

FR33C2

日夜兩用 1200 萬畫素 360° 全景球型網路攝影機

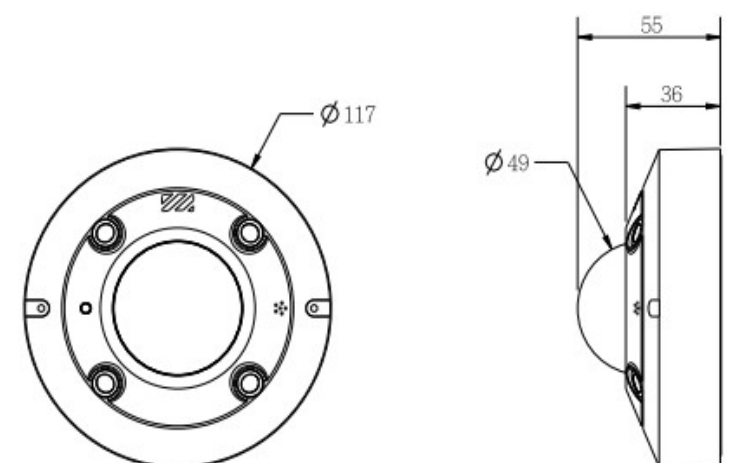
www.meritlilin.com



- ▶ 魚眼影像，提供 360°全景無盲點的影像模式
- ▶ 高畫質 1,200 萬畫素 CMOS 感光元件
- ▶ 支援 H.264 和 Motion JPEG 兩種影像串流清晰的影像，解析度最高達 4,000x 3,000 像素
- ▶ 3D 畫面降噪技術
- ▶ 能在極亮或極暗環境中提供清晰可見的 2D WDR 補強功能
- ▶ 可設定感興趣區域(ROI)，各自成為四個獨立影像串流
- ▶ 聲音與異動偵測警報功能
- ▶ 內建高效率 IR 照明，有效距離可達 5 米
- ▶ 日夜皆可使用的可切換式紅外線濾光片
- ▶ 提供雙向語音功能，外接麥克風與喇叭
- ▶ 警報輸入與輸出功能
- ▶ 內建 802.3at 相容的乙太網路供電系統和 PoE 乙太網路供電系統，簡化安裝步驟
- ▶ 符合 ONVIF Profile S 網路產品規範

尺寸：(單位: mm) Ø 117mm x 55mm

利凌 FR33C2 為一台固定半球型 IP 魚眼 360° 全景攝影機，可捕捉到所有死角區域。魚眼攝影機鏡頭本身具備高解析度，提供 360° 全景安全錄影，最多可有 4 個獨立的失真校正的視角顯示給予使用者同時觀看及錄影。此利凌推出的新穎魚眼半球網路攝影機，有著高畫質 1200 萬畫素 CMOS 感光元件以提供無懈可擊的畫面品質。FR33C2 的外觀設計可適應裝設於各式 IP 監控場所環境，其內建的 IR 紅外線濾片切換功能可全天 24 小時日夜做全面安全錄影。搭配使用 IEEE802.3af 和 PoE 乙太網路供電則能夠簡易安裝；無須擔心拉線電路插槽的各項問題。利凌魚眼可由 H.264 和 Motion JPEG 兩種串流傳送出清楚的影像（最高達 4000 × 3000 pixels），影像畫面使用端可自行放大、縮小、旋轉、以及設定不同觀看角度：180° 水平寬版、360° 全景模式。



四合一畫面

四合一畫面可將四台不同攝影機所錄下之四個畫面的影像合於同一螢幕中顯示，為大範圍錄影的最佳解決方案，適用於門口、出口以及大廳。



行動影像 APP

利凌提供安卓 Android 和蘋果 iOS 平台可使用的行動應用程式 APP 「LILIN Pro」，讓您能夠隨時掌握狀況、接獲第一手影像訊息、遠端影像回放...等。當警報系統遭觸發時，利凌APP會隨即發送訊息通知給您。



符合 ONVIF 國際網路產品標準協定

ONVIF 網路產品協定為網路型監控產品協定標準，利凌 FR33C2 攝影機－槍型攝影機、球型攝影機...皆符合 ONVIF Profile S 標準。



隱私遮罩

「隱私遮罩」功能可以將私人不可以被錄影監視的地方遮掩隱蔽，以有效保護個人隱私權。例如：住宅的窗戶、出入口...等地區，就需要使用到此功能。



SD 卡與利凌 NAV 中央影像軟體同步錄影

利凌 FR33C2 攝影機具備內建 Micro SD/SDHC/SDXC 記憶卡插槽，提供您額外備份錄影保障，其記憶卡且能夠與利凌 VMS 中央影像管理軟體做到同步更新錄影及影像備份。



符合防水、防塵國際規範

符合國際 IP66 防水防塵產品標準，耐受粉塵和水氣...等各式戶外氣候環境；讓您可以無後顧之憂地將攝影機裝置于屋簷邊、或其它室外地點。



WDR 寬動態

「WDR 寬動態」可以將畫面中最亮及最暗的區塊完美呈現。WDR 寬動態能夠延展畫面本身的能見度，並且進而改善影像品質。



日夜自動切換紅外線濾片

利凌 FR33C2 攝影機有內建 IR 紅外線濾片，可感應光源量來做日夜切換模式；能夠大幅加強其夜間影像呈現效果，所以即使在低 lux 度的環境底下，仍舊可以錄製到清楚的影像畫面。



動態偵測

「動態偵測」可偵測到物體移動狀況並捕捉其畫面。如偵測到移動狀況，會立即引發警報。



警報偵測

「警報偵測」能夠偵測未授權擅自闖入者。



3D 畫面降噪

可將影像上的格子模糊畫面降到最低。即便於燈光不足的環境之中，還是能夠同時保留維持錄影畫面的輸出品質。



符合室外防破壞規範

符合 IK10 室外防破壞規範，保護攝影機外殼



日夜兩用 1200 萬畫素 360° 全景球型網路攝影機

影像效能	
產品型號	FR33C2
最低照度	0.1 Lux at F2.8(彩色) 0.01 Lux at F2.8(黑白)
消耗功率	DC12V, 8.1W / PoE, 7.1W
電源	DC12V ±10% / PoE (IEEE 802.3af compliant)

攝像元件	
攝像元件	1/1.7" CMOS image sensor
影像總圖素	4072 (水平) x 3046 (垂直) = 12,403,312 (畫素)

國際認證	
CE	通過 EMI Class A
FCC	通過 EMI Class A
防水係數	IP66
防破壞係數	IK10

鏡頭		
鏡頭焦距	1.65 mm	
光圈	F2.8	
鏡頭視角	水平	190°
	垂直	190°
	對角	190°

環境	
工作環境溫度	-25°C-+ 50°C (-13°F-122°F)

夜視功能(紅外線 LED 燈)	
發光體	高功率紅外線 LED 850nm
紅外線 LED 角度	90°
紅外線投射有效距離	5M

PC 電腦系統需求	
CPU 效能最低需求	高於 Intel Core 2 Duo E6400 2.13GHz
作業系統需求	Windows 7, Windows 8 或更高
RAM 記憶體最低需求	2GB 或更高, 獨立顯示卡
網頁瀏覽器	Internet Explorer 10 或更高

機身	
尺寸	Ø 117 x 55mm
重量	400g

輸入 / 輸出	
聲音輸入 / 輸出	單聲道, 1.98 Vp-p, 3.5mm 耳機插孔
警報輸入 / 輸出	輸入 1 組 (數位電壓位準, +3–5VDC) / 輸出 1 組 (MOS Relay 接點-常開, 最大輸出 40VDC/300mA) 端子台連接器

影像串流	
壓縮格式	H.264 Main and High Profile, Motion JPEG
影像串流通信協定	RTP/HTTP, RTP/TCP, RTP/UDP, Multicast
影像壓縮	128Kbps – 12Mbps 動態更改傳輸張數及傳送率 固定壓縮率(CBR) / 動態壓縮率(VBR) / GOP 支援

影像輸出解析度(H 水平 x V 垂直)		
解析度		4000x3000(12MP), 3840x2160(4K/8MP), 3840x768, 2048x2048, 1920x1080(1080P), 1280x720(720P), 720x480(D1), 480x480
輸出張數	設定檔#1	H.264：最高可達 1920 x 1080 30 張, MJPEG: 最高可達 720 x 480 30 張
	設定檔#2	H.264: 最高可達 4000 x 3000 20 張, MJPEG: 最高可達 720 x 480 20 張
	設定檔#3	H.264: 最高可達 3840 x 768 30 張, MJPEG: 最高可達 720 x 480 30 張
	設定檔#4	H.264: 最高可達 2048 x 2048 30 張, MJPEG: 最高可達 480 x 480 30 張

影像功能	
紅外線濾片切換	自動 / 排程 / 白天(彩色) / 夜間(黑白)
掃描系統	逐行掃描
白平衡調整	自動 / 鎢絲燈 / 室內 / 日光燈 1 / 日光燈 2 / 室外 1 / 室外 2
背光模式	關 / 開
電子快門	1/30(1/25)秒 – 1/30000 秒
夜間增強模式	關 / 1 Frame / 2 Frames
低照增益技術	支援
隱私遮罩	關 / 開(4 區塊)
自動增益控制	36 dB 可調整
其他功能	明亮度、對比、色調、飽和度、銳利度、水平翻轉、色相

系統整合	
行動裝置支援	整合利凌APP行動程式「LILIN Pro」支援 iPhone、iPad、Android...等系統平台
影像管理	支援 Navigator Enterprise 2.0
韌體	HTTP 網頁韌體更新 韌體可在 meritlilin.com 下載

網路	
作業系統	嵌入式 Linux 3.8
網路介面	10Base-T / 100Base-TX / 1000Base-T, RJ-45
符合國際網路產品標準協定	符合 ONVIF PROFILE S 國際網路產品規範 / LILIN API (CGI)
使用者權限	同時 8 個使用者
數位 ePTZ 及 ROI	設定感興趣區域(ROI)・各自成為四個獨立影像串流
螢幕視訊控制系統	可顯示時間、日期、攝影機名稱
CPU	嵌入式 SoC, 1.2GHz Dual ARM Cortex-A9 & 600MHz ARM11, 1GB DDR3, 256MB 快閃記憶體
影像顯示	LILIN Universal ActiveX & LILIN Java Applet
語音	雙向語音・G.711 u-law / PCM・需外接麥克風
網路通信協定	IPv4, IPv6, TCP, UDP, HTTP, SMTP, NTP, DDNS, UPnP, FTP, ARP, DHCP, PPPoE, DNS, RTSP, RTCP, Telnet, ICMP, IGMP, ONVIF Profile S, SNMP

網路安全(使用者加密保護)	
使用者帳號	可編輯 10 組使用者權限及密碼
進入權限	使用者權限管控/設定
加密	Base64 HTTP 加密保護
IP 過濾	IP 地址過濾

影像功能	
3D 雜訊抑制	關 / 1 – 32 (可選擇)
警報偵測功能	聲音偵測/動態影像偵測/警報偵測 觸發 SD Card 錄影, 影像傳送 FTP 或 E-mail
SD 卡錄影	支援 Micro SD/SDHC/SDXC 記憶卡
畫面顯示模式	完整全景顯示 / 廣角全景顯示 / 環繞全景顯示 / 4 視窗顯示 / 單視窗顯示
2D 寬動態	關 / 自動 / x2 / x3 / x4