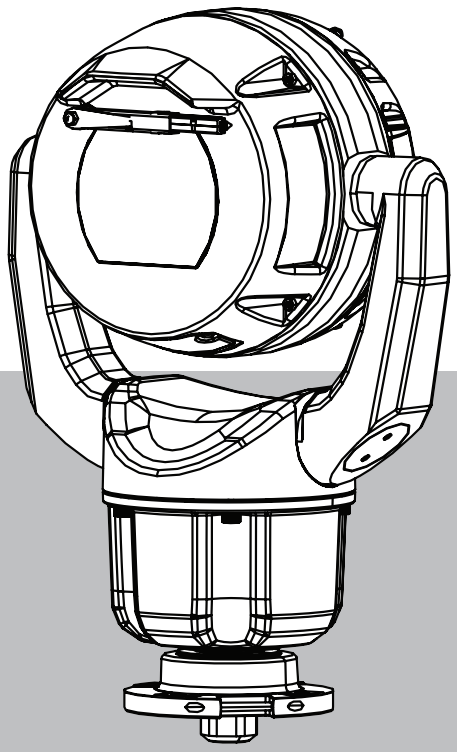
MIC 7100s

MIC-7803S-Z30B | MIC-7803S-Z30G | MIC-7803S-Z30W |
MIC-7803S-Z30BR | MIC-7803S-Z30GR | MIC-7803S-Z30WR



zh-TW 安裝手冊

目錄

1	**安全與保障資訊**	**5**
1.1	安全訊息說明	5
1.2	安全防範措施	5
1.3	重要安全指示	5
1.4	注意事項	7
1.5	重要通知 - 安全指示燈	8
2	**拆解包裝**	**10**
3	**短資訊**	**11**
4	**系統概觀**	**12**
4.1	產品說明	12
4.2	預定用途	12
5	**準備安裝**	**13**
5.1	內附零件	13
5.2	準備	14
5.3	盒內配置（選用）	14
5.4	臨時桌面支架上的配置	15
6	**安裝**	**17**
6.1	安裝步驟概述	17
6.2	安裝位置和方向選擇	17
6.2.1	將相機倒置安裝	19
6.3	選購安裝項目	20
6.4	安裝托架選項	21
6.5	在鉸鍊式 DCA 上安裝 MIC 攝影機	26
6.6	戶外安裝攝影機	30
6.7	安裝照明器 (選購)	32
6.8	安装遮阳罩（选配）	36
6.9	安裝 microSD 記憶卡 (選用)	39
6.10	傾斜攝影機（選用）	40
6.11	配件	44
7	**連接**	**47**
7.1	關於攝影機電源和控制功能	47
7.2	電源選項	47
7.3	透過中跨供電	47
7.3.1	第三方 IEEE 802.3bt PoE 電源推薦	47
7.3.2	用於照明器的電源管理	48
7.3.3	將防水、接地的金屬導管連接到室外中跨	49
7.3.4	電源供應器：24 VAC/36 VDC	49
7.3.4.1	建議使用 24 VAC 或 36 VDC 電源	49
7.4	乙太網路連線	50
7.5	攝影機連線	50
7.6	將攝影機連線至網路	51
8	**疑難排解**	**52**
8.1	實體重設按鈕	53
9	**維護**	**54**
9.1	更換雨刷總成	54
10	**退役**	**58**
10.1	轉讓	58
10.2	棄置	58

11 支援服務與 IQSIGHT Academy 59

1 安全與保障資訊

請閱讀與遵循下列所有安全性說明，並保留以供日後參考。請先遵循所有警示，再操作裝置。

1.1 安全訊息說明

本手冊使用下列符號和標記提請注意特殊情況：



危險!
表示如未能避免，將會導致死亡或重度受傷的危險情況。



警告!
表示如未能避免，可能導致死亡或重度受傷的危險情況。



告誡!
表示如未能避免，可能導致輕度或中度受傷的危險情況。



注意!
表示如未能避免，可能導致設備或環境損壞，或者資料損失的情況。

1.2 安全防範措施



告誡!
僅限由合格維修人員，以符合國家電氣法規 (NEC 800 CEC 第 60 款) 或適用本地安裝法規的方式安裝。



注意!
若要在攝影機安裝至 時維持 Type 6P 等級，安裝人員必須確保使用者提供的纜線固定頭或導線管連接具有 Type 6P 等級。

1.3 重要安全指示

- 若要清潔裝置，請勿使用液體清潔劑或氣溶膠清潔劑。
- 請勿將本裝置安裝在任何熱源附近，如散熱器、加熱器、火爐或其他會產生熱能的設備 (包括放大器)。
- 在安裝完成之前，請勿將液體潑濺到設備上。
- 請只調整操作說明書中規定的控制項目。
- 請只使用標籤上標明的電源類型操作本裝置。
- 除非具備專業資格，否則請勿試圖自行維修損壞的裝置。請將所有維修工作交給合格的維修人員處理。
- 根據當地適用的法規，按照製造商的指示說明進行安裝。
- 請只使用製造商指定的附件/配件。
- 請保護所有的連接纜線以避免其損壞，尤其是位於接點的纜線。

- 當您的產品使用 I 類轉接器時，電源線應連接到接地插座。
- 所使用的低電壓電源供應器必須符合 EN 62368-1。
- 當您的產品使用電源轉接器供電時，此轉接器必須使用經過認證的電源轉接器或直流電源供電。
- 為防止手受傷或損壞雨刷，請不要用手觸摸雨刷，特別是在雨刷移動時。
- 光學窗口周圍的除霜器可能會變得極燙。維修設備時要小心。
- 只有在此裝置將其接地端子正確連接到地源之後，才能將室外設備連接到裝置的輸入。
- 中斷接地端子之前，請先中斷裝置的輸入接頭與室外設備的連接。
- 對於連接至此裝置的任何室外裝置，請遵循適當的安全性預防措施，例如接地。
- 如需瞭解在戶外安裝攝影機時搭配突波與雷擊防護的正確配置詳細資訊，請參閱《戶外安裝最佳實務》。

告誡!
為了降低觸電和產品損壞的風險，請僅在裝置完全安裝後才連接電源。

警告!
遵照 NEC、ANSI/NFPA70 (若安裝於美國)、加拿大電氣規則 Part I CSA C22.1 (若安裝於加拿大) 和各國當地法規來安裝外部互連電纜。採用 20 A、2-Pole 斷路器或分支等級斷路器為安裝於建築物的必要部分。必須採用可立即使用的 2-Pole 斷電裝置，接點分離需至少 3 公釐。

警告!
外部接線的佈線必須透過永久接地防水金屬導管完成。

注意!
室外安裝
如需有關使用突波和雷擊保護在室外安裝攝影機的適當設置的詳細資訊，請參閱室外安裝的最佳作法。

注意!
IQSIGHT 建議使用突波/雷擊防護裝置 (來自本機) 來保護網路線與電源線，以及攝影機安裝場地。請參閱 NFPA 780、Class 1 & 2、UL96A 或您國家/地區適用的同等法規，以及當地建築法規。亦請參閱每個裝置 (安裝在纜線進入建築物處的中跨設備、攝影機和突波防護裝置) 的安裝說明。

注意!
請務必使用以下類型的屏蔽網路連接 (乙太網路) 電纜 (Cat5e/Cat6 或更高)，以及屏蔽的 RJ45 網路電纜連接器：
- F/UTP 全屏蔽電纜，內含非屏蔽雙絞線 (通常稱為 FTP)
- S/UTP 整體編織屏蔽層，帶有非屏蔽雙絞線 (通常稱為 STP)
在嚴苛的室內與室外電氣環境中，當網路纜線與主電源供電纜線平行佈設，或當馬達、接觸器等大型電感性負載鄰近攝影機或其纜線時，務必使用屏蔽式纜線 / 連接器。

注意!
需要輔助電源 (UPS)
為了滿足 EN 50130-4 警報標準的主電源電壓驟降和短路要求，需要輔助設備，例如不斷電供應系統 (UPS)。UPS 的轉換時間必須介於 2–6 毫秒，且電源等級適用的備份執行時間必須大於 5 秒，如產品資料表所指定。

警告!
攝影機必須直接並永久地安裝到不可燃的表面。

1.4 注意事項

UL 免責聲明
Underwriter Laboratories Inc. (以下簡稱「UL」) 並未測試該產品的安全或訊號方面的可靠性。UL 僅測試了 Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 62368-1: 2018 中概述的火災、觸電和/或傷亡危險。UL 認證不涵蓋該產品的安全或訊號方面的性能或可靠性。
UL 對本產品的任何安全性或訊號相關功能的效能或可靠性不進行任何陳述、保證或認證。

FCC 聲明 - 有線 A 類數位裝置 (非意圖發射設備)
本設備經測試，依據 FCC 規則第 15 部分之規定，符合 A 類數位裝置的限制。這些限制是為了在本設備於商業環境運作時，針對有害干擾提供適當的防護。本設備會產生、使用並散發無線射頻能量，如果未遵照說明手冊安裝及使用，無線電通訊可能會受到嚴重干擾。在住宅區操作本設備可能會引起有害干擾，在此狀況下使用者必須自費矯正干擾。

FCC 供應商符合性聲明

MIC 7100s	MIC-7803S-Z30B
MIC 7100s	MIC-7803S-Z30G
MIC 7100s	MIC-7803S-Z30W
MIC 7100s	MIC-7803S-Z30BR
MIC 7100s	MIC-7803S-Z30GR
MIC 7100s	MIC-7803S-Z30WR

責任方
IQSIGHT LLC
130 Perinton Parkway
Fairport NY 14450, USA
www.iqsight.com

RoHS 資訊

移動式攝影機

電氣和電子產品中有害物質清單										
							DEHP	BBP	DBP	DIBP
Cable assemblies	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
風扇組件	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
Housing & enclosures	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Image sensor assembly	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
Lens assembly	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
PCBA with connectors	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
PT Motor control assembly	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O

電氣和電子產品中有害物質清單
本表格根據 SJ/T 11364-2024 編製。
O：表示該零件所有均質材料所含的有害物質低於 GB 26572-2025 的限量要求。
X：表示該零件所使用的至少一種均質材料中所含的所述危險物質超過了 GB 26572-2025 的限量要求。
GB 26572-2025 規定的限量要求。

生產日期代碼以 YYWW 格式標註在產品上，或是序號的一部分，具體說明如下：
https://www.keenfinity-group.com/xc/en/datecodes/

QA 合格證書 製造商詳細資訊可在產品或包裝標籤上找到。

歐盟、英國、澳洲和紐西蘭

注意!

本設備經測試，依據 EN 55032 之規定，符合 Class A 數位裝置的限制。這些限制是專為設備在商業環境下操作時，針對有害干擾提供適當防護而設計。本設備會產生、使用並散發無線射頻能量，如果未遵照說明手冊安裝使用，無限電通訊可能受到有害干擾。在住宅區內操作本設備可能會造成有害干擾，在這種情況下，使用者需要自行解決該干擾。

加拿大

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

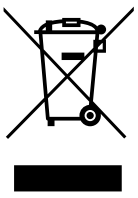
VCCI 聲明 (日本)

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI - A

使用最新軟體

在第一次操作裝置之前，請確保安裝全新適用的軟體版本。為了獲得一致的功能、相容性、性能和安全性，在裝置的整個運行週期內定期更新軟體。請遵循產品文件中關於軟體更新的說明。
以下連結提供一般資訊和安全公告信息，即已識別漏洞及其解決方案列表： https://www.iqsight.com/en/support/product-security/
對於因使用過時的軟體元件操作其產品而造成的各種損害，我們不承擔各種責任。

舊型電器與電子設備



本產品和/或電池必須與家庭垃圾分開處理。請根據當地法律和法規處理這些設備以再利用和/或回收。這將有助於節約資源，保護人類健康和環境。

1.5 重要通知 - 安全指示燈

本節中的文字僅適用於具備指示燈的攝影機。

注意!

本產品已根據 IEC62471:2006 標準「燈具和燈具系統的光生物安全」進行測試。該產品釋出的數值超出 IEC 62471:2006 規定，在視網膜藍光和角膜/鏡頭紅外線危害的 EXEMPT (無風險) 群組限值內。本產品經測試符合紅外線和白光 LED 的風險群組 1 暴露限值。

IEC 62471 針對任何燈具或任何含燈具之產品，提供其是否屬於風險群組的判定方法。IEC 62471 中的風險組表示潛在光輻射危害的風險程度。這些風險群組的制定標準，以數十年的燈具使用經驗和與光輻射放射相關的意外傷害分析為依據。

EXEMPT (無風險) 群組 - 即使連續且不受限制的使用，也不存在可合理預期的光學危害。典型範例為是大多數家用的磨砂白熾燈和日光燈。

暴露危險值 (EHV)是暴露等級 (距離、暴露時間) 與暴露限**值** (ELV) 的比率。當 EHV 大於 1 時，說明該裝置已經超過了某一風險群組的暴露限**值**。ELV 是指對眼睛或皮膚的光輻射預期不會造成不良生物影響的等級。

危害距離 (HD) 是指暴露等級等於適當 ELV 時與輻射源的距離。換句話說，當某一風險群組的 EHV=1 時。

關於本產品的角膜/鏡頭紅外線危害，根據 EXEMPT (無風險) 群組暴露限**值**，測試距離 200 公釐時的暴露危害**值** (EHV) 為 2.19。以風險群組 1 為準的 EHV 限**值**為 0.386。無風險群組的 HD **值**為 297 公釐。

2 拆解包裝

- 請小心拆解包裝及處理此設備。請檢查包裝外觀是否有任何可見的損壞。如果商品似乎在運送過程中受損，請立即通知貨運公司。
- 確認商品是否包含下方零件清單所列的所有零件。如果缺少任何物品，請通知您 IQSIGHT 的銷售或客戶服務代表。
- 如果元件受損，請勿使用此產品。請聯繫 IQSIGHT，通知商品受損事宜。
- 原廠包裝紙箱 (如果未受損) 為最安全的裝置運輸容器，裝置因維修而退回時，請務必使用原廠包裝紙箱。請將之保留以供未來使用。

3 短資訊

本手冊經過謹慎編纂，包含已仔細驗證過的資訊。手冊中的文字在發行時正確無誤，但是內容可能會變更且不另行通知。IQSIGHT 對於本手冊及所述產品之間的錯誤、不完整或不一致而直接或間接導致的損失概不負任何責任。

著作權

本手冊是 IQSIGHT 的智慧財產權，受著作權保護。
保留所有權利。

商標

本文件所使用的所有硬體與軟體產品名稱皆可能為註冊商標，所以必須視為註冊商標。

詳細資訊

如需火警主機操作的詳細資訊，請聯絡最近的 IQSIGHT 或造訪 www.iqsight.com

https://commerce.iqsight.com/us/en

4 系統概觀

4.1 產品說明

MIC 7100s 攝影機是一款先進的 PTZ 監控平台，專為政府安全、關鍵基礎設施保護以及關鍵任務環境中的大規模周界監控而設計。它配備了 4MP 1/1.8 吋感光元件和 30 倍光學變焦鏡頭，即使在具有挑戰性的光線條件下，也能確保清晰的對焦細節和出色的色彩還原。

這款高性能、人工智慧驅動的 PTZ 攝影機在低光源甚至完全黑暗的環境下都能提供卓越的影像質量，並可選配遠距離雙光譜照明器。透過 HDR X 動態最佳化功能，操作人員可在光線條件嚴苛的場景中進行監看，即使在攝影機移動時也不會出現模糊情況。

這台攝影機的堅固設計和精密工程使其具有極高的耐用性和可靠性，非常適合因維修成本高昂而不希望停機的安裝環境。它提供市場上最先進的成像和定位系統解決方案。憑藉其 C5 高腐蝕防護等級，即便在最嚴峻的環境條件與惡劣天氣狀況下，例如強風、雨、霧、冰與雪，仍能正常運作。

– **確保安裝條件符合資料表中提到的振動和衝擊的規定應力。**

安裝在彈簧臂上持久耐用的矽質雨刷片是所有 MIC 攝影機的標準配備。

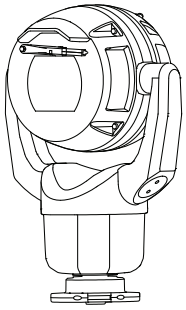
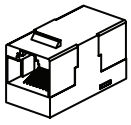
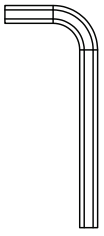
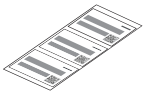
4.2 預定用途

這款攝影機的設計是為了當做監控攝影機整合到專業 IP 視訊監控解決方案中。攝影機的安裝、試運轉和操作應該只能由訓練有素的專業人員進行。

監控攝影機的使用受到國家法律和法規所限制。請依照相關規定使用攝影機。

5 準備安裝

5.1 內附零件

	數量	部件
	1	MIC 7100s 相機
	1	扳手工具 [用於移除及安裝托架上蓋以傾斜攝影機，以及在安裝照明燈配件 (另外購買) 時從攝影機鏡頭移除檢修孔塞]
	1	底座墊圈
	1	RJ45 耦合器
	1	TR20 內六角扳手
	1	MAC 位址 標籤
	1	快速安裝指南
	1	安全性說明

5.2 準備

安裝前，準備並規劃安裝流程和所需材料。

先決條件

從包裝盒中取出元件。確定所有元件都包含在內而且毫無損壞。

所需材料及設備：

- 固定攝影機接地片用的螺絲起子
- 可調式扳手或套筒扳手組，用於將攝影機底座固定到安裝配件上
- 對於懸臂式攝影機：搭配 5 公釐六角頭的1 支扭矩扳手拆卸/安裝懸臂上的螺栓
- MicroSD 卡 (選購)

注意：我們建議使用相機資料手冊中列出的具有健康監測功能的工業級 microSD 卡。

5.3 盒內配置（選用）

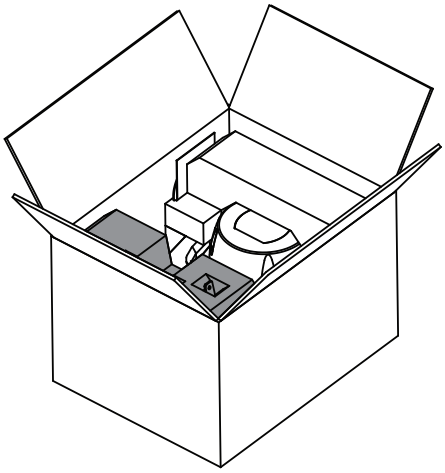
攝影機包裝可讓安裝人員在攝影機還在箱子內時，就可以將攝影機連線至網路並進行設置。

告誡!

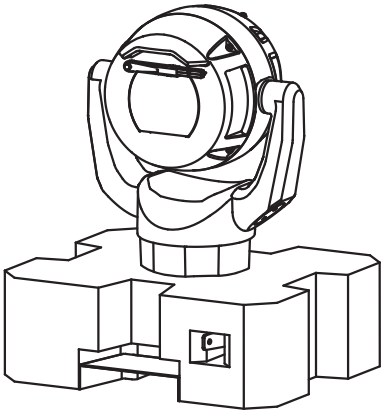
攝影機損壞的風險

請不要在攝影機仍在箱子內時，將攝影機方向變更為「倒置」。攝影機鏡頭必須可以自由旋轉。如果您必須將攝影機方向變更為「倒置」，請將攝影機從包裝盒中取出，並依照*臨時桌面支架上的配置, 頁面 15*中的步驟進行設定。

1. 從箱子上方的中間部分取出配件盒。



2. 移除包裝材料以接觸攝影機的電氣連接器。



3. 為攝影機供電，並將攝影機連接至電腦。請注意，雨刷會在攝影機窗口移動一到三次，然後回到停放位置。
4. 設置攝影機。請參閱單獨的《使用手冊》以取得詳細資訊。
5. 從攝影機底座中的接頭，拔除接線/纜線。

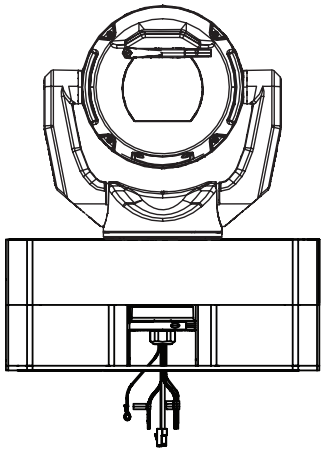
5.4 臨時桌面支架上的配置

告誡!
由於重量的緣故，抬起或移動 MIC 攝影機時，請特別小心。

告誡!
在箱子內部或箱子底部的箱子支架內，請勿平移和傾斜相機。

攝影機（仍置於紙箱座中）可在初始網路連線與設定時，暫時放置在平坦的水平表面（例如辦公桌或桌子）上。

1. 從箱子上方的中間部分取出配件盒。
2. 移除包裝材料以接觸攝影機的電氣連接器。
3. 移除覆蓋攝影機頭部的紙箱。
4. 從包裝盒中取出攝影機。將攝影機直立放置在平坦的水平表面上。



5. 為攝影機供電，並將攝影機連接至電腦。請注意，雨刷會在攝影機窗口移動一到三次，然後回到停放位置。
6. 設置攝影機。請參閱單獨的《使用手冊》以取得詳細資訊。

注意!

如果您將攝影機方向變更為「**已倒置**」(從網頁瀏覽器的**設定**頁面：**攝影機** > **安裝程式功能表** > **方向**)，則攝影機鏡頭將會自動旋轉到倒置位置 (180°)。請注意，遮光罩現在將在攝影機機身附近。

7. 從攝影機底座中的接頭，拔除接線/纜線。

6 安裝

6.1 安裝步驟概述

告誡!
安裝必須由合格的人員進行，並符合 ANSI/NFPA 70 (國家電氣法規 (National Electrical Code®，(NEC)))、加拿大電氣規則 Part I (亦稱為 CE 規則或 CSA C22.1)，以及所有適用的本地法規。IQSIGHT 對於安裝不正確或安裝不當造成的各種損壞或損失，概不負責。

告誡!
觸電危險
為降低觸電的風險，請在移動攝影機、安裝任何配件，以及安裝攝影機之前，中斷攝影機和/或電源供應裝置的電源。

安裝麥克風攝影機之前，請檢查攝影機表面是否有刮痕或油漆損壞。如果您發現油漆損壞，請退回設備進行更換。
1.選擇安裝位置與方向。
2.安裝適當的 36 VDC 電源供應器、24 VAC 電源供應器或 IEEE 802.3bt 4 型 8 類 90W 中跨，和/或警報/清洗介面 (MIC-ALM-WAS-24)(每個 另外購買) 。請參閱相應設備的安裝手冊以取得安裝說明。
3.將接地、液密金屬導管 (使用者提供) 安裝到 MIC DCA (另外購買)(以及 PSU)， 安裝線路 (使用者提供)，然後進行必要的電源、遙測和視訊連接。
4.（選購）安裝一張或兩張 microSD 卡。
5.（可選）在運輸箱內或桌子上完成預先配置。
如果以 ***倒置*** 方向安裝相機，則只能在桌面支架上完成此步驟。
6.安裝 DCA，然後將攝影機安裝到 DCA 上。
或
6.將攝影機直接安裝到安裝面上 (例如屋簷)。
7.（選購）安裝遮陽罩 (另外購買)。
8.（選購）安裝照明器 (另外購買)。
9.(選用) 傾斜攝影機。
10.進行適當的電源和控制連接。

6.2 安裝位置和方向選擇

MIC 7100s 攝影機專為戶外應用而設計。如果將攝影機安裝在封閉區域內，請確保攝影機周圍空氣流通，以便散熱。
為裝置選擇一個安全的安裝位置和安裝方向。理想情況下，這是無法刻意或意外干擾裝置的位置。
選取 MIC 攝影機不會接觸到鋼帶或纜線等材料的位置。
您可以將攝影機：

- **選擇一個 或帶有 MIC 淺層線管轉接器 (MIC-SCA) 的 MIC 壁掛架 (MIC-WMB)。(切勿只安裝壁掛架。)**
  或
- **直接安裝到架設表面 (使用所提供的底座墊圈和適當的接環套件) (另外購買)**：
- MIC-IP67-5PK **接環套件**

要想有一個額定的 的安裝，您必須使用 適當的 連線器套件。
確認攝影機的底部沒有殘留的水或濕氣。按照*在鉸鍊式 DCA 上安裝 MIC 攝影機, 頁面 26*一章中所述，將攝影機接地。
您可以用三種方向之一來安裝攝影機：

- **直立 (直上，90°)**
- **倒置 (直接向下，90°)**

– **傾斜直立 (向前傾斜 35°)**

安裝位置最常見的類型是適合支撐支持 CCTV 設備的桿架頂端，以及可提供堅固的安裝平台，以便將攝影機移動減至最少的位置，而且通常有一個大型底櫃，可用於安裝輔助設備，例如電源供應器。
您也可以使用桿架型托架 (MIC-PMB)，將攝影機安裝在燈柱側邊、桿架或類似的圓柱上。請注意，燈柱通常可能會發生移動，而且並非在所有情況下或所有應用中都適合使用平台。

注意!

室外安裝

有關將攝影機安裝在戶外並提供突波和雷擊保護的正確設置，請參閱*戶外安裝攝影機, 頁面 30*章節。

請確認該位置與電源和避雷針之間有適當的間隙，以符合 *NEC725* 和 *NEC800 (CEC 規則 16-224* 與 *CEC 第 60 款)*。

請勿將裝置安裝在下列位置附近：

– **任何熱源**
– **任何高架電線、電力電路、電子燈具，或是裝置可能接觸電線、電路或燈具所在的位置**

在單獨接地的金屬管道中，將遮罩的 CAT5e 或 CAT6 纜線與各種高壓電源線隔離。關於允許的瞬變/電壓波動的測試條件，請參考資料手冊。

MIC 安裝配件的安裝表面建議

安裝表面應能支援 MIC 攝影機 + MIC 照明器 + MIC 安裝附件 (DCA、壁掛、角架等) 的綜合重量。在計畫安裝時，應考慮所有預期的負載、震動和溫度條件。材料應滿足 275 公斤 (600 磅) 的最小拉出強度。
安裝附件應固定在以下表面之一。

– **混凝土 (實心/鑄造)**
– **混凝土砌體單元 (混凝土塊)**
– **磚 (所有類型)**
– **金屬 (鋼/鋁，至少 3 公釐 (0.125 吋) 厚)。**

在所有情況下，我們建議參考各種適用的建築法規或專業結構工程指南，以確保安全安裝。

▸ 請確定選取的架設表面能**夠**在所有預期的負載、震動、風和溫度條件下，支撐攝影機和安裝硬體 (另外購買) 結合的重量。

告誡!

雷擊的風險

如果攝影機安裝在可能發生雷擊的高度暴露位置，則我們建議在攝影機 0.5 公尺 (1.6 英尺) 範圍內安裝獨立的避雷導體，且至少高出攝影機 1.5 公尺 (4.9 英尺)。與攝影機外殼本身的良好接地連接將可防範二次雷擊所造成的損壞。攝影機外殼本身的構造是為了應對二次雷擊。如果應用正確的雷擊保護，則應該不會對內部電子或攝影機造成任何損壞。更多詳情請參閱 *戶外安裝攝影機, 頁面 30*章節。

安裝在潮濕的環境下 (例如，海岸線附近)

攝影機隨附的緊固件和固定裝置有助於維持相機的安全。在安裝或維護攝影機時，請務必使用隨附的螺絲及其他緊固件。隨附的硬體經過適當處理與工程設計，可確保與您的 MIC 攝影機安全搭配使用。
攝影機頭部的每個紅外線連線埠周圍有三 (3) 個塑膠螺絲，工廠已安裝，以防止在沒有在攝影機頭部安裝附件的設備上出現腐蝕。如果您安裝遮陽罩或照明燈配件，則必須卸下塑膠螺絲，並更換為各配件隨附的金屬螺絲。
在安裝之前，並定期檢查攝影機的金屬部分是否有油漆剝落或其他損壞。如果發現各種油漆損壞，請退回設備進行更換。
請避免使用可能使攝影機的金屬底座與不銹鋼之類材料接觸的安裝方式。這種接觸可能會導致電鍍腐蝕並降低攝影機的表面外觀。不當安裝所造成的這些外觀損壞不涵蓋在保固範圍內，因為這種損壞並不影響攝影機的功能性。

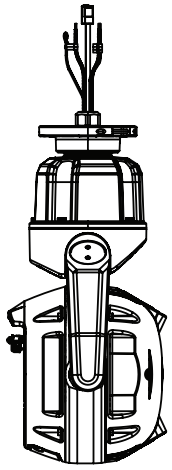
6.2.1 將相機倒置安裝

要將攝影機方向改為「倒置」，請完成以下步驟：

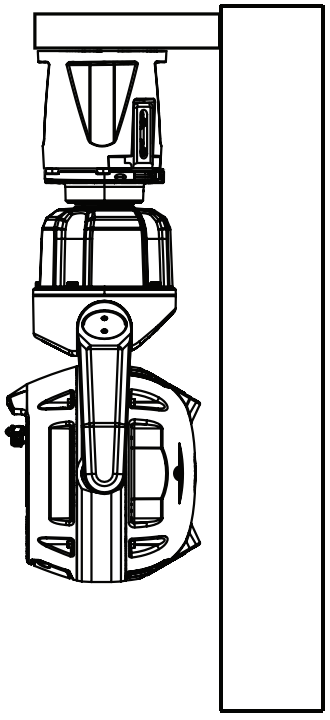
1. 從運輸箱中取出攝影機。
2. 向攝影機供電。
3. 存取攝影機的網路瀏覽器。
4. 進入組態頁面。
5. 瀏覽至「攝影機」>「安裝程式功能表」>「方向」。
6. 選取「倒置」。

   攝影機頭將自動旋轉到倒置位置 (180°)。

請不要在攝影機仍在箱子內時，將攝影機方向變更為「倒置」。遮陽罩現在將靠近攝影機機身（請參見下圖）。

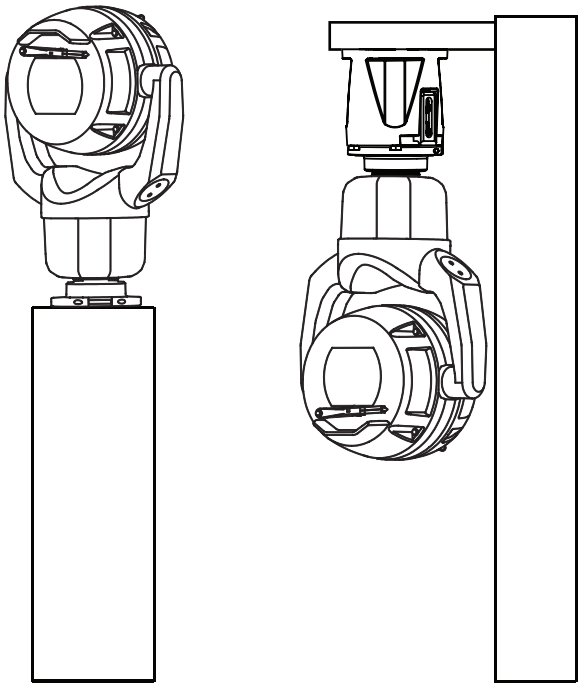


注意：您不需要拆除遮陽板上的照明器部分，因為照明器是連線在攝影機遮陽板的另一側。
密封支架，使水分或水無法聚集並停留在 MIC 攝影機的底部。
下圖顯示了倒置安裝在杆子上的攝影機。

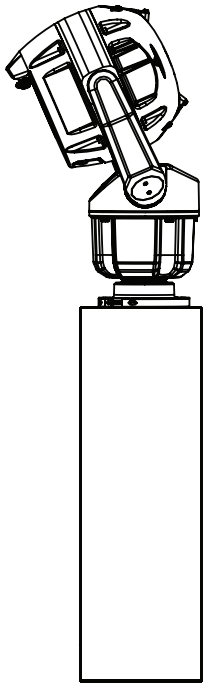


6.3 選購安裝項目

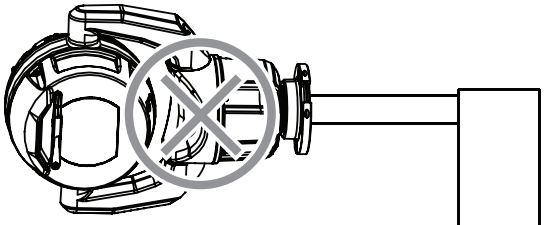
MIC 攝影機是針對直立安裝 (向上直立 90°)、倒置安裝 (向下直立 90°)，或傾斜式直立安裝 (球向上 35°) 而設計。傾斜式裝置的傾斜限制可防止安裝球向下時可正常運作。如需正確與不正確的 MIC 攝影機安裝方向圖解，請參閱下圖。

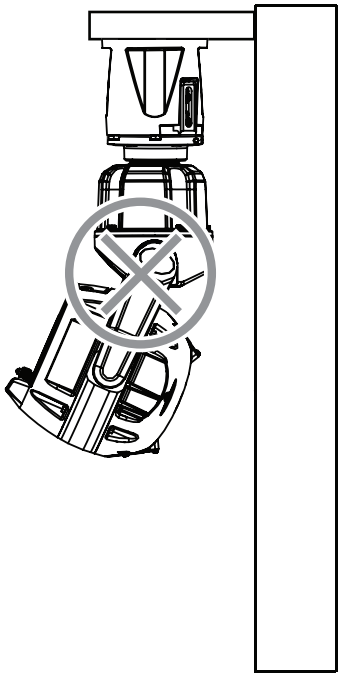


正確的安裝方向 - 直立；倒置



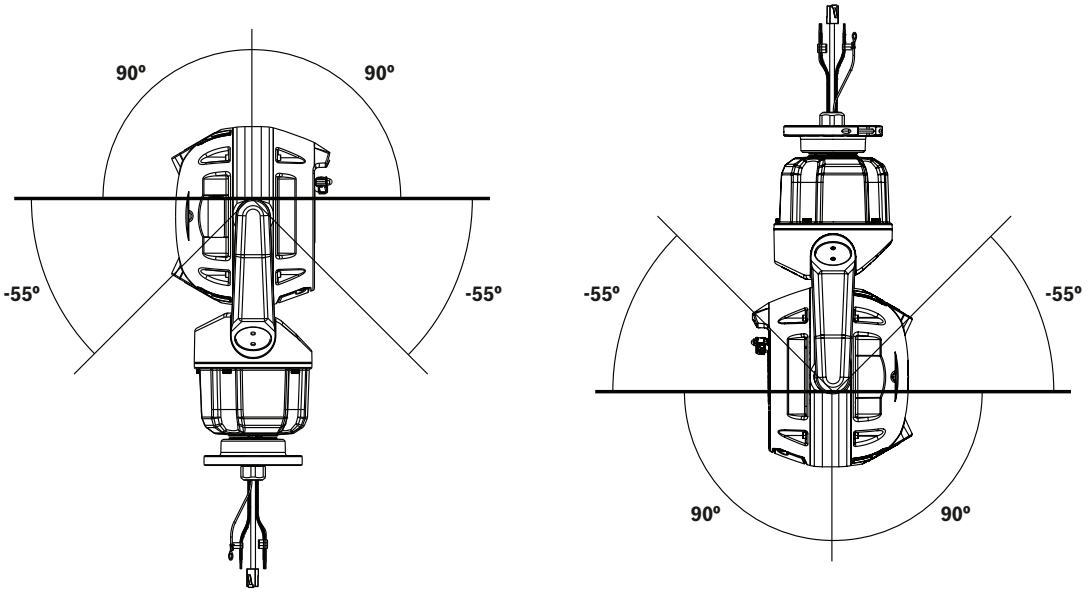
正確的安裝方向 - 傾斜





安裝方向錯誤/不允許 (水平；倒置 + 傾斜)

下圖圖解攝影機直立方向的傾斜範圍。



6.4 安裝托架選項

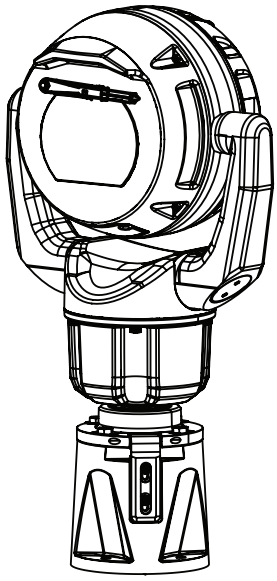
IQSIGHT 銷售一系列完整的安裝托架，可支援多種安裝設置。
請永遠只使用 IQSIGHT 提供的支架，這些支架是為安全安裝 MIC 攝影機所設計。
如需完整的安裝說明，請參閱《MIC 系列安裝托架安裝指南》。

關於 MIC 安裝配件的安裝硬體建議

MIC 安裝配件沒有提供用於固定在安裝表面的緊固件。必要的緊固件類型取決於安裝表面。
緊固件可以包括楔形錨、套筒錨、單膨脹錨、雙膨脹錨、機器螺絲或帶螺帽的「通孔螺栓」。
緊固件應採用結構等級 (ISO 10.9 級，SAE 8 級)，並進行鍍鋅處理，以達到適度的耐腐蝕性。當安裝在海邊或類似的腐蝕性環境中時，建議使用不銹鋼硬體 (A2-800、A4-800)。
扣件的最小直徑為 8 公釐 (0.3125 吋)。
所有螺栓必須穿過安裝表面，並用平墊圈、鎖緊墊圈和螺帽固定。所有螺柱都必須固定在混凝土上或焊接在鋼背板上。
在所有情況下，我們建議參考各種適用的建築法規或專業結構工程指南，以確保安全安裝。

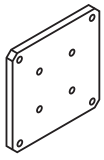
深線管接頭

鉸鍊式 DCA 非常適合安裝在桿架頂端。



典型的鉸鍊式 DCA 安裝設置

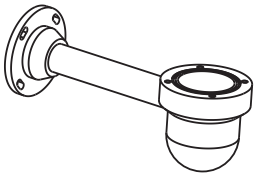
壁掛支架



MIC-SPR-BD
MIC-SPR-WD
MIC-SPR-MG



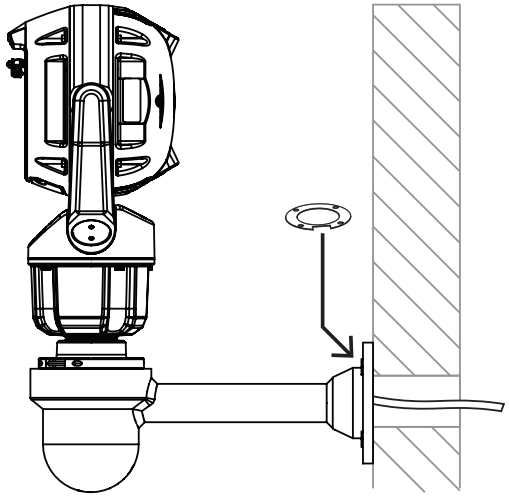
MIC-SCA-BD
MIC-SCA-WD
MIC-SCA-MG



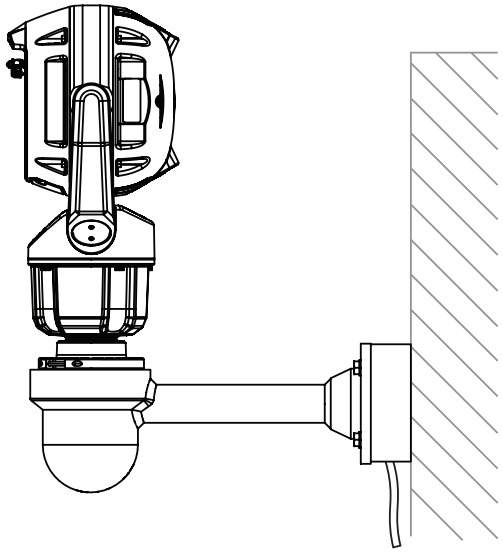
MIC-WMB-BD
MIC-WMB-WD
MIC-WMB-MG

注意：在安裝各種安裝配置的壁掛架時，一定要安裝一個 SCA。
將纜線穿過 SCA 的底部 (以防止水沿著纜線流進 SCA 的側面或頂部)。

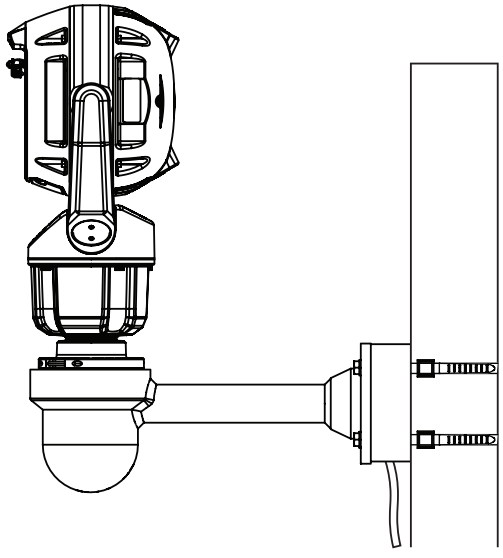
穿牆型掛架



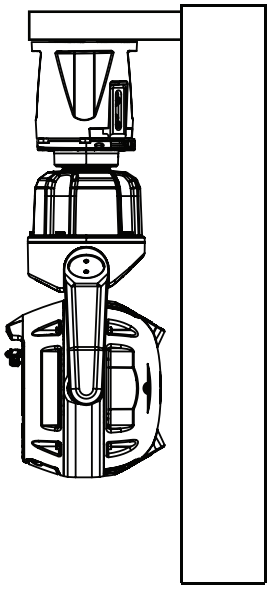
下方壁掛支架



桿架型掛架

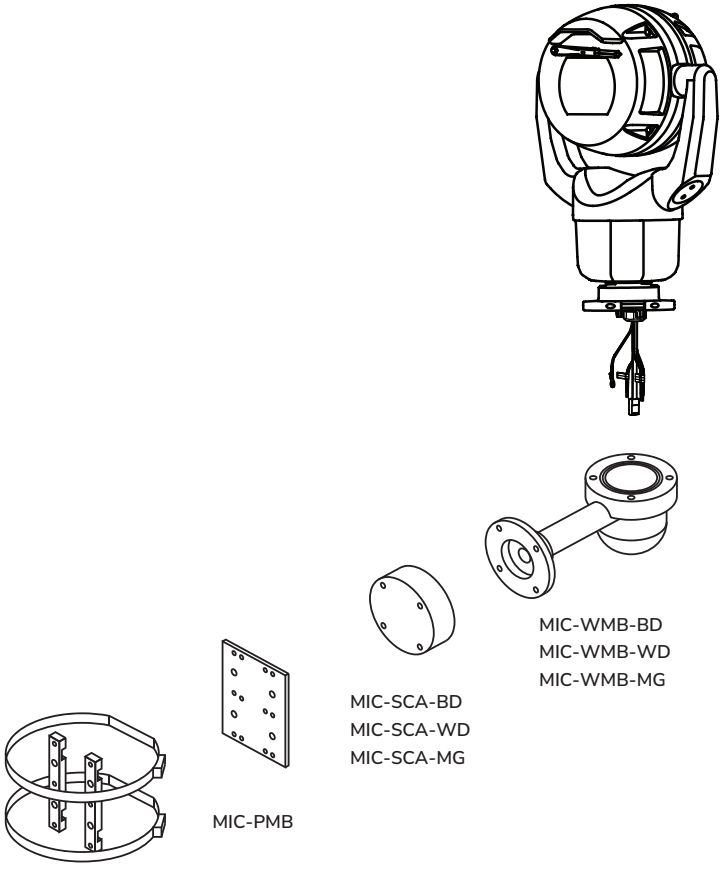


倒置桿式安裝

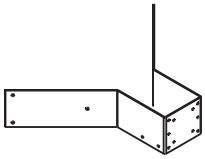


下圖可識別將 MIC 攝影機安裝在桿架側邊所需的三個安裝配件 (全部另外購買)。

注意：此圖可識別每個安裝配件的零件編號以及可用色彩的代碼 (-BD 代表黑色、-WD 代表白色、-MG 代表灰色)。



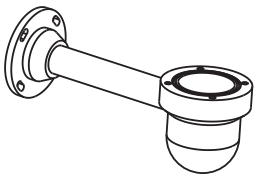
轉角掛架



MIC-CMB-BD
MIC-CMB-WD
MIC-CMB-MG



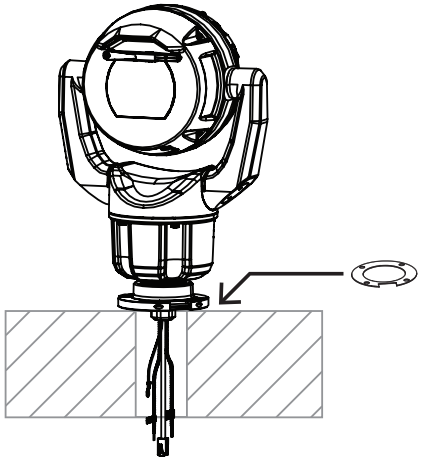
MIC-SCA-BD
MIC-SCA-WD
MIC-SCA-MG

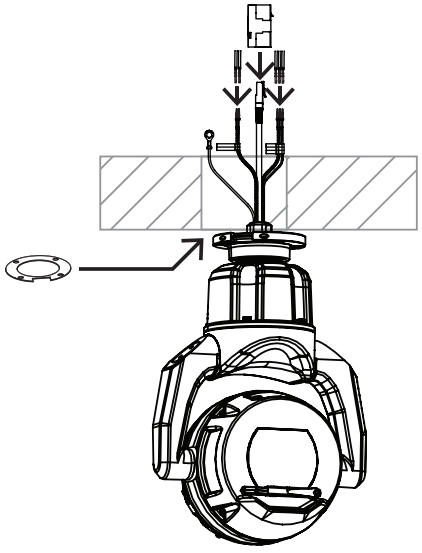


MIC-WMB-BD
MIC-WMB-WD
MIC-WMB-MG

注意：在安裝各種安裝配置的壁掛架時，一定要安裝一個 SCA。
將纜線穿過 SCA 的底部 (以防止水沿著纜線流進 SCA 的側面或頂部)。

崁頂架設





6.5 在鉸鍊式 DCA 上安裝 MIC 攝影機

鉸鏈能讓安裝人員在安裝期間暫時安全地「懸掛」攝影機，以便簡化纜線連接/配線工作，再安裝最後的螺栓。

零件清單

數量	部件
1	MIC 鉸鍊式 DCA ()
4	不鏽鋼六角螺栓，M8 x 30
4	不鏽鋼平墊圈，M8
1	O 型環，80 公釐 x 3 公釐
1	線管轉接頭 (公端子 M25 至母端子 3/4 吋 NPT) (僅在特定地區提供。)
1	塞頭，M25 x 1.5，含 O 型環
1	快速安裝指南

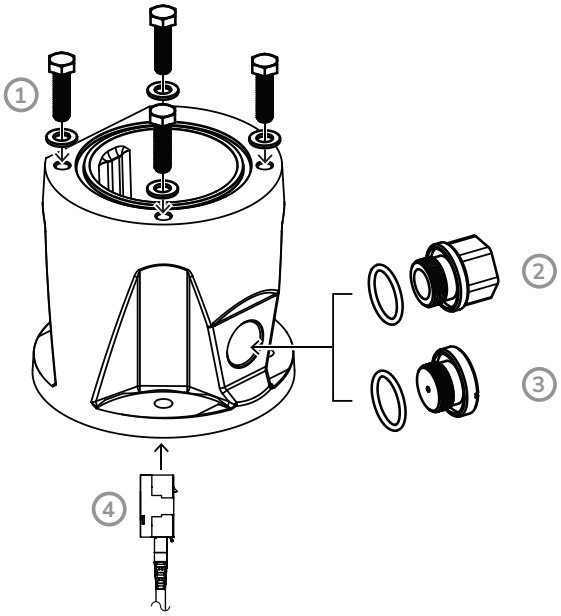
需要的其他工具

1	Torx 螺絲起子 T25，用於鬆開和擰緊鉤形螺栓
1	用於固定 M8 螺栓 (隨附) 的扳手/螺絲刀，以便將攝影機安裝到 DCA 上。
1	扳手／螺絲起子，用於固定 使用者提供 的螺栓（最大 M8 或 5/16 英吋直徑），以將 DCA 安裝至安裝位置。
1	用十字螺絲起子連接接地線
*	*（可選）主潤滑脂：MOLYKOTE® 111 潤滑脂 (來自道康寧) O 型環

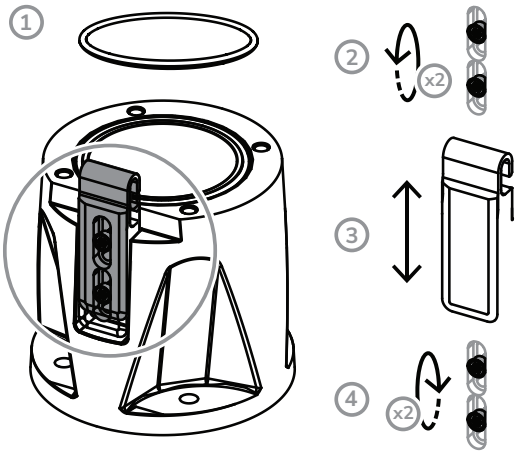


警告!
請勿損壞相機外殼或支架上的油漆。

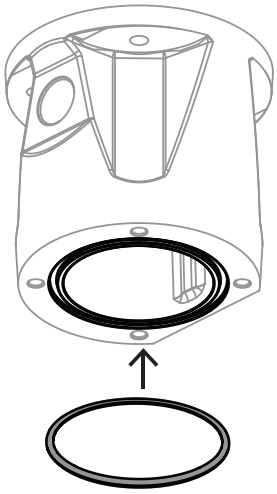
1. **使用使用者提供的硬體 (項目 1) 將 DCA 連接到安裝位置。(我們建議使用不銹鋼螺栓和墊圈) 。**
2. **將使用者提供的導管連接到側面的孔或底部的孔上。如果適用，請使用導管適配器 (公頭 M25 轉母頭 ¾ 英吋 NPT)(DCA 中包含的零件 2) 。**
3. **將電纜引入 DCA (第 4 項)，可以從底部或側面引入。**
4. **使用堵頭和 O 型環 (DCA 附帶的零件 3) 封閉 DCA 中未使用的孔 (底部或側面)。**



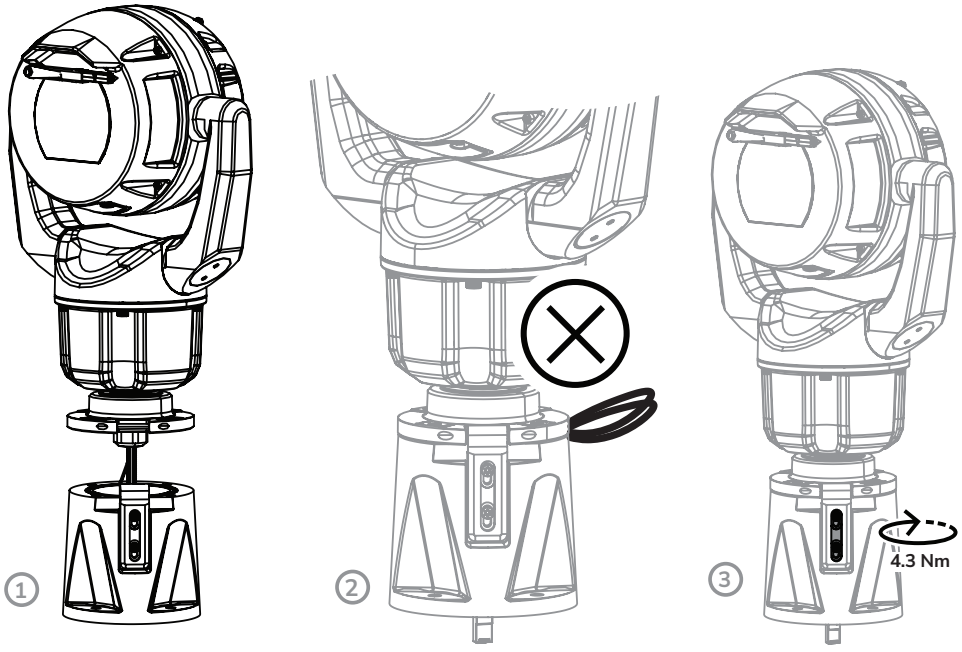
5.插入 O 型環 (部件 1)。
6.將 Torx 螺栓鬆開兩 (2) 圈 (第 2 項)。向上滑動掛鉤 (第 3 項)。鎖緊螺栓，暫時將鉤子固定到位 (第 4 項)。



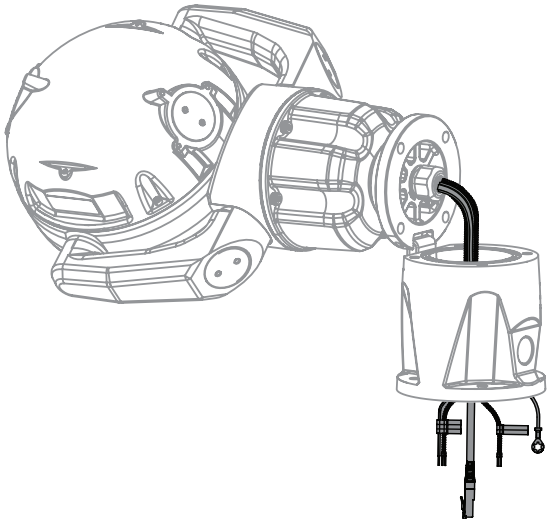
7.對於倒置安裝，在主 O 形環上塗抹少量潤滑脂以將其固定到位。



8.將相機底座上的電線推入 DCA，同時將相機的底座插銷放在 DCA 鉤子 (零件 1) 下方。避免夾到電線！（零件 2）。鬆開掛鉤螺栓，然後將掛鉤向下滑動以固定相機銷。將鉤形螺栓完全旋緊 (零件 3)。

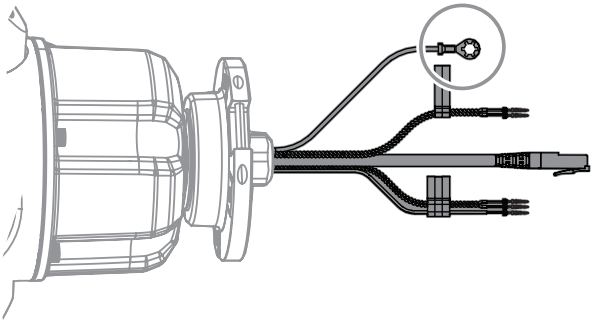


9.小心地將相機向一側傾斜，使別針位於掛鉤下方。

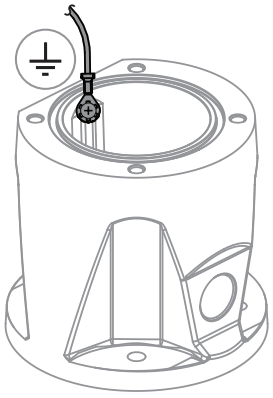


注意!
攝影機損壞的風險！
輕輕地將相機調整到位；不要讓相機在無人幫助的情況下掉落到旋轉位置，也不要讓相機頭部撞擊任何表面或物體！

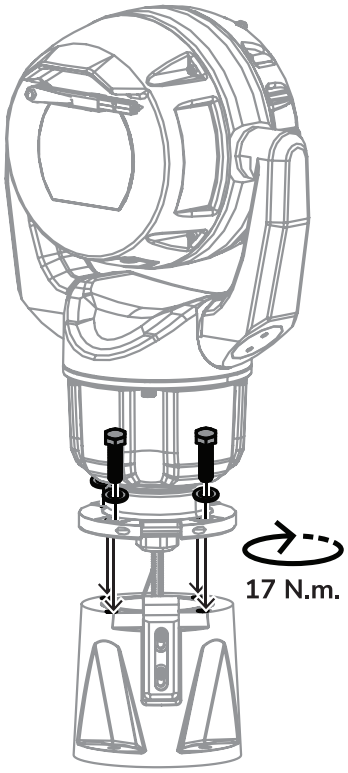
10.進行正確的電氣連接。請參閱 **Connections** 章以取得詳細資訊。



11.將相機底座上的綠色 GND 線用螺絲固定在 DCA 內壁上的接地孔上。如果 DCA 沒有安裝在接地表面上，則將使用者提供的接地線 (步驟 1 中的第 4 項) 連接到相同連接點。



12.小心地將相機傾斜到最終位置。避免夾住攝影機底座和 DCA 之間的電線！插入四個墊圈和六角螺栓 (隨附)。



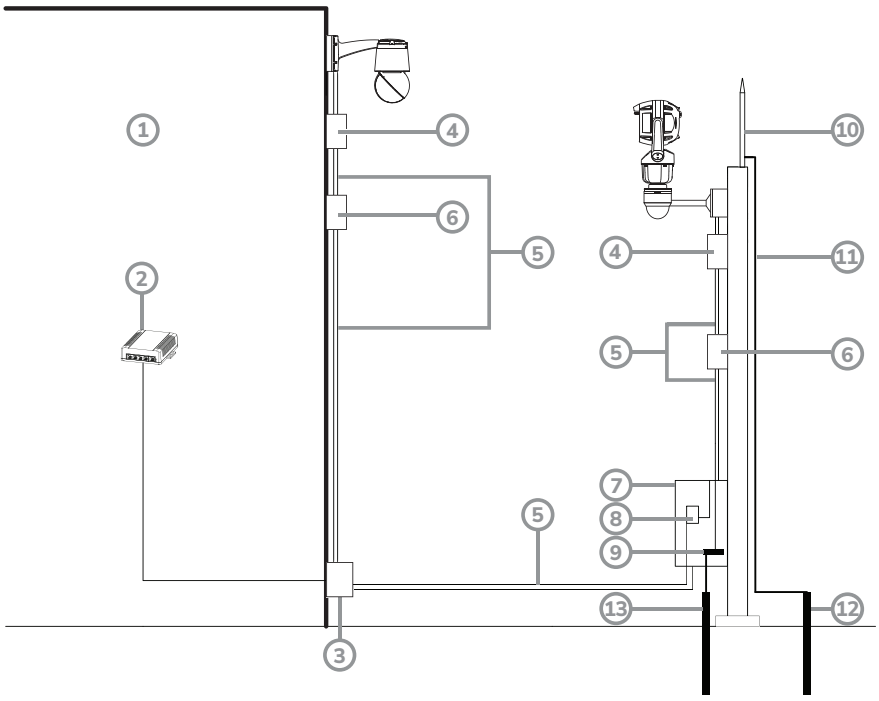
6.6 戶外安裝攝影機

安裝在室外的攝影機通常會受到突波、瞬態電壓和雷擊的影響。接線和安裝細節均按照常見的突波和雷電抑制方法進行。

下圖展示了在室外安裝具有突波和雷電抑制功能的 IP 攝影機的最佳實踐。

請注意，插圖有一個 AUTODOME 相機和 MIC 僅包含攝像頭，並不涵蓋所有型號的 IP 攝像頭，包括 AUTODOME 和 MIC。

圖示可以代表各種 IP 攝影機。不同裝置的安裝硬體有所不同。



1	室內主建築物	2	網路交換器應配備屏蔽端口並按照製造商建議進行接地。所有網路線必須使用屏蔽式 RJ45 連接器進行端接。
3	室內設備電纜入口處的突波抑制	4	戶外級突波抑制器，有屏蔽 RJ45 連接，必須盡可能靠近攝影機安裝。依照製造商的安裝手冊連接接地線。
5	安裝 Cat5e/Cat6 屏蔽式 乙太網路 纜線，例如 F/UTP 屏蔽纜線搭配雙絞線（常稱為 FTP）或 S/UTP 編織屏蔽搭配雙絞線（常稱為 STP），並搭配屏蔽式 RJ45 連接器。 電纜必須穿過液密金屬導管，該導管在整個跨度上永久接地，並且能夠承受室外環境。 電纜的最大長度不得超過 100 公尺 (328 英尺)。電源線和訊號線必須分別放置在不同的導管中，並且彼此之間必須保持正確的物理距離。（請參閱**「附加接線指南」**部分。）		
6	戶外級中跨接線，附屏蔽 RJ45 接口。根據攝影機/中跨的安裝說明，將金屬導管接地到中跨處。	7	設備機櫃，附中跨交流電源
8	選配室外型網路交換器或配線架	9	將匯流排列連接至設備接地電極。所有設備都必須連接到該公共母線上。
10	避雷針 (請參閱**「避雷針、引下線和電極」**部分。)	11	引下導線 (請參閱 **避雷針、引下導線和電極** 部分。)
12	避雷針接地電極 (請參閱 **避雷針、引下線和電極** 和 **獨立接地電極**章節。)	13	設備接地電極 (請參閱**獨立接地電極**部分。)

附加接線指南

保持物理隔離距離 Cat5e/Cat6 屏蔽 乙太網路 電纜和高壓/電磁場源。這些是一些典型建議，但也需參考當地的電氣規範。

電壓範圍	最小分離距離
適用於 <600 VAC	50 公釐 (2 吋)
適用於電壓大於 600 VAC 且電壓小於 3 kV 的情況	1.5 公尺 (5 英呎)
適用於 >3 kV	3 公尺 (10 英呎)

若適用，請使用屏蔽式纜線用於警報、音訊或任何其他連線。

避雷針、引下線和電極

- 注意避雷針的引下導線直接連接到接地電極。
- 請參考 NFPA 780 1 類和 2 類、UL96A 以及適用於該國的同等規範。
- 請按照避雷針製造商的安裝說明進行操作。

獨立的接地電極

有些標準要求設備母線和避雷針共用一個電極。請參考 NFPA 780 1 類和 2 類、UL96A 以及適用於該國的同等規範。

金屬桿接地

如果使用金屬桿，請參考 NFPA 780 1 類和 2 類、UL96A 以及適用於該國的同等規範。

攝影機外殼與支架

- 請僅使用特定相機數據手冊中所列的安裝支架。
- 請依照安裝手冊中的說明，對相機外殼和支架進行所有接地連接。

6.7 安裝照明器 (選購)

請使用正確的工具以及後面說明中給出的推薦扭矩值。使用錯誤的工具或扭矩值可能會導致螺紋或密封蓋損壞，這可能會導致洩漏或損壞油漆，然後可能導致開始腐蝕。

零件清單

數量	部件
1	MIC 照明燈配件
1	活動扳手 [可從攝影機鏡頭取下檢修孔塞]
3	M4x10 套筒頭 Torx 螺絲
1	快速安裝指南

需要的其他工具

數量	部件
1	Torx T20 起子，用於 M4 Torx 螺絲
1	2 號螺絲起子，用於從攝影機頭部卸下出廠時安裝的塑膠螺絲。

注意!

本產品已根據 IEC62471:2006 標準「燈具和燈具系統的光生物安全」進行測試。該產品釋出的數值超出 IEC 62471:2006 規定，在視網膜藍光和角膜/鏡頭紅外線危害的 EXEMPT (無風險) 群組限值內。本產品經測試符合紅外線和白光 LED 的風險群組 1 暴露限值。

注意!

如果 MIC 攝影機同時具備照明燈和遮陽罩配件，請先安裝照明燈。

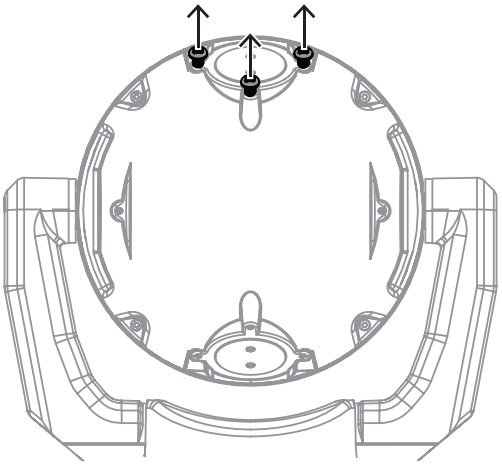
1. **在進行下一步操作之前，請先將相機安裝好或暫時放置在包裝紙箱內的穩定表面上。**

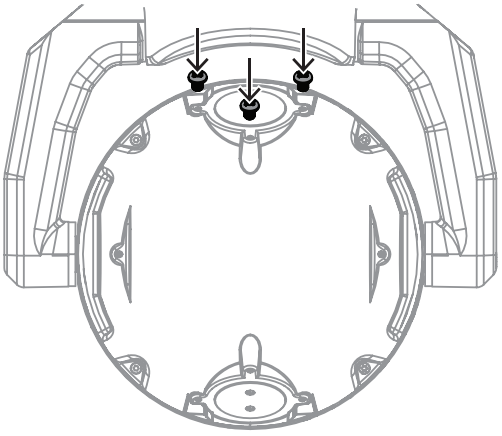
如果攝影機要倒置安裝，則必須先旋轉傾斜雲台，然後再安裝照明器。

1. 施加動力。
2. 連接到您的網路。
3. 透過網頁瀏覽器存取攝影機的設定頁面。選擇「攝影機」>「安裝程式功能表」>「方向」。
4. 選取「倒置」。按一下 [**設定**] 以確認選擇。攝影機頭將自動旋轉到倒置位置 (180°)。

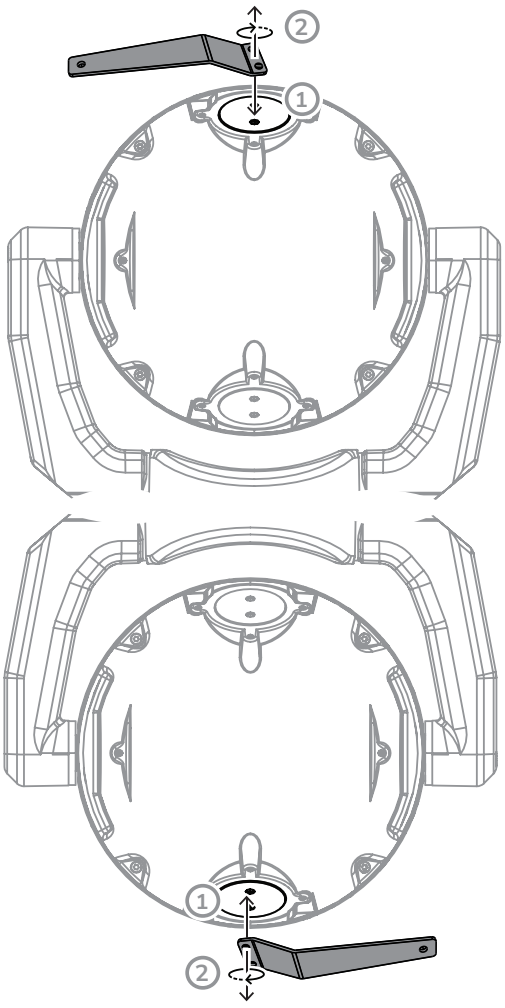
無論安裝方向如何，遮陽板都應該始終位於攝影機視窗上方。

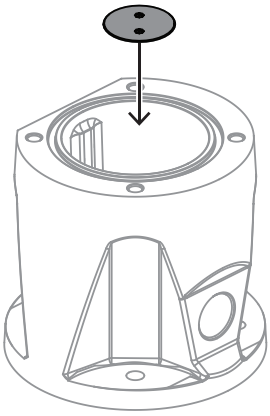
2.移除並丟棄**圖繞在即將安裝照明燈之對應檢修口周圍**的三顆 (3) 塑膠螺絲。





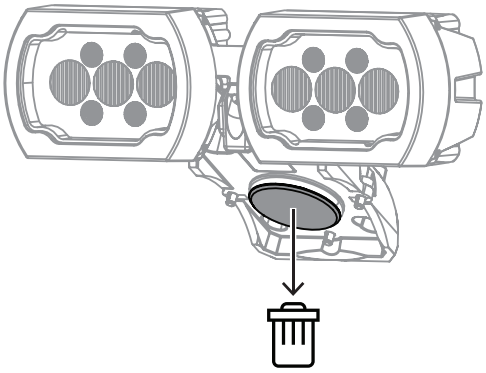
3.使用提供的扳手拆下攝影機頭部的相應檢修塞。對於垂直螢幕相機，請移除遮陽板附近的插頭。對於倒置式攝影機，請將插頭從遮陽板更遠處拔出。



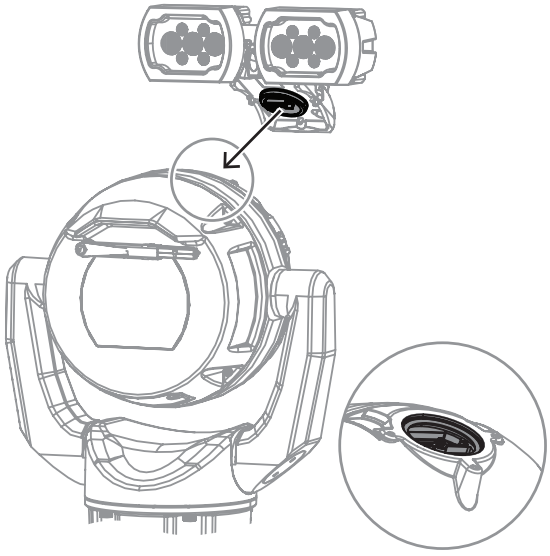


我們建議將檢修塞存放在 DCA 安裝座 (或牆壁安裝配件) 內，以防需要拆卸照明器。

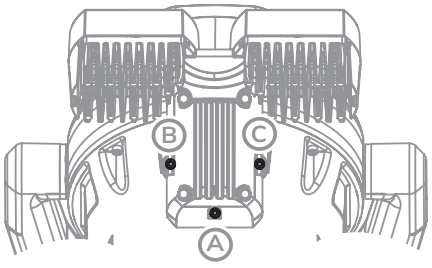
4.取下塑膠蓋 照明燈配件。捨棄。



5.將照明器對準接入端口，小心地將其推入攝影機頭部的相應位置。



6.將三個螺絲的螺紋部分嚙合。此時請勿將任何一顆螺絲完全旋緊。



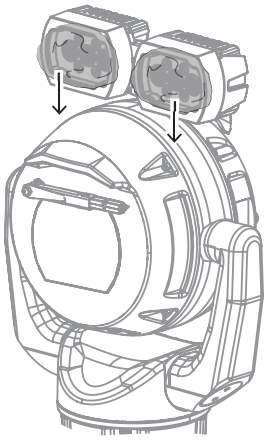
1	● A	● B	● C	0 - 0.7 Nm
2	● A	● B	● C	0.7 - 1.4 Nm
3	● A	● B	● C	1.4 Nm

– 使用 T20 Torx 螺絲刀，按照上圖所示的順序將螺絲鎖緊至適當的扭力。

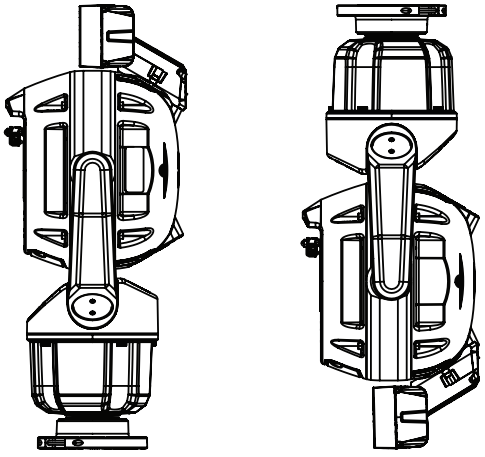
警告!

只有擰緊所有三個 (3) 顆螺絲，才能算完成全部嚙合。

7.撕掉半透明薄膜。



8.照明器安裝完畢。



6.8 安裝遮阳罩（选配）

數量	部件
1	遮陽罩
2	螺絲，M4 x 10
2	平墊圈
1	快速安裝指南

需要的其他工具

1	2 號十字螺絲刀，用於從攝影機鏡頭上拆下工廠安裝的 塑膠螺絲
1	十字螺絲起子、T20，適用於 M4 十字螺絲
1	一對斜切刀，必要時用於從遮陽板外殼上拆下照明器的 塑膠插入件

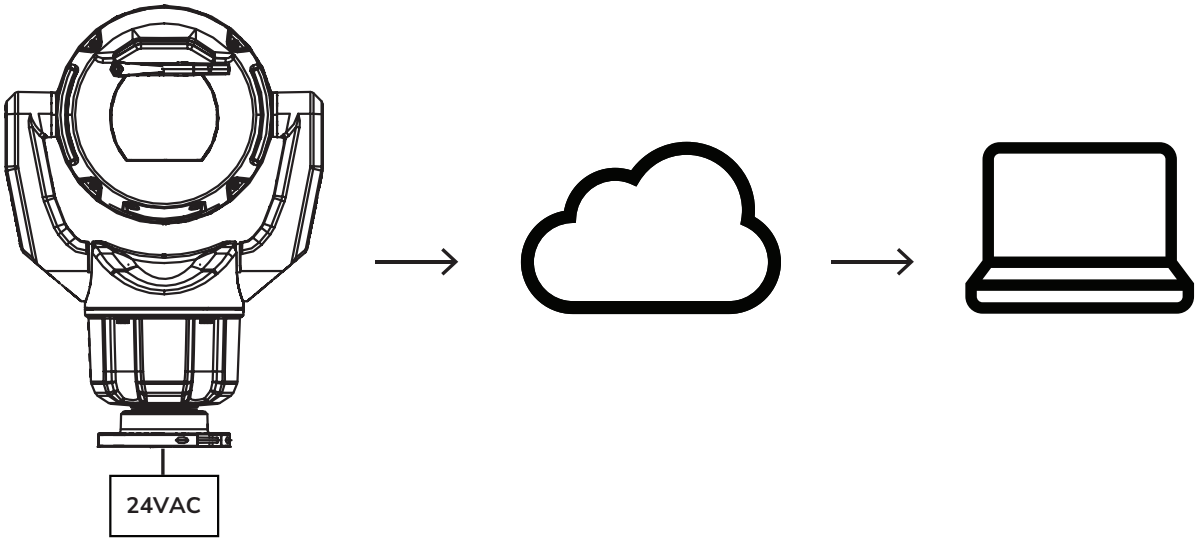
注意!

在裝入攝影機之前，請安裝適用的附件 (照明器、遮陽板)。

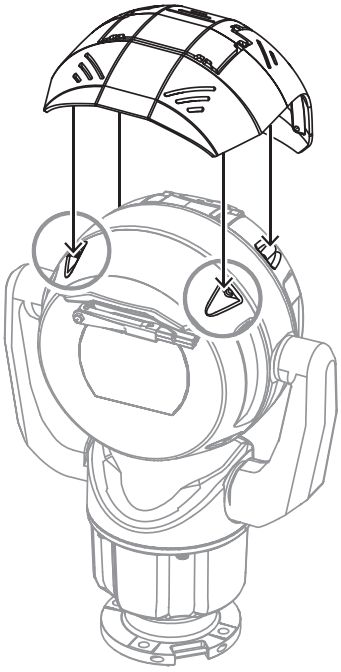
注意：對於標準遮陽板 (在沒有照明器附件的攝影機上)，請完成步驟 1。

對於已經安裝了照明器附件的攝影機，請跳到步驟 2。

1. **安裝攝影機。施加電源** (24 VAC、36 VDC **或** IEEE 802.3bt 4 **型** 8 **類 - 中跨** 90W，MIC 71.6W)。**使用網路瀏覽器或** VMS **連線。**

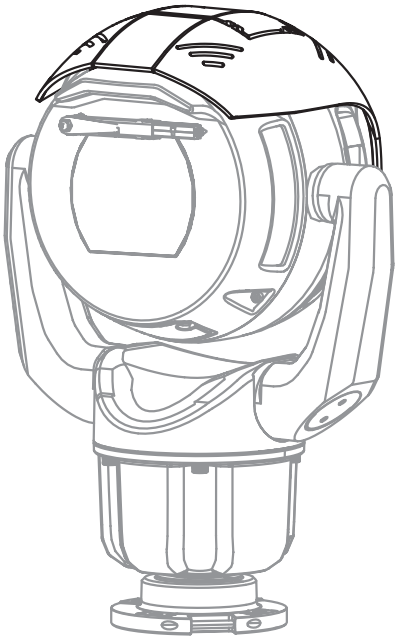


2. **拆下並丟棄** 2 **個塑膠緊固件。**
3. **對齊遮陽罩，使插銷滑入面板上的螺栓頭中。**



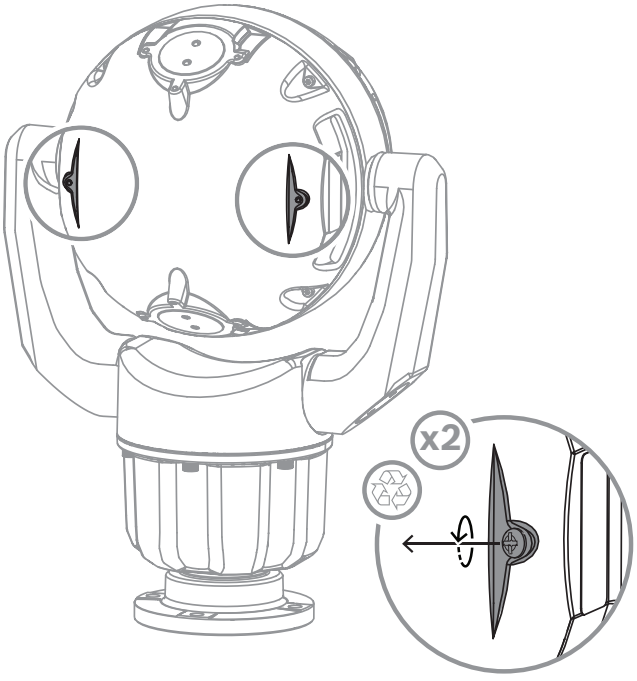
4. **確保遮陽罩安裝孔與攝影機頭部後方的孔洞對齊。安裝** 2 **個螺絲和墊圈。**
5. **確保兩個遮陽罩半片之間的間隙約為** 10 mm (0.4 in.)。

6. 如果後部的間隙不平行，請重新加工，以確保銷釘正確地安裝在主機上的螺栓頭上。

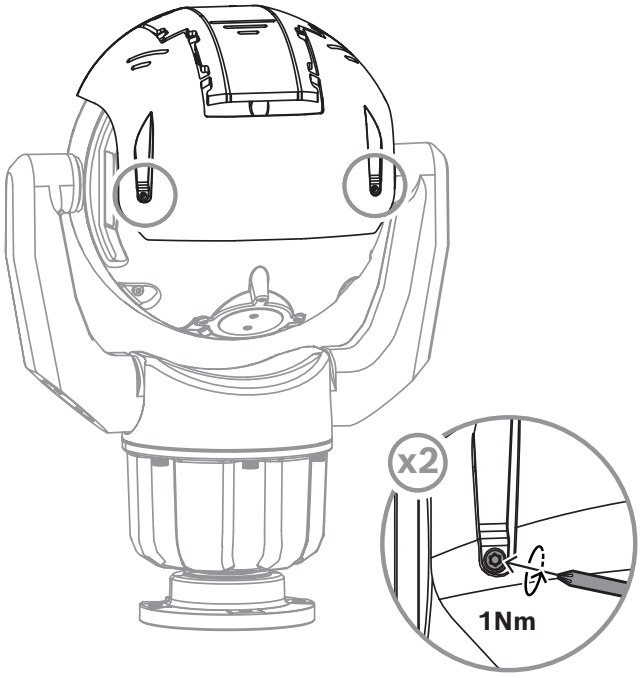


如果將照明器安裝在垂直安裝的設備上：

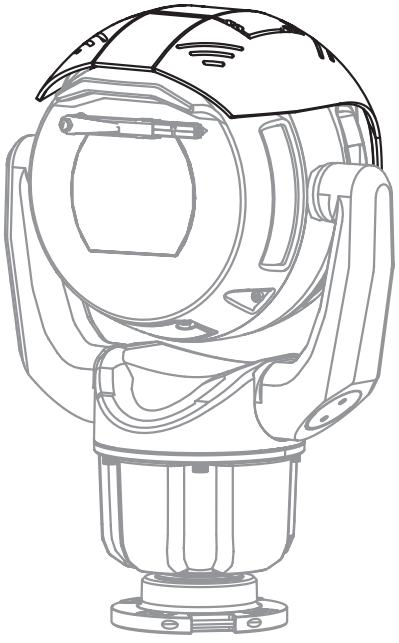
1. 用斜口鉗在遮陽罩外殼上剪出內嵌區域。嵌入區域提供了安裝照明器的空間。丟棄切出的塑膠。
   注意：此步驟不適用於倒置安裝的攝影機。
2. 從攝影機鏡頭上卸下螺絲。



3. 將遮陽板安裝到攝影機鏡頭上。
4. 確保遮陽板上的標籤鎖定在攝影機鏡頭的位置。
5. 安裝 M4 x 10 螺絲。將螺絲鎖緊到 1 Nm (8.85 in-lb)。

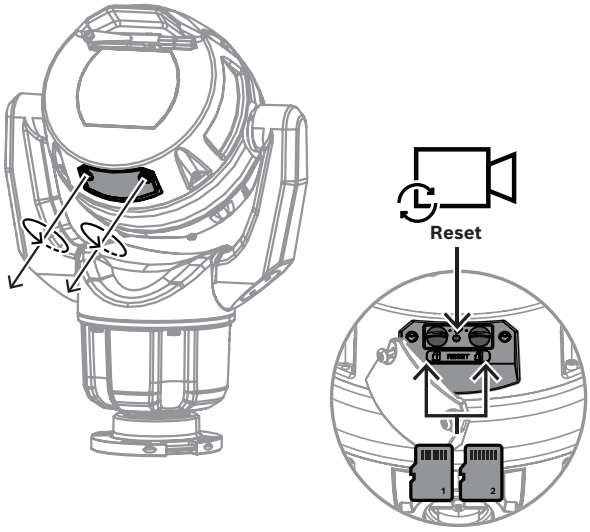


6. 請注意，當您正確安裝遮陽板時，遮陽板會出現如下圖所示。



6.9 安裝 microSD 記憶卡 (選用)

1. 使用 T20 Torx 螺絲起子卸下相機頭後部 SD 卡蓋上的兩個 (2) 緊固件。
2. 拔下 SD 卡蓋。讓蓋子和 O 形密封圈從繫繩上鬆散地垂下來。
   注意：請勿掉落緊固件。
3. 安裝一張或兩張 microSD 卡。
   注意：我們建議使用具備健康監控功能的工業級 microSD 卡。



4. 蓋上蓋子。
5. 安裝您在步驟 1 中拆下的兩個 (2) 個緊固件。
6. 锁紧紧固件至 1.8 Nm（1.3 ft-lb）。

6.10 傾斜攝影機（選用）

注意：

為了簡單起見，本節中的圖形僅適用於攝影機 (以及您將安裝的特定配件 (如果適用))。這些圖形不會描述您可能已經安裝的其他配件。

MIC 7100s 攝影機具有 現場斜切功能。

如有必要，安裝者可將攝影機從直立位置調整到傾斜位置 (35º 角)。在這個位置，攝影機的視場 (FOV) 包括攝影機正下方的場景。

當您選擇攝影機的安裝位置時，要確保該位置有必要的間隙，以便攝影機頭能夠平移。

安裝	所需的空隙半徑
僅限攝影機	200 公釐 (7.9 英吋)
攝影機 + 照明器	280 公釐 (11 吋)

您不能在倒置方向上安裝一個傾斜的裝置 (攝影頭向下)。攝影機的傾斜度限制使其無法在倒置和傾斜的方向上正確操作。

警告!

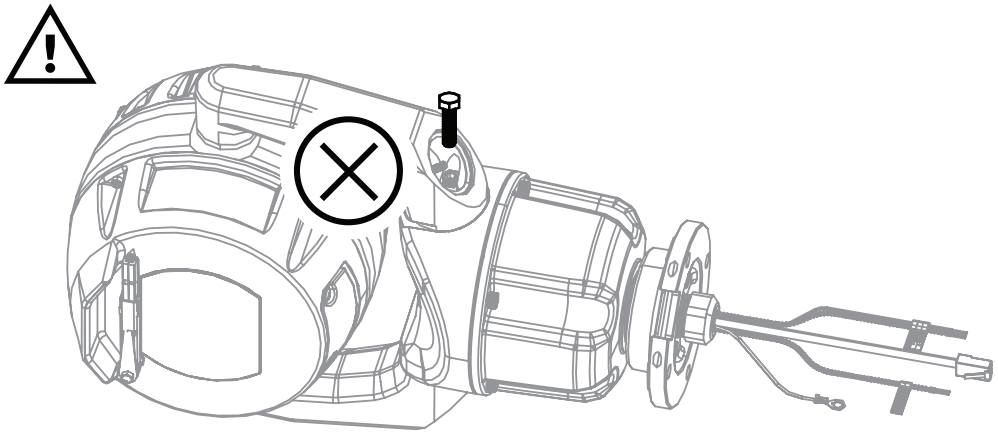
人身傷害的風險。

將裝置傾斜時，從裝置電源拔除裝置。從托架臂拆下螺絲之後，支撐攝影機鏡頭，使其不會非預期地向下傾斜，並捏住手指或其他身體部位。

注意!

攝影機損壞的風險

在任何情況下，請不要在攝影機位於其側邊時，將攝影機傾斜。攝影機僅能從直立位置傾斜，以防取下托架上蓋時，螺絲或其他物體掉落到懸臂的開放空間中。



請「不要」讓螺絲或其他物體掉落到攝影機內部！

警告!

人身傷害的風險

請不要將傾斜式 (35°) 攝影機放在攝影機底座上或不安全的 DCA 上 (DCA 底座直立時)！在這個位置上，攝影機可能會倒下，可能會造成傷害或損壞。在安裝之前，請將傾斜的攝影機放在其側面。

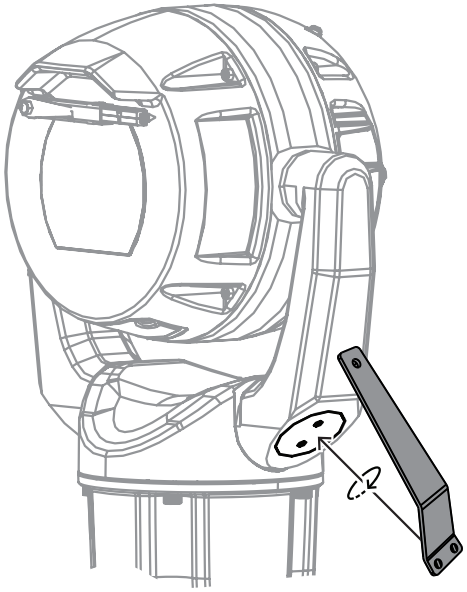
注意!

在裝入攝影機之前，請安裝適用的附件 (照明器、遮陽板)。

請使用正確的工具以及後面說明中給出的推薦扭矩值。使用錯誤的工具或扭矩值可能會導致螺紋或密封蓋損壞，這可能會導致洩漏或損壞油漆，然後可能導致開始腐蝕。

若要將攝影機傾斜，遵循這些步驟：

1. **將攝影機安裝在 DCA 上。安裝 DCA。**
2. **使用隨附的活動扳手 (項目 1)，取下攝影機其中一個托架臂上的托架上蓋 (下圖中的項目 2)。對另一個托架臂重複相同的動作。**



3. **使用扳手 (使用者提供) 拆下其中一個托架臂底部的兩個 (2) 螺絲，如下所述。**

注意!

裝置損壞的風險。

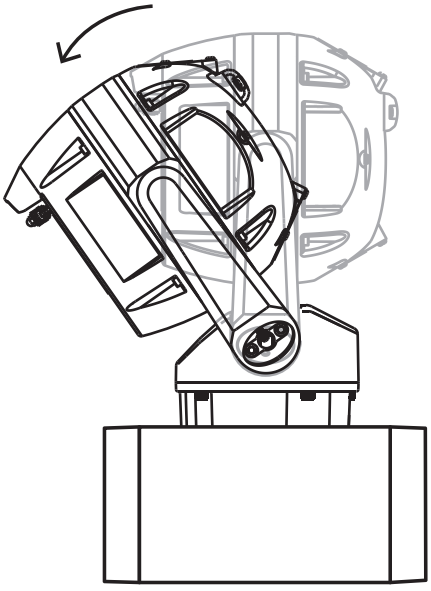
如果托架臂的螺絲沒有到位，攝影機鏡頭可能會掉下來並被損壞。在完成接下來的四 (4) 個步驟時，請握住攝影機的頭部。

4. 將螺絲放在安全的地方。您將會在步驟 6 裝回這些螺絲。
5. 對另一個托架臂重複步驟 2 和 3。
6. 向前旋轉機臂和鏡頭組件。

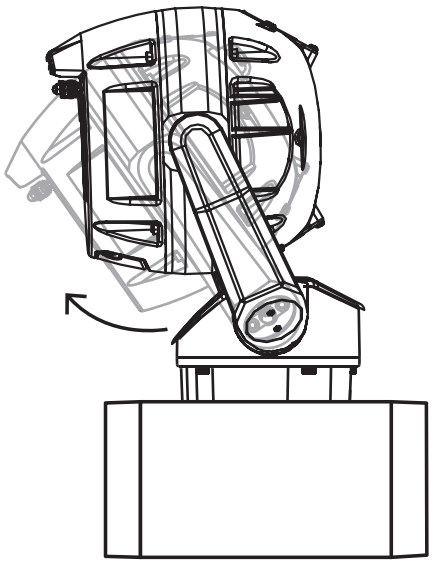
注意!

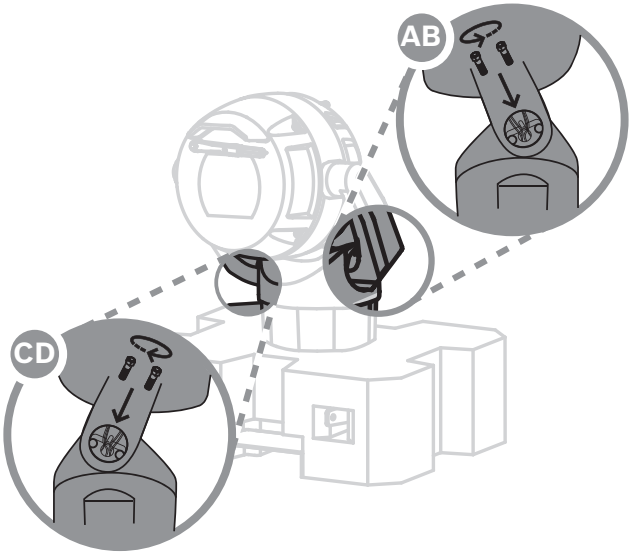
裝置損壞的風險。

不要將攝影機向錯誤的方向傾斜，或讓它墜落。攝影機僅應朝正下方圖表中所指示的方向傾斜。



7. 將螺絲插回兩個托架臂。當您鎖緊螺栓時，小心地將攝影機鏡頭向上推約 2 公釐 (0.08 吋)，反向往攝影機的中心推 (如下圖中的箭頭所示)。這個動作可以消除臂部的鬆弛，並將螺絲孔正確對齊，使攝影頭可以自由移動。

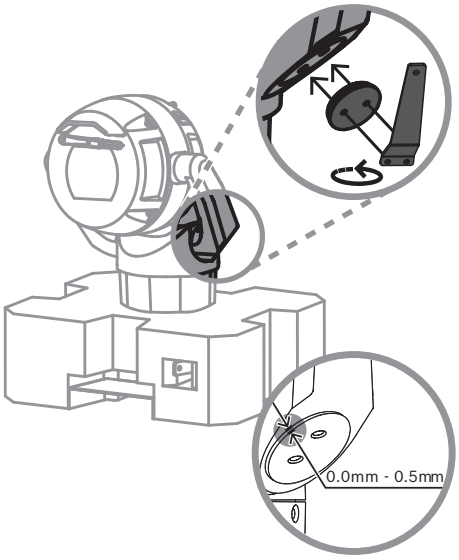




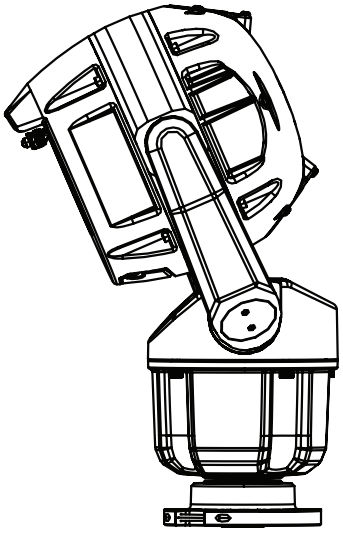
8. 使用扭力扳手 (使用者自備)，以下表所述的順序，將螺絲鎖緊到適當的力矩。
9. 重新檢查全部四個螺絲以確定適當的力矩值。請勿在螺絲上使用潤滑油。

		5mm Hex (T30 Torx)
1.	A > B > C > D	≈ 7.5 Nm (5.5 ft lb)
2.	A > B > A > B	≈17 Nm (12.5 ft lb)
3.	C > D > C > D	≈17 Nm (12.5 ft lb)
4.	A > B > C > D	≈17 Nm (12.5 ft lb)

10. 使用隨附的活動扳手裝上托架上蓋。

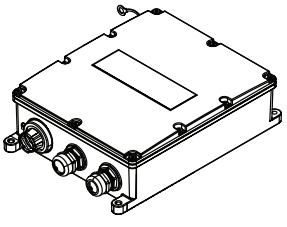


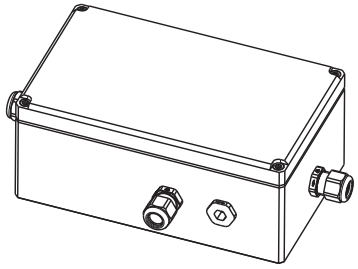
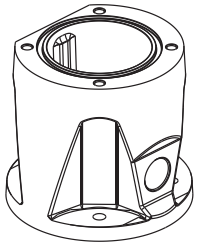
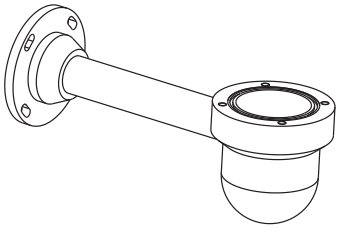
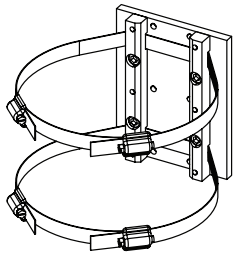
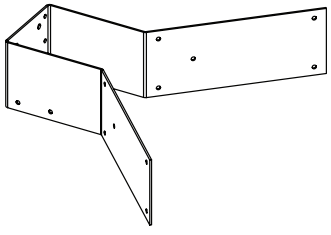
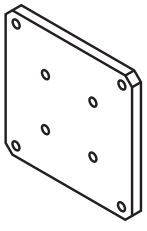
11. 傾斜完成。

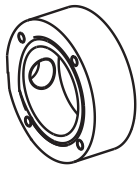
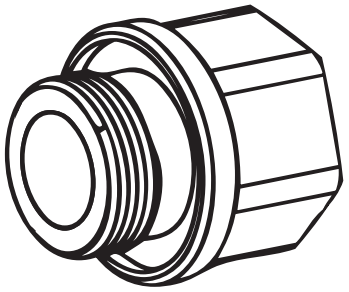
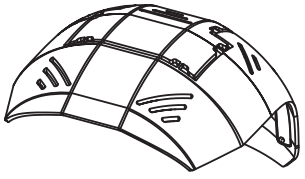
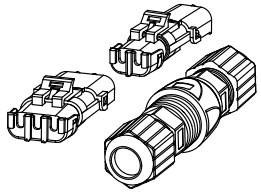
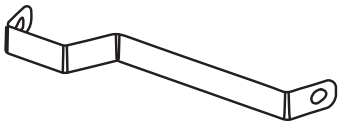
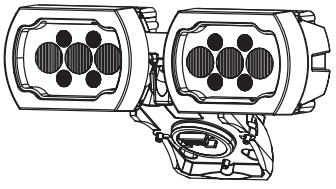
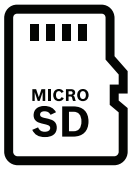


12. 將攝影機方向改為「傾斜」。請完成以下步驟：
- 進入組態頁面。
- 瀏覽至「攝影機」>「安裝程式功能表」>「方向」。
- 選取「傾斜」。

6.11 配件

NPD-9001-E NPD-9001-EBT	戶外型 PoE 中跨供電設備；90 W，單埠	

MIC-ALM-WAS-24	介面箱，警報、雨刷幫浦 24VAC	
MIC-DCA-HB	深線管掛架，M25 孔徑，黑色	
MIC-DCA-HBA		
MIC-DCA-HW	深線管掛架，M25 孔徑，白色	
MIC-DCA-HWA		
MIC-DCA-HG	深線管掛架，M25 孔徑，灰色	
MIC-DCA-HGA		
MIC-WMB-BD	壁掛型托架，黑色	
MIC-WMB-WD	壁掛型托架，白色	
MIC-WMB-MG	壁掛支架，灰色	
MIC-PMB	桿架型托架	
MIC-CMB-BD	牆角型托架，黑色	
MIC-CMB-WD	牆角型托架，白色	
MIC-CMB-MG	牆角型托架，米色	
MIC-SPR-BD	壁掛支架支撐板，黑砂色	
MIC-SPR-WD	壁掛支架支撐板，白砂色	
MIC-SPR-MG	壁掛支架支撐板，米色	

MIC-SCA-BD	淺線管轉接器，黑砂色	
MIC-SCA-WD	淺線管轉接器，白砂色	
MIC-SCA-MG	淺線管轉接器，米色	
MIC-M25XNPT34	M25 轉 3/4 吋 NPT 轉接器，不鏽鋼製	
MIC-7100I-SNSHLD-W	遮陽罩，白色	
MIC-IP67-5PK	連接器套件，IP67，5件	
MIC-WKT-IR	MIC IR 機型雨刷套件	
MIC-ILB-400	白色光 IR 照明燈，黑色	
MIC-ILW-400	白色光 IR 照明燈，白色	
MIC-ILG-400	照明器，白紅外光，灰色	
MSD-V256G	監控櫃 microSD 記憶卡 256GB	
MSD- V512G	監控櫃 microSD 記憶卡 512GB	
MSD-V1T00	監控櫃 microSD 記憶卡 1TB	
MSD-V1T50	監控櫃 microSD 記憶卡 1.5TB	

7 連接

7.1 關於攝影機電源和控制功能

該攝影機整合一個網路視訊伺服器，可對視訊影像和 PTZ 控制命令進行編碼，以便透過 TCP/IP 或 UDP/IP 網路進行傳輸。
憑藉其 H.264 或 H.265 編碼，它非常適合用於 IP 通訊以及遠端存取數位錄影機。利用現有的網路，實現與 CCTV 系統或本機網路的快速便捷整合。多個接收機可以同時接收單一攝影機的視訊影像。

7.2 電源選項

此攝影機可透過符合 IEEE 802.3bt Type 4, Class 8 90W 乙太網路供電 (PoE) 標準的網路供電 (另外購買)。採用此配置，僅需一條纜線連線（Cat5e/Cat6 SF/UTP 整體編織屏蔽與箔屏蔽，搭配非屏蔽雙絞線，線規 24 AWG）即可檢視、供電及控制攝影機。
為了達到最高可靠性，攝影機可同時連接至 PoE 中跨供電設備與一組獨立的 或 36 VDC 電源。如果同時施加 PoE 與 或 36 VDC，攝影機將優先選擇 PoE 而非 或 36 VDC。如果 PoE 電源失效，攝影機會將電源輸入切換至 或 36 VDC。在 PoE 電源恢復之後，攝影機會再次將電源輸入切換至 PoE 中跨供電設備。這就要求 PoE 交流輸入電源與 24 VAC 或 36 VDC 電源的交流電源使用不同的電路。

告誡!
符合 EN50130-4 警報標準 - 安全應用程式適用的 CCTV
為符合 EN50130-4 警報標準的需求，需要有輔助的不斷電供應系統 (UPS)。UPS 的**轉換時間**必須介於 2-6 豪秒，且電源等級適用的**備份執行時間**必須大於 5 秒，如產品資料表所指定。

24 VAC 或 36 VDC 電源供應器到 MIC 7100s 攝影機的最大線纜距離

線徑 (應使用多股線)		24 VAC (50/60Hz) 最大距離		36 VDC 最遠距離	
		附照明燈配件	不含照明器配件	附照明燈配件	不含照明器配件
		MIC 輸入功率：134W，最大 電源供應器所需功率（含纜線損耗）：~142W（功率因數 ~=0.7306）	MIC 輸入功率：57W，最大 電源供應器所需功率（含纜線損耗）：~59W（功率因數 ~=0.7）	MIC 輸入功率：124W，最大 電源供應器所需功率（含纜線損耗）：~132W	MIC 輸入功率：57W，最大 電源供應器所需功率（含纜線損耗）：~58W
AWG	公釐	米 [英尺]	米 [英尺]	米 [英尺]	米 [英尺]
12	2.05	12 [39.4]	17 [55.7]		
14	1.63	8 [26.2]	10 [32.8]	26 [85.3]	36 [118.1]
16	1.29	5 [16.4]	6 [19.7]	16 [52.5]	22 [72.1]
18	1.02	3 [9.8]	4 [13.1]	10 [32.8]	14 [45.9]

7.3 透過中跨供電

7.3.1 第三方 IEEE 802.3bt PoE 電源推薦

IQSIGHT 建議將以下中跨接頭與 MIC 攝影機型號搭配使用：

PoE 中跨供電設備 IEEE 802.3bt，Type 4，Class 8，四對供電 (4PPOE)，在 PSE（PoE 中跨供電設備或 PoE 乙太網路交換器）側為 90W，在 MIC 7100s（亦稱 PD 側）為 71.3W，使用單一簽章受電設備 (Single-Signature PD)。透過使用中跨，您可以確保滿足所有規格要求並使用所有功能。
一般來說，您可以使用第三方 IEEE 802.3bt符合 MIC 7100s 攝影機型號的 4 類 8 級中跨接或 PSE，只要中跨接滿足下表中的功率需求即可。

機型	所需最小電流輸出 (安培)				最小所需功率輸出（瓦特）			
	24VAC，50/60Hz	PoE 54VDC 802.3bt type 3	PoE 54VDC 802.3bt type 4	36VDC	24VAC，50/60Hz	PoE 54VDC 802.3bt type 3	PoE 54VDC 802.3bt type 4	36VDC
MIC 7100s 不含照明燈	3.5	1.1	1.32	1.58	57（PF ~ 0.7）	51	71.3	57
帶照明器的 MIC 7100s	7,6*	不支援	1.67	3,44*	128*（PF ~ 0.7）	不支援	71.3	124*

*非限功率電源

它必須是一個接地金屬盒，盒內必須有一個防水、接地的金屬導管，該導管連接盒子和攝影機。
電源備援功能僅保證能與攝影機資料表中所提及的我們的中跨供電設備搭配運作，因為該功能取決於超出 IEEE 802.3bt 標準的其他電源供應功能。
注意：若要讓系統與所選的電源裝置符合所有 MIC 認證與規格，中跨供電設備／電源供應器必須符合相同的認證與要求。

7.3.2 用於照明器的電源管理

為了支援照明器運行，MIC 7100s 相機型號需要 IEEE 802.3bt PoE 4 型 90W 電源。在某些環境條件下，照明器 (以及增強型機型中的除霜器) 功能可能會受到限製或停用，以保持在可用功率預算之內。
注意： MIC 7100s 相機型號採用珀爾帖控制的加熱器/冷卻器，具有以下熱管理操作模式：高冷卻；低冷卻；關閉；低加熱；高加熱。

照明器和除霜器的電源和操作限制

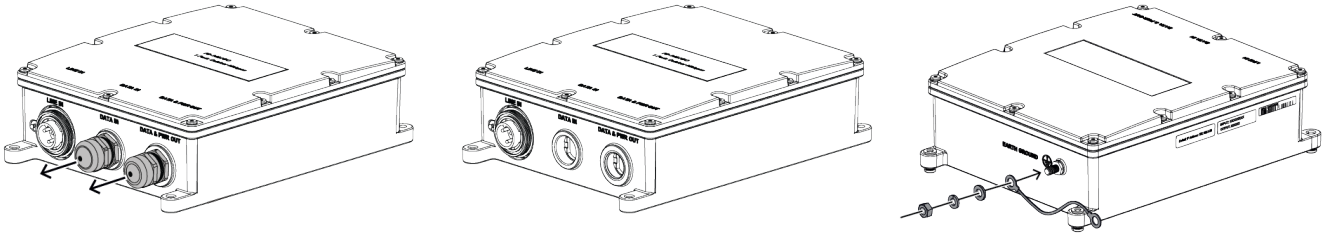
電源	環境溫度	加熱/冷卻模式	照明燈	除霜器 (增強型機型)
PoE 90 W	-40°C 至 +65°C	低暖氣/低冷	滿功率[1]	關閉
			限量約 95%[1]	開啟
PoE 90 W	低於 -40°C（超出規格）	高溫	限制在約60%[1],[2]	開啟
PoE 90 W	高於 +60 °C	高冷卻	關閉[3]	關閉
PoE 60 W	-40°C 至 +65°C	低暖氣/低冷	不受支援	標準控制 (最大佔空比 60%)；預設運動期間關閉

電源	環境溫度	加熱/冷卻模式	照明燈	除霜器 (增強型機型)
24 伏特交流電 / 36 伏特直流電	-40°C 至 +65°C	無電力相關限制	無電力相關限制	無電力相關限制

[1] 在預設動作期間，照明器會暫時關閉，以保持在可用功率預算範圍內。在手動操作或追蹤期間，照明器功能仍然可用。
[2] 當環境溫度低於 -40 ºC (超出規格操作) 時，照明器輸出會自動降低，以保留功率用於相機加熱。這有助於盡可能長時間地維持攝影機的正常運作。
[3] 相機在高達 +65 °C 的溫度下仍能正常運作。當環境溫度超過 +60 ºC 時，照明器將自動關閉。

7.3.3 將防水、接地的金屬導管連接到室外中跨

1. 從室外中跨的 DATA & PWR OUT 和 DATA IN 連接埠上旋下並拆下接頭。
2. 尋找帶有 PG16 螺紋的導電液密金屬導管，將其旋入兩個孔中；或找到合適的液密接頭，將 PG16 外螺紋適配到您選擇的導管上，例如 ½ 英吋 NPT，同時保持其 IP 防護等級。
3. 在螺紋上纏繞 4 圈聚四氟乙烯膠帶，以確保防護等級達到 IP66。
4. 將室外中跨金屬外殼上的編織接地線連接到系統安裝的接地端。



7.3.4 電源供應器：24 VAC/36 VDC

7.3.4.1 建議使用 24 VAC 或 36 VDC 電源

IQSIGHT 建議透過 IEEE 802.3bt PoE Type 4、90W 來操作 MIC 7100s 攝影機型號。您也可以使用符合所述要求的第三方 、50/60Hz 或 36 VDC 電源供應器。
電源供應器必須在考量纜線的任何電壓降之後，於攝影機端提供 或 36 VDC +/-10% 的電壓，並且針對下表所列的電流與功率負載。

機型	所需最小電流輸出 (安培)				最小所需功率輸出（瓦特）			
	24VAC，50/60Hz	PoE 54VDC 802.3bt type 3	PoE 54VDC 802.3bt type 4	36VDC	24VAC，50/60Hz	PoE 54VDC 802.3bt type 3	PoE 54VDC 802.3bt type 4	36VDC
MIC 7100s 不含照明燈	3.5	1.1	1.32	1.58	57（PF ~ 0.7）	51	71.3	57
帶照明器的 MIC 7100s	7,6*	不支援	1.67	3,44*	128*（PF ~ 0.7）	不支援	71.3	124*

*非限功率電源

它必須是一個接地金屬盒，盒內必須有一個防水、接地的金屬導管，該導管連接盒子和攝影機。
注意：若要讓系統與所選的電源裝置符合所有 MIC 認證與規格，中跨供電設備／電源供應器必須符合相同的認證與要求。

7.4 乙太網路連線

注意!
Cat5e/Cat6 或更高規格的屏蔽式乙太網路纜線，必須穿過經接地、液密且能夠承受戶外環境的導管。

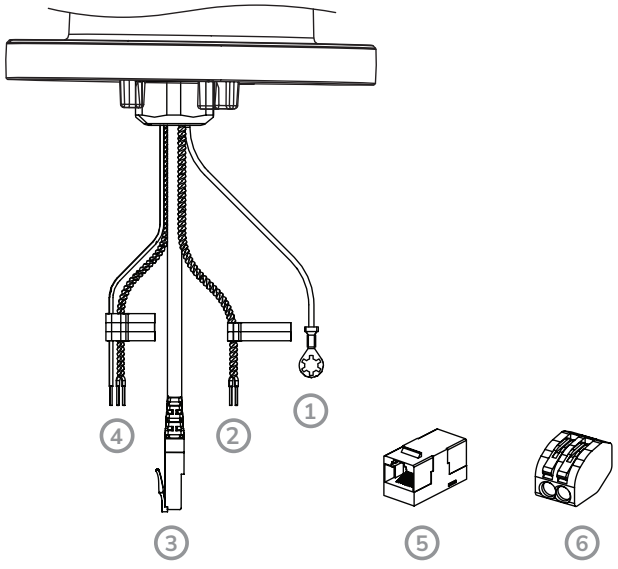
注意!
當需要 IEEE 802.bt 4 型、8 類、90W PoE 供電時，SF/UTP 整體編織屏蔽層和鋁箔屏蔽層，以及使用 24 AWG 線材的非屏蔽雙絞線。

纜線類型	**Cat5e/Cat6（或更高規格）SF/UTP 屏蔽式雙絞線乙太網路纜線（直接連接至攝影機，或連接至攝影機與網路之間的交換器）** **注意：Cat5e/Cat6 SF/UTP 屏蔽式纜線在非屏蔽雙絞線纜之上具有整體編織屏蔽與鋁箔屏蔽。這是為了符合歐洲 EMC 監管標準所必需的。** **註：如果使用 PoE 供電，電纜也必須能夠承受其電流，建議使用 24 AWG 線規。**
最遠距離	100 公尺 (330 呎)
乙太網路	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T，自動偵測，半雙工／全雙工
端子接頭	RJ45，公頭，附接地連接，支援 SF/UTP 電纜

注意：如需纜線綑綁需求和限制，請查詢美國國家電氣法規 (NEC) 或其他地區標準。

7.5 攝影機連線

攝影機的所有電力和資料連線都是從攝影機底座中的接頭進行。



	描述	配線顏色
1	附接線頭的機箱 (接地) 接地線 (18 鋼絲)	綠燈
2	24 VAC 或 36 VDC 電源線 (如果未使用 PoE 網路)*	24 VAC-L (線路電壓)/ 36 VDC+ = 黑色 24 VAC-N (零線)/ 36 VDC- = 白色
3	用於攝影機通訊和控制的 RJ45 連接器 (公頭)，並可選配 PoE 供電功能	
4	RS-485 半雙工連線，用於與 MIC-ALM-WAS-24 或其他提供舊版序列協定訊號的裝置進行通訊。	+ = 紫色 - = 黃色 GND = 棕色
5	RJ45 耦合器 (母對母)	
6	9 根電線上的電線連接器 (對應圖中的編號 2 和 4) **注意：** 快速夾應保留在未使用的電線上。如果取下支座支架，請用電氣膠帶覆蓋配線上裸露的銅線，以防止未使用的配線彼此電氣短路或安裝外殼電氣短路。	

注意：如果 MIC 攝影機將直接安裝在安裝表面上，而非安裝在 MIC DCA 或 MIC 壁掛支架上，建議您使用適用於您攝影機型號的連接器套件，以保護連接處免受濕氣與灰塵顆粒的影響。每個套件都提供連接多達 5 個 MIC 攝影機的元件。

– MIC-IP67-5PK (MIC **攝影機的連接器套件**)

不使用 連接器套件將導致相機保固失效。

注意：PoE 連線不適用於連接至暴露的 (工廠外部) 網路。

密封相機底部，防止潮氣 (積水) 滲入。

注意： 歐洲 EMC 要求使用液密金屬導管。

7.6 將攝影機連線至網路

1.根據 IP 網路的電源而定，建立適當的網路連線：

– **如果使用 PoE 中跨供電設備 電源**：

a. **將 Cat5e/Cat6 SF/UTP 乙太網路 纜線的一端，透過 RJ45 耦合器連接到攝影機的 連接器。**

b.**將線的另一端連接至中跨設備上的** DATA + POWER OUT **連接埠。注意**：**您必須將兩端的纜線接地！**

c. **將一條** Cat5e/Cat6 SF/UTP **乙太網路 纜線從中跨供電設備的** DATA **埠連接到區域網路** (LAN)。**如果使用室外跨中梁，請將跨中樑的接地端與大地連接。**

– **如果未使用** PoE：**將一條** Cat5e/Cat6 SF/UTP **乙太網路 纜線從攝影機的 連接器連接到區域網路** (LAN)。

– **如果未使用 PoE 且直接連接至電腦、**DVR/NVR **或其他相關網路裝置**：**在攝影機的 連接器與網路裝置之間，連接一條** Cat5e/Cat6 SF/UTP **乙太網路 纜線或一條跳接線乙太網路纜線。注意**：**您必須將兩端的纜線接地！**

2.若適用，請將 24 VAC 或 36 VDC 電線連接到電源。

3.如果適用，將 RS-485 配線連接至 MIC-ALM-WAS-24 (選購)。

4.將攝影機的接地線連接到安裝表面上的接地連接點，使用隨附的螺絲或合適的使用者自備緊固件。

8 疑難排解

疑難排解問題表

下表可找出攝影機可能會發生的問題及其解決方式。

問題	要詢問的問題/解決問題的動作
沒有攝影機控制功能。	- 確保 LAN 纜線連線良好，並確保安全。 - 重新整理瀏覽器並確保影片已更新。 - 循環關閉和開啟攝影機的電源。 - 重新開機電腦。
在嘗試移動其他攝影機時，攝影機移動。	- 檢查攝影機的 IP 位址是否設定正確。 如果攝影機的 IP 位址尚未設定，則： - 使用 Configuration Manager 確認兩台攝影機沒有使用相同的 IP 位址。如果有相同的 IP 位址，請變更其中一個攝影機的位址。
沒有網路連線。	- 檢查所有網路連線。 - 確保任何兩個乙太網路連線之間的最大距離為 100 公尺 (328 英尺) 或更短。 若是如此，如果您在防火牆後方，請確定 [視訊傳輸] 模式設為 UDP。
攝影機在歷經極低溫 (-40 °C (-40 °F) 以下) 之後完全無法運作，或無法如預期般運作。	- 讓攝影機暖機。攝影機需要暖機 60 分鐘才能進行 PTZ 操作。 - 如果攝影機在此暖機期間後仍無法運作，則透過「安裝程式功能表」重設攝影機。
沒有視訊。	– 檢查電源供應器的主電源是否開啟。 - 如果透過 24VAC 或 36VDC 供電，請確保攝影機的 24VAC 電壓在 21.6VAC 至 26.4VAC 之間，36VDC 電壓在 32.4VDC 至 39.6VDC 之間。 - 如果透過 PoE 供電，請確保中跨供電設備或乙太網路交換器符合 IEEE 802.3bt Type 4、Class 8、四對供電 (4PPOE) 規範，在 PSE（PoE 中跨供電設備或 PoE 乙太網路交換器）側提供 90W，而在 MIC 7100s 側（亦稱 PD 側）為 51W，並使用單一簽章受電設備 (Single-Signature PD)。 - 檢查是否可以存取網頁。 – **如果可以，請將攝影機的電源關閉後再開啟，然後確定未關閉光學攝影機光圈。如果這樣還無法更正問題，請將 [串流] 從 [串流 1] 或 [串流 2] 切換至 [M-JPEG]。** – **如果無法安裝，則您的 IP 位址可能錯誤。使用 Configuration Manager 找出正確的 IP 位址。** 如果沒問題，那就檢查電源是否提供正確的電壓。 如果正常，則檢查所有配線和攝影機的對接接頭是否完整。

攝影機頻繁或間歇地重新開機	您的攝影機有不正確的網路連線。 使用另一個電源供應器測試攝影機。 請查看公司網站是否有可解決此問題的軟體更新。

未出現任何 OSD 訊息。	必須使用影像SDK。協力廠商的視訊管理軟體不使用 SDK。

8.1 實體重設按鈕

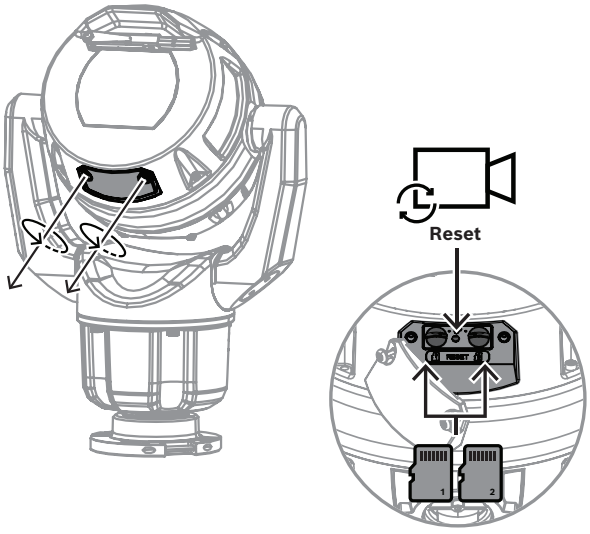
每部攝影機都有硬體重設按鈕。如果您遇到以下情況，可能需要按下重設按鈕，將攝影機重設為原廠預設值：

- 使用網頁瀏覽器，可啟動攝影機的電源，但是無法登入攝影機。
- 攝影機無法啟動，或無法透過 PoE 啟動電源。
- 攝影機無法搜尋 IP 位址。
- 攝影機的韌體當機。
- 您忘記密碼，無法存取攝影機。
- 影像凍結。
- 您無法更新韌體。
- 攝影機隨機中斷網路連線，並需要重新啟動。
- 攝影機再也找不到預設位置。
- 您無法使用網頁瀏覽器設置攝影機。
- 攝影機沒有視訊輸出。

注意!
原廠預設會刪除所有攝影機設定，包括密碼、網路設定和影像設定。
只有在您沒有其他選項可以恢復攝影機的操作，才完成以下步驟順序。

適用於所有攝影機機型的硬體重設步驟

1. 向攝影機供電。
2. 尋找攝影機的 IP 位址。
3. 使用網頁瀏覽器登入攝影機 (**注意**：您可以使用 Configuration Manager 找出 IP 位址)。
4. 尋找攝影機上的硬體重設區域。(請參閱下圖，以找到您的攝影機機型的重設按鈕或終端)。



5. 按住重設按鈕 8 秒以上。PCBA 面板上的紅色 LED 指示燈會亮起，表示硬體重設已啟動。
6. 讓攝影機完成自我檢查。當自我檢查完成時，紅色 LED 指示燈會熄滅。
7. 再次尋找 IP 位址。
8. 使用網頁瀏覽器存取攝影機。
9. 為攝影機設定初始**服務**等級的密碼。

注意：您也可以使用導線，讓端子區塊短路。

9 維護

請定期維護您的 MIC 攝影機，可以延長 MIC 的使用壽命，特別是表面處理。

清潔 – 從裝置拔除電源，再進行清潔。一般而言，使用乾布清潔即可，但也可以使用濕潤、無絨毛的布。

請勿使用液體清潔劑或氣膠清潔劑。

在腐蝕性的環境中，您應該定期用清水清洗攝影機表面。

- 用清水徹底清洗攝影機：

– **定期 (每季 1-2 次，如果可能的話，可以更頻繁)**

– **在發生諸如海上風暴等可能在攝影機表面鋪上一層鹽的事件後，立即進行清洗**

使用 150-145 公升/分鐘的流量。將噴嘴與攝影機保持至少 1 公尺的距離。

- 在某些使用情況下，可能有助於使用疏水性液體的溶液，以防止鹽層在攝影機表面的長期積聚。

注意：請勿使用大於 96.5 kPa (14 psi) 的水壓來清洗裝置。

沒有使用者可自行維修的零件

除了外部雨刷片之外，該裝置不含任何使用者可自行維修的零件。如需裝置維護與維修，請聯絡您當地的服務中心。發生故障時，應將裝置從現場拆除進行維修。

現場檢查

建議每六個月現場檢查一次裝置以確定安裝螺栓是否鎖緊、是否安全，以及是否有實體損壞的跡象。此裝置的檢查只能由經過適當訓練的人員，根據適用的作業規範 (例如 EN 60097-17) 進行。

含照明燈的攝影機的相關資訊

本節中的文字僅適用於具備選購照明燈配件的攝影機。

維修裝置時，請中斷裝置的電源以避免可能照射到眼睛。如果無法中斷裝置的電源，請使用適當的屏蔽阻擋 LED 陣列，或佩戴適當的護目鏡。

照明燈拆卸

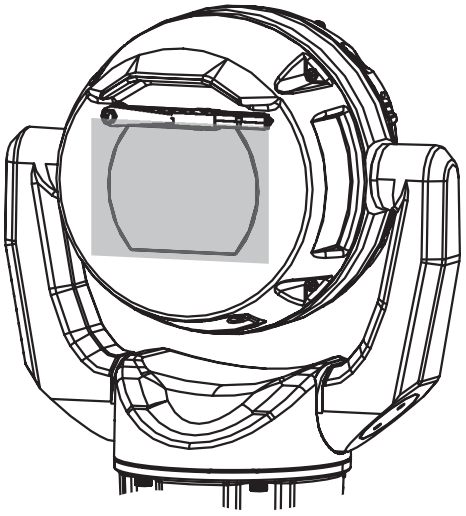
如果您因為照明燈損壞或故障而必須將其拆卸，遵循這些步驟：

1. **拆下三顆 (3) M4 六角螺絲。**
2. **安裝檢修孔塞 (可能存放在 或牆掛架的檢修孔中，否則，請參閱下方「注意」)。**

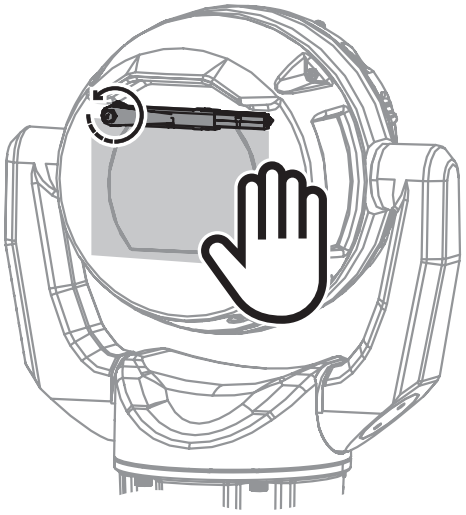
注意：如果您沒有檢修孔塞，**請不要拆下照明燈**，直到您要求並收到新的檢修孔塞為止。

9.1 更換雨刷總成

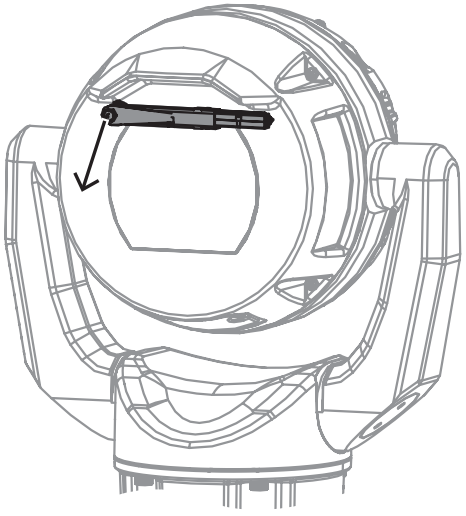
1. **在窗口玻璃與雨刷之間放置一片薄薄的保護材料，以防止意外損壞。**



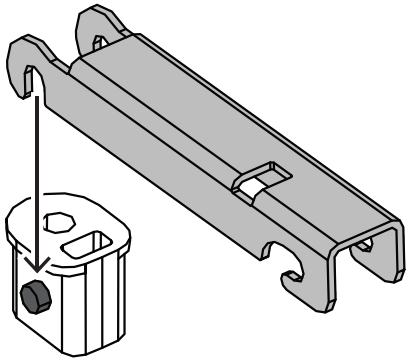
2. **用一隻手牢牢握住雨刷臂，限制其旋轉運動。**
3. **用另一隻手，用 7 毫米六角套筒或螺帽扳手，逆時針旋轉圓頭螺母，直到螺帽從雨刷軸上鬆開。**



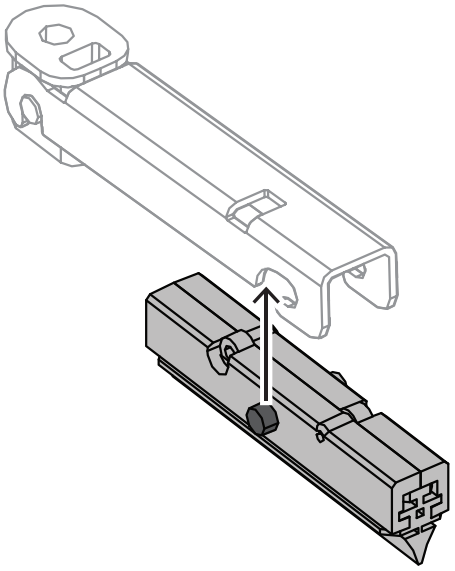
4. 從雨刷軸上拆下雨刷彈簧、輪轂、雨刷臂和雨刷片組件。



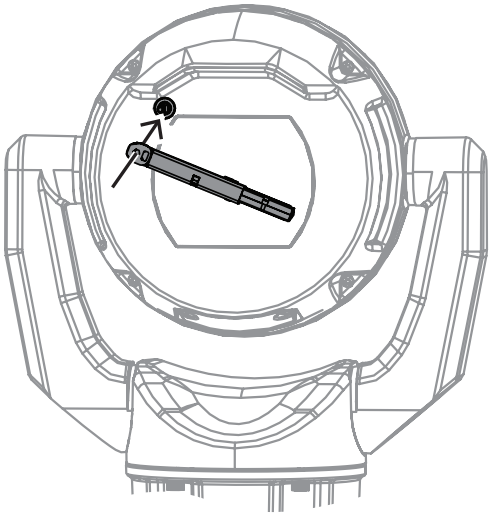
5. 將新的雨刷臂和新的雨刷輪轂連接起來。



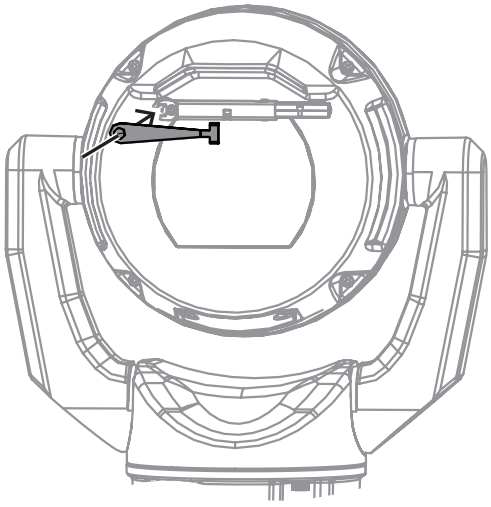
6. 將新的雨刷片組件插入新的雨刷臂中。



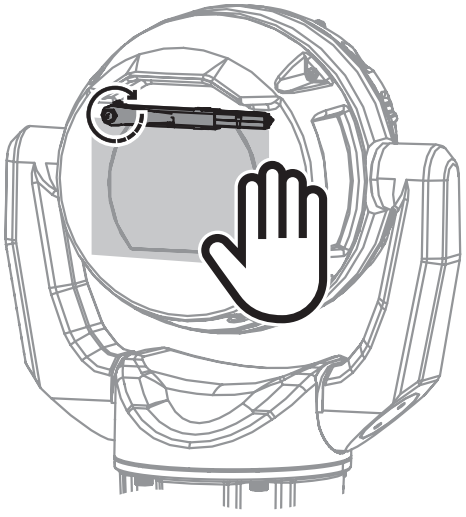
7. 將新的雨刷輪轂和相關零件滑到雨刷軸上。



8. 將新的雨刷彈簧滑到雨刷軸上，然後套到新的雨刷臂上。



9. 在橡子螺帽的孔上塗抹樂泰 243 膠水。
10. 將新的錐形螺帽輕輕旋入雨刷軸上，套在新的雨刷彈簧和新的雨刷輪轂上。
11. 用一隻手牢牢握住新的雨刷臂，限制其旋轉運動，使雨刷組件與玻璃的平面頂部保持平行。
12. 另一隻手，使用 7 毫米六角套筒或螺母扳手，順時針方向擰緊新的圓頭螺母，扭力值為 1.0 牛頓米。



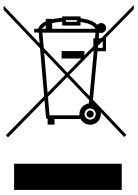
10 退役

10.1 轉讓

裝置轉手時請附上本安裝手冊。

10.2 棄置

舊型電器與電子設備



本產品和/或電池必須與家庭垃圾分開處理。請根據當地法律和法規處理這些設備以再利用和/或回收。這將有助於節約資源，保護人類健康和環境。

11 支援服務與 IQSIGHT Academy

支援

請至我們的**支援服務**，網址是：https://www.iqsight.com/en/support/。

IQSIGHT 學院

造訪 IQSIGHT Academy 網站，即可造訪 **訓練課程、影片教學** 和 **文件**: https://academy.iqsight.com/sui/landingPage。

IQSIGHT B.V.
Achtseweg Zuid 173
5651 GW Eindhoven
The Netherlands
www.iqsight.com
© IQSIGHT 2026

202611041741