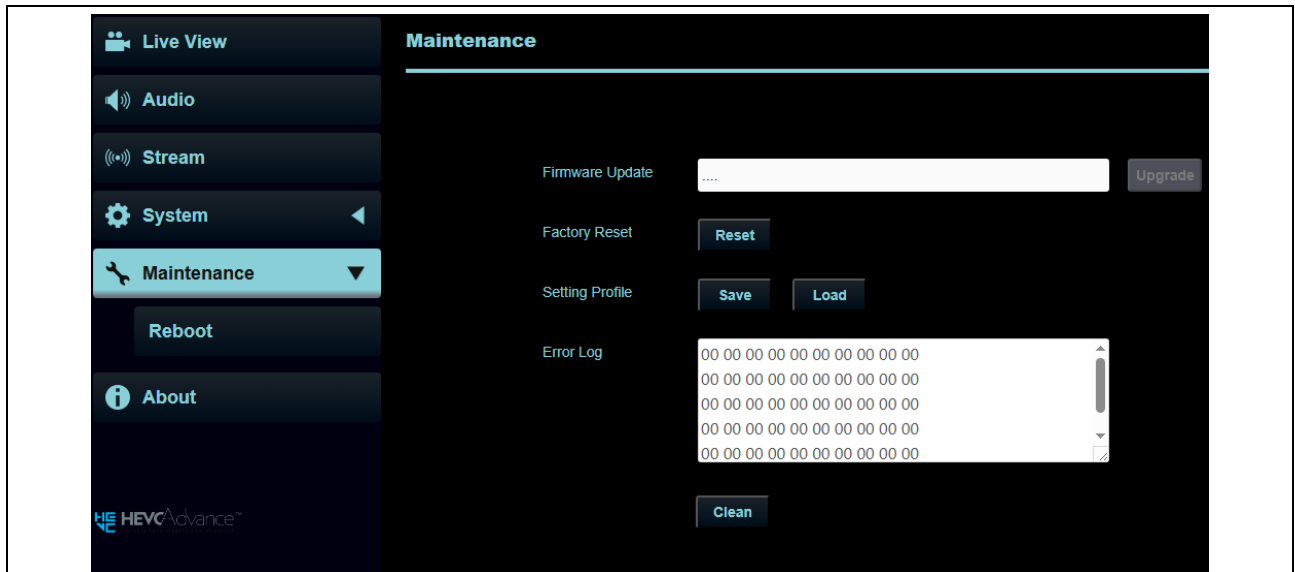
使用者權限

種類	管理者	操作者	觀看者
View images	Y	Y	Y
Settings	Y	Y	N
Account management	Y	N	N

5.3.11 系統-控制

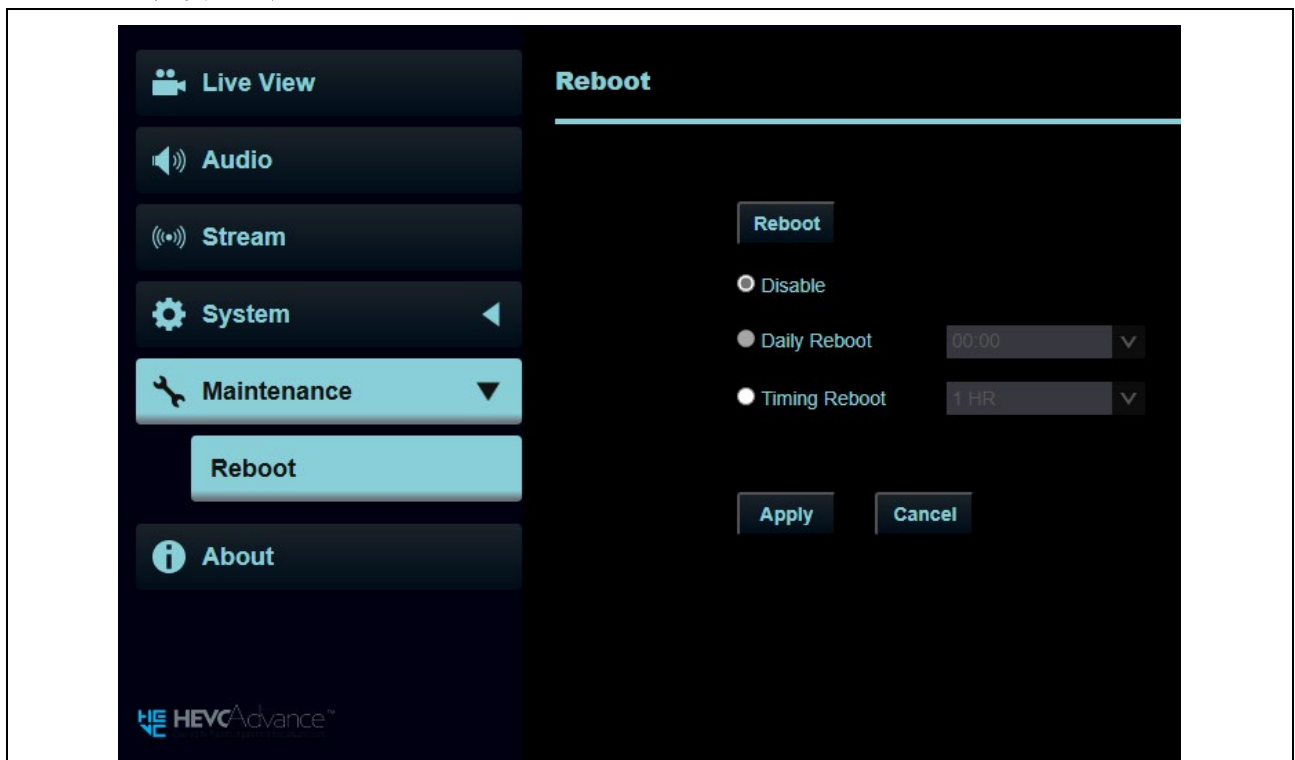
		
No	項目	功能說明
1	Baud Rate	9600/38400
2	Protocol	VISCA
3	VISCA Address	可設定 0~7 的 ID
4	Tally Lamp	開啟/ 關閉 Tally 指示燈
5	Tally CMD Mode	指示燈連動模式: 設定指示燈是否與 RS232 指令連動 ➤ 一般(不連動): 指示燈開關與燈號模式需分開設定。 - 指示燈開, 預設模式為不亮燈, 需另外下指令設定燈號模式 - 指示燈關, 設定燈號模式時, 不會被觸發開啟 ➤ 連動: - 指示燈開, 預設模式為紅燈 - 指示燈關, 設定燈號模式時, 連動將指示燈設定為開啟

5.3.12 維護



No	項目	功能說明
1.	版本更新	點選[...] 選擇升級檔案，接著點 [Upgrade] 進行檔案升級 <注意>升級通常會花 2~3 分鐘 <注意>升級中請勿關閉電源或是有其他動作以避免升級失敗
2	回復出廠設定	回復到出廠設定值
3	設定檔案	儲存或讀取設定檔案
4	錯誤代碼	攝像機若遭遇錯誤狀況，錯誤代碼將紀錄於此

5.3.13 維護-重啟



No	項目	功能說明
1	重啟	點選後立刻重新啟動

2	關閉	關閉重啟功能
3	每日重啟	設定每日重啟時間 ※請先至 設定-時間 完成 SNTP 伺服器同步，才能設定每日重啟
4	定時重啟	設定定時重啟時間

5.3.14 關於



The screenshot shows the 'About' page of the Lumens web interface. The sidebar on the left includes options for Live View, Audio, Stream, System, Maintenance, and About. The main content area features the Lumens logo, a list of system information, and the website URL. The system information includes Manufacturer (Lumens Digital Optics Inc.), Model Name (BC-602), Firmware Ver. (VCBZ100), Detail Information (VKF100_VKG101_VUK100_VUL100_VUN100_VUM100), MAC Address (dc:e2:ac:00:58:87), Serial Number (VEHA00019), and Uptime (1 day, 0:44).

功能說明

顯示版本資訊、序號、機種名稱等攝像機產品資訊

第 6 章 常見問題排除

本章說明使用 BC-602 時常遭遇的問題，提供建議解決方案，仍無法解決問題時，請洽經銷商或服務中心。

編號	問題	解決方法
1.	開機無電源	1. 請確認有無插入電源線。 2. 如使用 PoE 方式連接，請確認供電端為支持 IEEE 802.3af 標準的集線器
2.	BC-602 無影像輸出	1. 檢查電源或 PoE 供電是否正常。 2. 確認顯示器是否支援輸出解析度，較普遍解析度為 1080p60/1080i60/720p60。 3. 更換線材確認是否線材故障。
3.	RS-232 無法控制	1. 請確認接線無誤(RS-232 Input / Output) 2. 請確認 Baud rate 設定與控制設備相同
4.	Onvif 軟體搜尋不到機台	請至網頁 設定-視訊-攝影機位置(Location) 確認名稱使用英文字母或數字，使用特殊字元及空白鍵會導致 Onvif 軟體搜尋不到機台。
5.	使用 RS232 設定 Tally 指示燈無動作	1. 請至網頁 設定-攝影機-Tally 指示燈 確認功能是否設定為開啟。