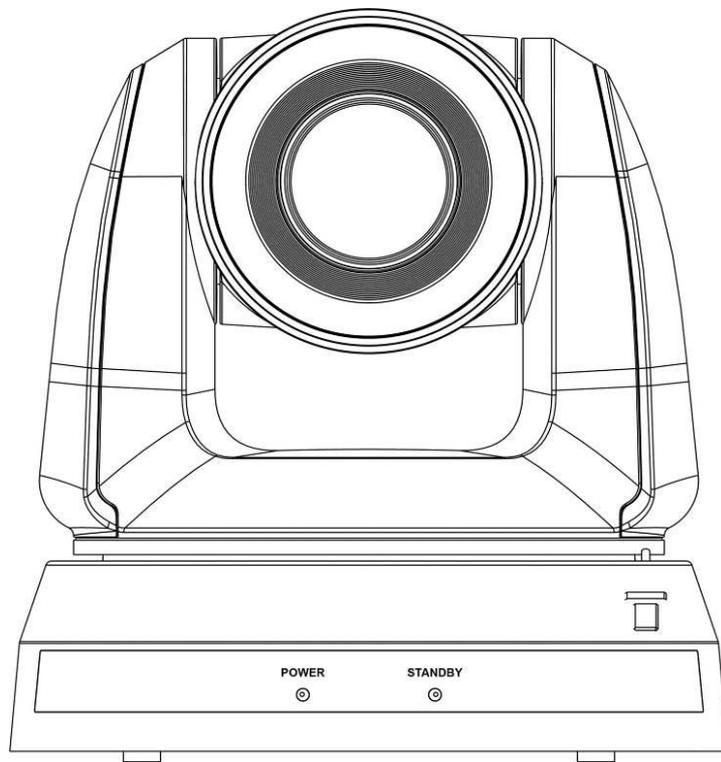


VC-TA50

자동 추적 카메라
(PTZ Video Camera)

사용 설명서 - 한국어



Version VCAR106

[중요]

최신 버전의 빠른 사용 설명서, 각국의 언어로 된
사용 설명서, 소프트웨어, 드라이버 등을
다운로드하려면 Lumens 웹사이트로 이동하십시오

목차

제 1 장	부품 목록.....	2
제 2 장	제품 외관 및 인터페이스.....	3
	2.1 제품 I/O 기능 소개	3
	2.2 LED 표시등 설명	4
제 3 장	설치 가이드.....	5
	3.1 애플리케이션 시나리오	5
	3.2 카메라 크기	5
	3.3 설치 전 준비.....	6
	3.4 설치 가이드	6
제 4 장	리모컨과 화면 메뉴 안내.....	15
	4.1 리모컨	15
	4.2 화면 메뉴	16
제 5 장	인터넷 기능 설정 설명	21
	5.1 카메라 인터넷 연결.....	21
	5.2 홈페이지 메뉴 기능 설명.....	23
제 6 장	DIP 전환 설정.....	41
	6.1 OUTPUT Switch.....	41
	6.2 IR SELECT	41
	6.3 Camera Address Selector	41
	6.4 System Switch.....	41
제 7 장	자주 발생하는 문제 해결.....	42
제 8 장	안전 지침.....	44
	저작권 정보	46

제1장 부품 목록

카메라



빠른 설치 가이드



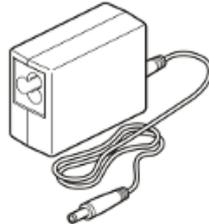
RS-232/RS-422 연결
설명



리모컨



전원 어댑터

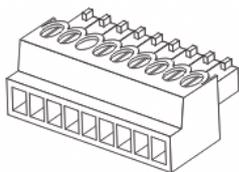


전원 케이블

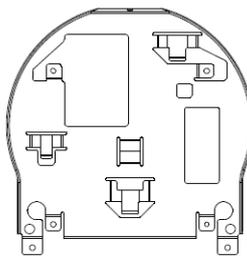


외관은 국가별로 다를
수 있습니다.

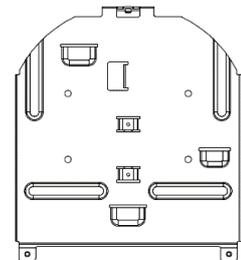
RS-422 커넥터



설치 판금 A



설치 판금 B



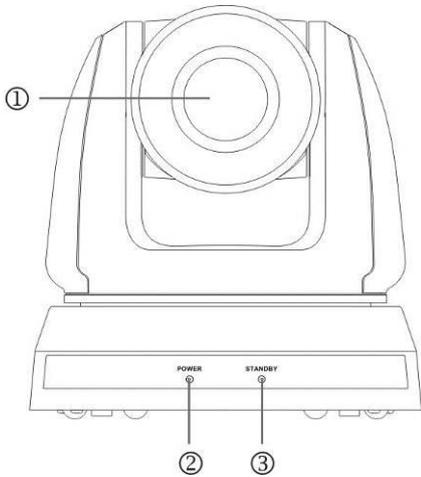
M3 나사



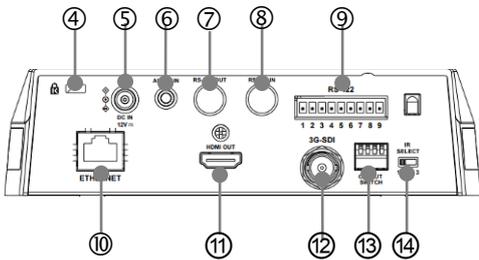
은색 x8/검정 x2

제2장 제품 외관 및 인터페이스

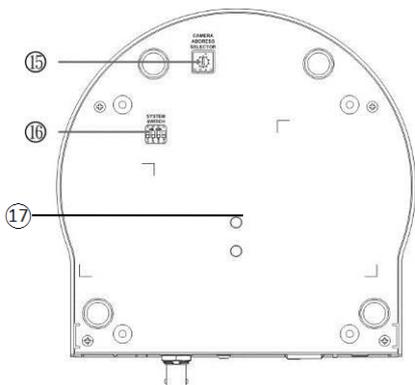
2.1 제품 I/O 기능 소개



항목	기능 설명
1. 카메라 렌즈	HD 카메라 렌즈
2. Power LED	상태 표시는 2.2 LED 표시등 설명 을 참고하시기 바랍니다.
3. Standby LED	상태 표시는 2.2 LED 표시등 설명 을 참고하시기 바랍니다.



항목	기능 설명
4. 켈싱턴 락	안전 잠금 슬롯입니다.
5. 전원 입력	AC power 전원 공급 연결 포트입니다.
6. 오디오 입력	Line In/Mic In 지원
7. RS-232 출력	RS-232 출력 포트, 카메라를 최대 7 대까지 직렬연결이 가능합니다
8. RS-232 입력	RS-232 입력 포트, 카메라를 최대 7 대까지 직렬연결이 가능합니다
9. RS-422 연결	RS-422 연결 포트, 카메라를 최대 7 대까지 직렬연결이 가능합니다
10. 인터넷 포트	IEEE 802.3at PoE+ 전원 공급 지원
11. HDMI 출력	HDMI 출력 (오디오 출력 지원)
12. 3G-SDI	3G-SDI 출력
13. OUTPUT Switch	해상도 설정을 조정합니다. 기본값은 1920x1080/60p 입니다
14. IR SELECT	리모컨 제어 ID 설정 리모컨의 Camera select 과 대응되는 경우에만 제어 가능합니다



항목	기능 설명
15. Camera Address Selectors	카메라 ID 설정
16. SYSTEM Switch	시스템 설정 다이얼
17. 삼각대 연결 홈	규격 1/4"-20 UNC, 기기를 삼각대에 고정 가능

2.2 LED 표시등 설명

상태	Standby	Power
시작 중	초록불	주황불
사용 중	초록불	불 꺼짐
대기 중	불 꺼짐	주황불
Tally 모드 1	빨간불	빨간불
Tally 모드 2	초록불	빨간불
추적 모드	초록불 깜박임	불 꺼짐

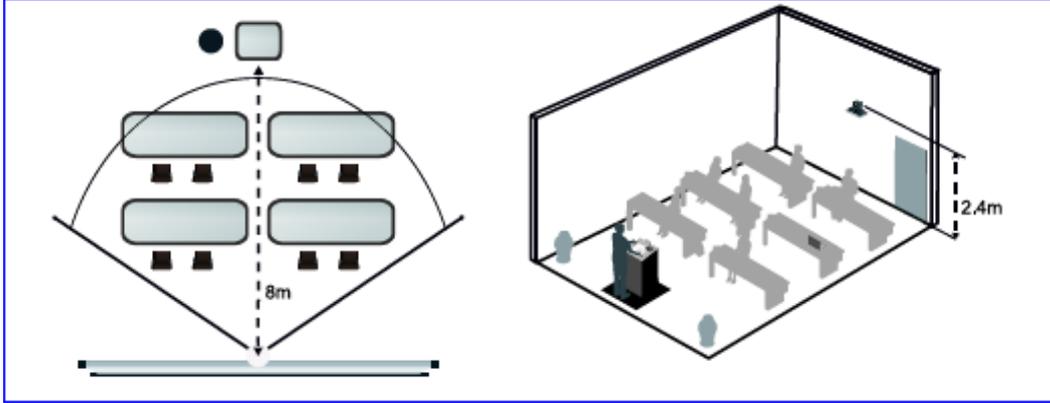
<설명> Tally 모드는 RS-232 명령으로 활성화할 수 있습니다. RS-232 Command Set 파일을 다운로드하려면 Lumens 홈페이지로 이동하십시오.

제3장 설치 가이드

3.1 애플리케이션 시나리오

3.1.1 VC-TA50 적용 가능 거리 : 4-15m, 권장하는 최적의 추적 대상과의 거리 : 8m

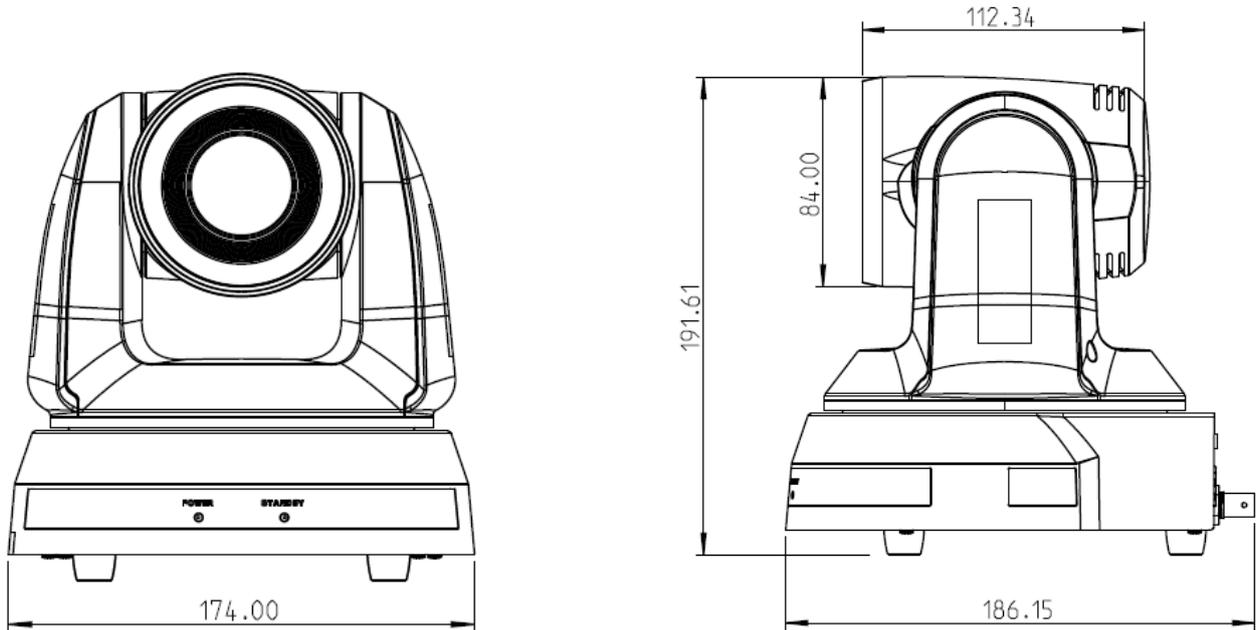
3.1.2 설치 높이: 2~3m, 권장 최적 높이: 2.4m



[주의] 최적의 추적 효과를 위해 배경 포스터/스크린/모니터/TV 에서 인물 사진을 피하십시오

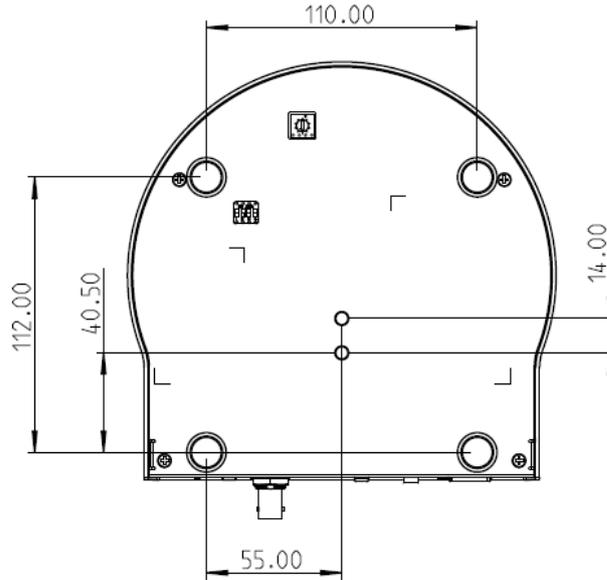
3.2 카메라 크기

- 길이 x 너비 x 높이: 174 x 187 x 192 mm
- 무게: 2.0 kg



3.2.1 본체 바닥 면 크기

하단 삼각대 연결 홈을 1/4"-20 UNC 표준 규격의 삼각대 헤드에 설치할 수 있습니다



3.3 설치 전 준비

HD 카메라의 설치 및 연결에는 전문적인 기술이 필요합니다. 사용자가 직접 설치할 경우 설치 단계를 따라 순서대로 설치하고, 장비가 안정적이고 견고하게 설치되었는지 확인해야 합니다. 또한 안전에 주의하고 사고를 조심하십시오.

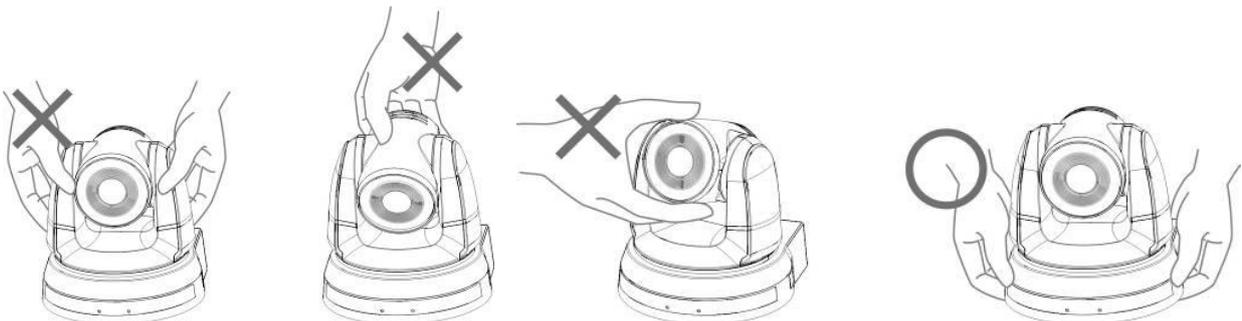
- 설치 환경이 안전한지 확인하고, 사고를 방지하기 위해 불안정한 천장이나 떨어지기 쉬운 장소에는 본체를 설치하지 마십시오.
- 상자에 부품이 다 들어있는지 확인하시고, 빠진 부품이 있을 경우 공급 업체에 연락하여 부족한 부품을 알리고, 상자 안의 액세서리는 그대로 보관하시기 바랍니다.
- 설치 전 카메라 설치 위치를 미리 생각해 두어야 하고 다음 항목에 따라 설치 위치를 정하십시오
 - 피사체의 세팅 위치를 확인합니다.
 - 카메라가 다른 조명과 적절한 거리에 있는지 확인하십시오.

3.4 설치 가이드

3.4.1 카메라를 테이블 위에 설치하려고 합니다

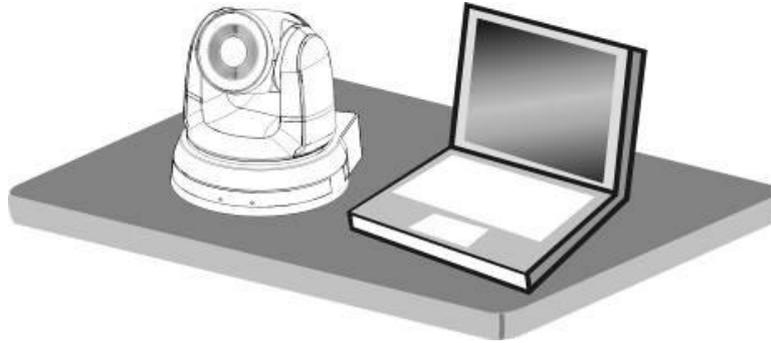
3.4.1.1 설치 주의 사항

- 기기를 평평한 테이블에 설치하십시오
- 카메라를 이동할 때 손으로 카메라 헤드를 잡지 마십시오
- 카메라 헤드를 손으로 돌리지 마십시오. 잘못 돌리면 카메라가 고장 날 수 있습니다



3.4.1.2 설치 단계

1. 설치하기 전에 먼저 DIP Switch 조정하십시오
 - DIP Switch 에 대한 설명은 [제6 장 DIP 전환 설정](#)을 참고하시기 바랍니다.
2. 카메라를 평평한 테이블 위에 놓아 기기의 수직/수평 이동 조작이 가능하게 합니다



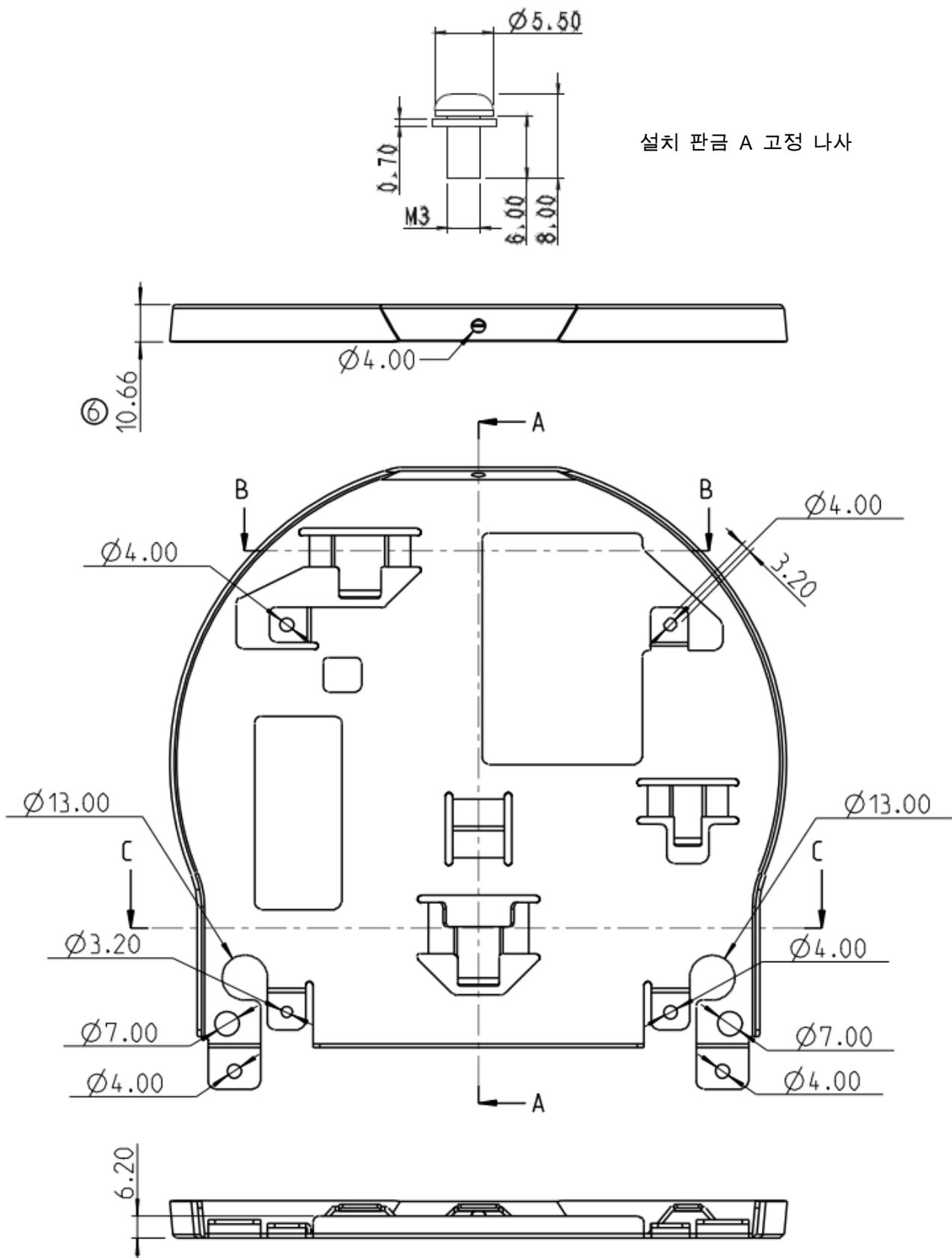
3.4.2 카메라를 천장에 설치하려고 합니다

3.4.2.1 설치에 필요한 부품 및 장비를 준비합니다

- 상자 내 부품 (설치 판금 A, B, M3 나사 은색*8 개, 검정*2 개)
- 카메라 천장 거치대에 고정하는 나사 *4 개
- 드릴, 드라이버, 사다리

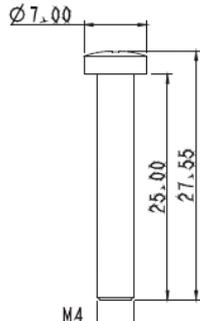
3.4.2.2 설치 판금 크기 도면

■ 설치 판금 A - 본체 측

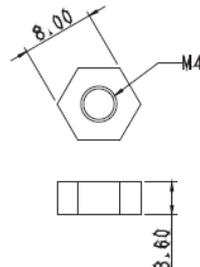


설치 판금 A - 본체 측

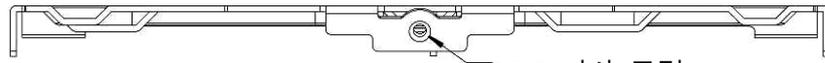
■ 설치 판금 B - 천장 측



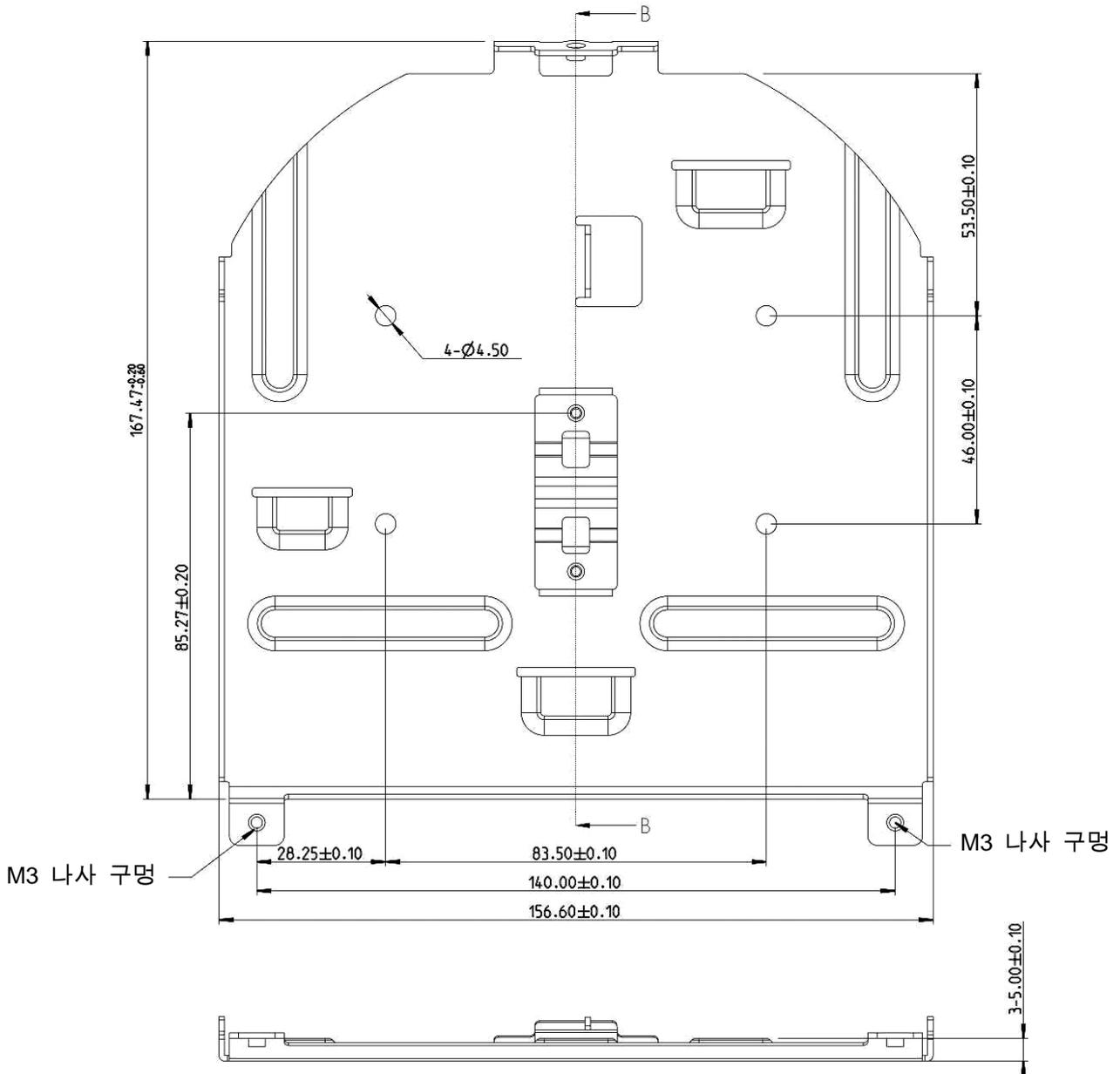
설치 판금 B 고정 나사



설치 판금 B 고정 너트



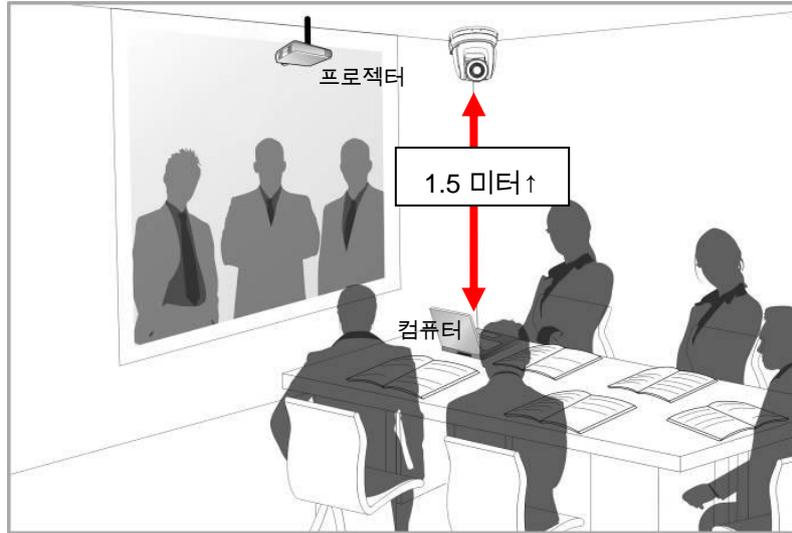
M3 나사 구멍



설치 판금 B - 천장 측

3.4.2.3 설치 주의 사항

- 설치 전 기기와 피사체 사이의 방향을 확인해 주십시오
- 기기의 설치 위치와 피사체 사이의 거리는 1.5 미터 이상을 권장하며, 최적의 거리는 렌즈 사용 배율에 따라 조정해 주십시오



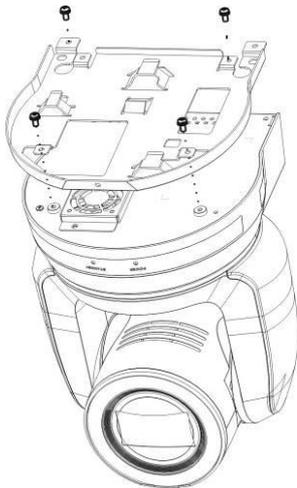
- 본 기기(설치 판금 포함)의 무게는 약 2.5kg 이며, 천장에 설치가 필요한 경우 UL 인증을 받은 천장 거치대를 사용하여 기기가 떨어지지 않도록 하십시오.
- 카메라가 단단히 설치되어 있는지 정기적으로 확인하십시오.

3.4.2.4 설치 단계

1. 먼저 해상도 DIP Switch 를 조정하십시오

<설명> DIP Switch 에 대한 설명은 [제6 장 DIP 전환 설정](#)을 참고하십시오

2. 설치 판금 A 를 M3 은색 나사 4 개로 기가 바닥에 고정합니다



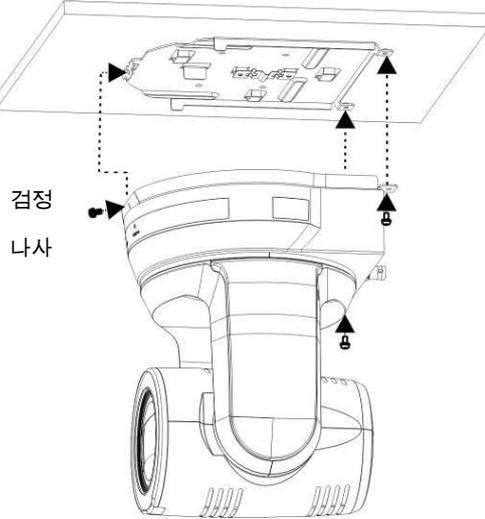
3. 설치 판금 B 를 천장 거치대에 고정하십시오

<주의> (1) UL 인증을 받은 천장 거치대를 사용하십시오

(2) 카메라 연결선을 위한 구멍을 남겨두십시오

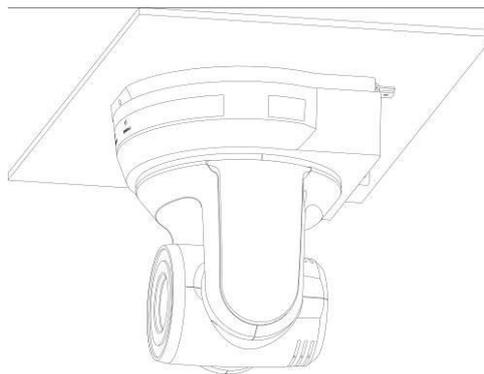
4. 설치 판금 A 와 설치 판금 B 를 결합합니다

- (1) 설치 판금 A 를 천장까지 쪽 밀어 올린 뒤 오른쪽에 있는 설치 판 B 에 끼워 넣습니다
- (2) 다음 M3 은색 나사 2 개와 M3 검정 나사 1 개를 잠가 고정합니다



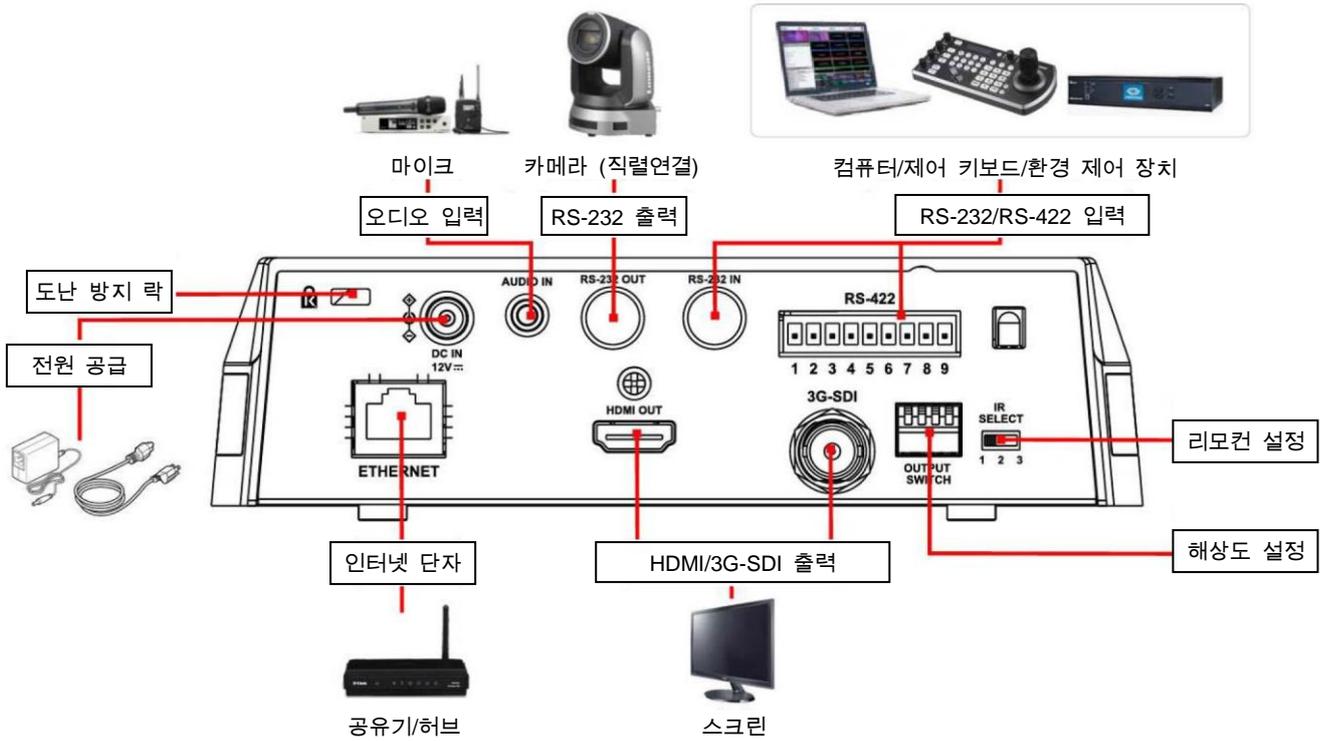
3.4.2.5 제거 방법

1. 카메라에서 연결선을 제거합니다
2. 천장과 카메라를 떼어내고 설치 판금 A 와 설치 판금 B 를 고정하는 나사 3 개를 제거한 후 왼쪽으로 밀어 기기를 분리합니다



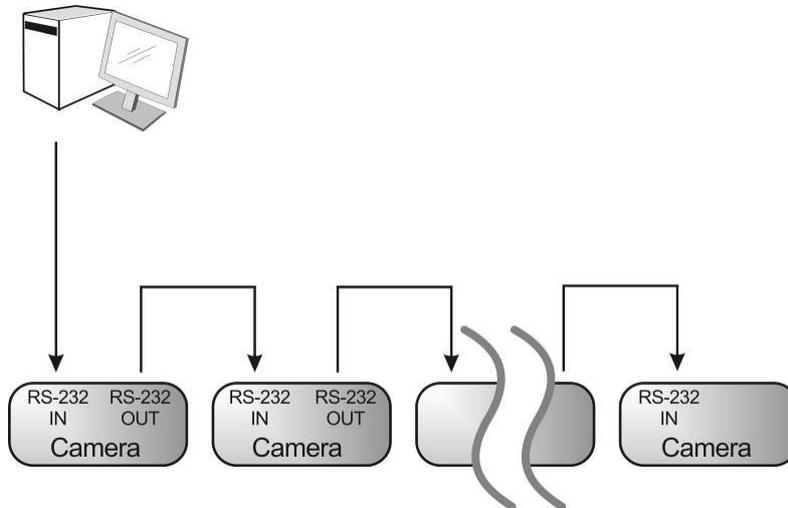
3. 그런 다음 거치대와 기기 사이의 나사를 각각 제거하십시오

3.4.3 연결 장치



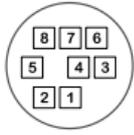
3.4.4 RS-232 연결 (Lumens 카메라 최대 7 대까지 연결 가능)

[주의] RS-422/RS-232 는 하나만 제어할 수 있습니다. [6.4 System Switch](#), DIP1 설정을 참고하시기 바랍니다.



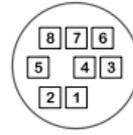
■ RS-232 핀 정의 설명

▼ 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

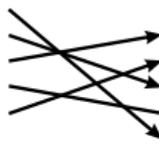
▼ RS-232 Connection Instructions

RS-232 IN of VC

1. DTR
2. DSR
3. TXD
4. GND
5. RXD
6. GND
7. IR OUT
8. N.C.

RS-232 of PC

1. CD
2. RXD
3. TXD
4. DTR
5. GND
6. DSR
7. RTS
8. CTS
9. RI



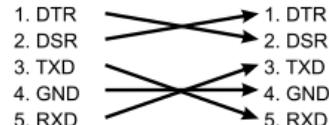
▼ RS-232 Connection Instructions

RS-232 IN of Next Camera

1. DTR
2. DSR
3. TXD
4. GND
5. RXD
6. GND
7. IR OUT
8. N.C.

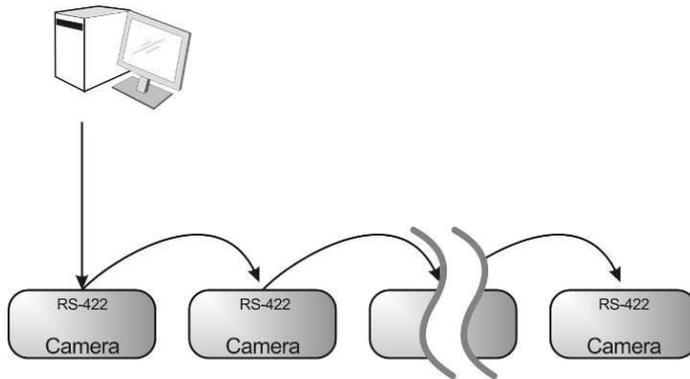
RS-232 OUT of Last Camera

1. DTR
2. DSR
3. TXD
4. GND
5. RXD
6. GND
7. OPEN
8. OPEN



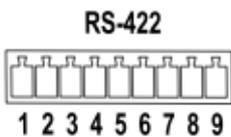
3.4.5 RS-422 연결 (Lumens 카메라 최대 7 대까지 연결 가능)

[주의] RS-422/RS-232 는 하나만 제어할 수 있습니다. [6.4 System Switch](#), DIP1 설정을 참고하시기 바랍니다.



■ RS-422 핀 정의 설명

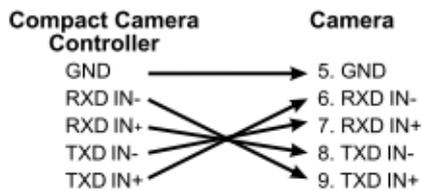
▼ RS-422 Pins Instructions



Pin NO.	Function
1	RXD OUT-
2	RXD OUT+
3	TXD OUT-
4	TXD OUT+
5	GND
6	RXD IN-
7	RXD IN+
8	TXD IN-
9	TXD IN+

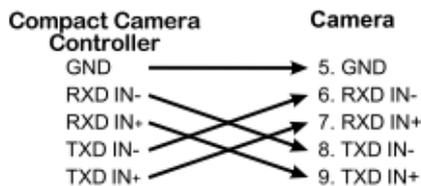
▼ RS-422 Connection Instructions

—Applicable to Lumens Compact Camera Controller



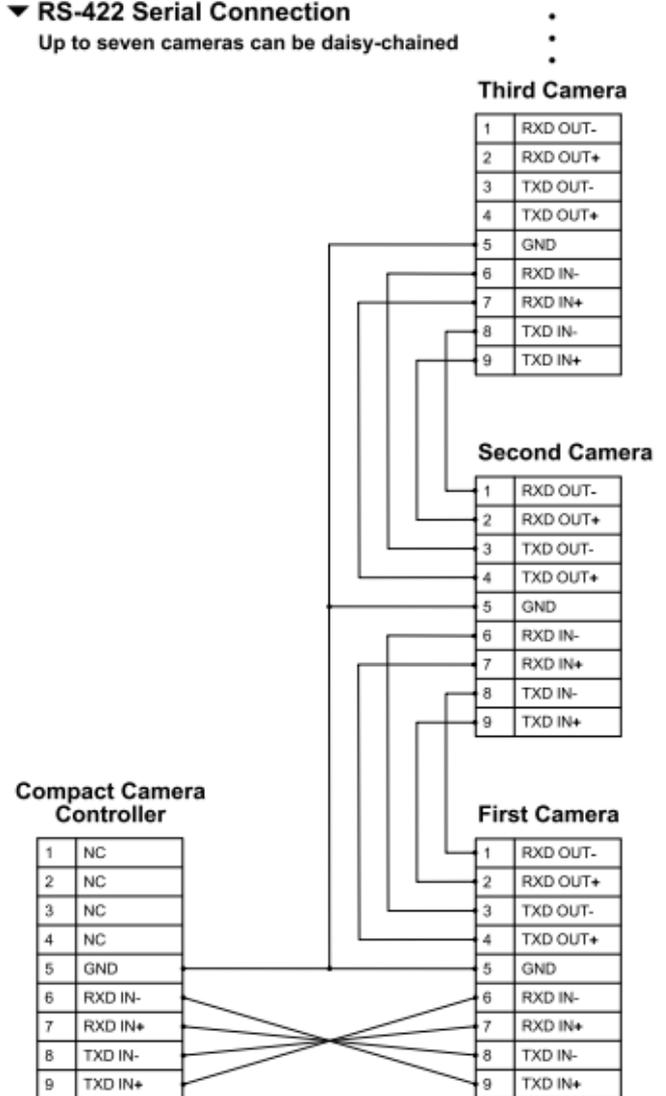
▼ RS-422 Connection Instructions

—Applicable to SONY Compact Camera Controller



▼ RS-422 Serial Connection

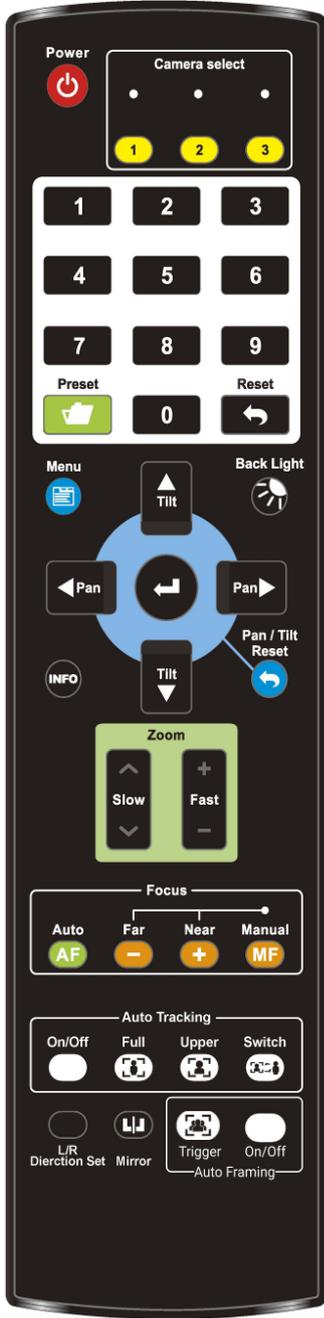
Up to seven cameras can be daisy-chained



제4장 리모컨과 화면 메뉴 안내

4.1 리모컨

- 다음은 알파벳 순으로 정렬되었습니다.



항목	설명
◀, ▶, ▲, ▼	렌즈 이동
Auto Tracking	<ul style="list-style-type: none"> On/Off: 자동 추적 켜기/끄기 Full: 전신 추적 Upper: 반신 추적 Switch: 추적 대상 전환
Auto Framing	<ul style="list-style-type: none"> On/Off: 스마트 뷰파인더 켜기/끄기 Trigger: 수동으로 영역을 선택한 후 교정합니다
Back Light	역광 보정 켜기/끄기
Camera select	ID 1 ~ 3 의 카메라를 선택합니다
Focus	<ul style="list-style-type: none"> Auto: 자동 초점 Manual: 수동 초점 켜기 Far/Near: 수동 모드에서 초점을 조정합니다
Freeze	화면 정지
Home-Enter	홈으로 돌아가기/실행
Info	상태 정보
L/R Direction Set	좌우 반전/일반 상태 전환
Menu	OSD 메뉴 열기
Mirror	화면 회전 (끄기/미러링/플립/회전)
Pan/Tilt Reset	팬/틸트 설정 지우기
Picture	픽처 효과 전환 (끄기/네거티브/흑백)
Power	전원 스위치
Preset	현재 위치 데이터를 저장할 ID(0~9)를 지정합니다
Reset	현재 위치 데이터를 삭제할 ID(0~9)를 지정합니다
Zoom-Fast	<ul style="list-style-type: none"> Fast: 이미지 크기를 빠르게 조정 Slow: 이미지 크기 미세 조정

4.2 화면 메뉴

<설명> 리모컨을 사용하여 [MENU]를 눌러 화면 메뉴를 불러오십시오. 기본값은 **밑줄** 볼드체로 표시됩니다.

1 단계 상위 항목	2 단계 하위 항목	3 단계 조정값		기능 설명
노출 (Exposure)	모드 (Mode)	<u>전자동</u> /셔터 우선/조리개 우선/수동 모드		노출 모드 설정
	노출 보정 (Exposure Comp.)	켜기/ <u>끄기</u>		노출 보정 켜기/끄기
	노출 보정 레벨 (Exposure Comp. Level)	-6~ <u>C</u> ~5		노출 보정(Exposure Comp.) 을 켜 후 조정할 수 있습니다.
	셔터 우선 (Shutter Pri)	60/30 모드	50/25 모드	노출 모드 가 셔터 우선 으로 설정된 경우 조정 가능.
		1/10000~1/1		
	조리개 우선 (Iris Pri)	<u>F1.6</u> ~F6.3		노출 모드 가 조리개 우선 으로 설정된 경우 조정 가능.
	수동 게인 (Manual Gain)	<u>0</u> ~45dB		노출 모드 가 수동 우선 으로 설정된 경우 조정 가능.
	수동 스피드 (Manual Speed)	60/30 모드	50/25 모드	수동으로 셔터 설정
		1/10000~1/1		
	수동 조리개 (Manual Iris)	<u>F1.6</u> ~F6.3		수동으로 조리개 설정
	게인 제한 (Gain Limit)	9~ <u>C</u> ~45dB		전류 게인 최댓값의 한계치
조리개 제한 (Iris Limit)	F1.6~ <u>C</u> ~F6.3		조리개 최댓값의 한계치	
역광 보정 (WDR)	<u>끄기</u> / 1/ 2/ 3/ 4		역광 보정 설정	
화이트 밸런스 (White Balance)	모드 (Mode)	<ol style="list-style-type: none"> <u>자동</u> 실내 실외 화이트 밸런스 트리거 자동 화이트 밸런스 수동 모드 나트륨등 3000K 4300K 5000K 6500K 8000K WideAuto 		색온도 모드 선택 <ol style="list-style-type: none"> 4000k ~ 7000k 3200k 5800k 1700k ~ 10000k 1700k ~ 10000k 사용자 정의 2800k

1 단계 상위 항목	2 단계 하위 항목	3 단계 조정값	기능 설명
	원 푸시 트리거 (One Push Trigger)	<u>ENTER</u>	1 회 실행
	색온도 조절 빨간색(Manual Red)	0~ <u>C</u> ~128	화이트 밸런스 모드가 수동 모드 로 설정된 경우 조절 가능.
	색온도 조절 파란색(Manual Blue)	0~ <u>C</u> ~128	화이트 밸런스 모드가 수동 모드 로 설정된 경우 조절 가능.
추적 기능 (Tracking)	유형 (Type)	<u>자동 추적</u> /스마트 뷰파인더	
픽처 (Picture)	픽처 효과 (Picture Effect)	<u>끄기</u> /네거티브/흑백	
	선명도 (Sharpness)	0~ <u>A</u> ~15	
	2D 노이즈 감소 (2D NR)	끄기/자동/ <u>1</u> /2/3/4/5	
	3D 노이즈 감소 (3D NR)	끄기/낮음/ <u>표준</u> /최고	
	이미지 모드 (Image Mode)	모드 1~6/사용자 정의	사용자가 선호하는 이미지 스타일을 스스로 정의할 수 있습니다
	이미지 모드 설정(Image Mode Load)	모드 1~6	이미지 모드 가 사용자 정의 로 설정된 경우 조절 가능합니다. 선택 후 해당 이미지 모드(Image mode) 설정을 읽을 수 있으며, 해당 설정을 사용자 정의(Custom)에 적용합니다
	밝기 (Brightness)	0~ <u>C</u> ~25	이미지 모드 가 사용자 정의 로 설정된 경우 조절 가능.
	대비 (Contrast)	0~ <u>C</u> ~25	이미지 모드 가 사용자 정의 로 설정된 경우 조절 가능.
	채도 (Saturation)	0~ <u>C</u> ~25	이미지 모드 가 사용자 정의 로 설정된 경우 조절 가능.
	흑 레벨 (Black Level)	유형 1~5/ <u>끄기</u>	이미지 모드 가 사용자 정의 로 설정된 경우 조절 가능.
	Gamma	0~ <u>C</u> ~3	이미지 모드 가 사용자 정의 로 설정된 경우 조절 가능.
	스킨톤 (Skin Tone)	0~ <u>C</u> ~5	
팬틸트줌 (Pan Tilt Zoom)	팬 틸트 제한 (Pan/Tilt Limit)	켜기/ <u>끄기</u>	각도 제한 설정 켜기/끄기
	팬 오른쪽 제한 (Pan Right Limit)	0~ <u>170</u>	오른쪽 각도 제한
	팬 왼쪽 제한 (Pan Right Limit)	<u>-170</u> ~0	왼쪽 각도 제한

1 단계 상위 항목	2 단계 하위 항목	3 단계 조정값	기능 설명
	틸트 업 제한 (Tilt UP Limit)	0~ <u>90</u>	상향 각도 제한
	틸트 다운 제한 (Tilt Down Limit)	<u>-30</u> ~0	하향 각도 제한
	팬 플립 (Pan Flip)	켜기/ <u>끄기</u>	켜면 Pan command 가 반전됩니다.
	틸트 플립 (Tilt Flip)	켜기/ <u>끄기</u>	켜면 Tilt command 가 반전됩니다.
	프리셋 스피드 (Preset Speed)	5- <u>C</u> -300 도/초	프리셋 실행 시 삼각대 헤드의 회전 속도 설정
	PTZ 속도 보상 (PTZ Speed Comp)	켜기/ <u>끄기</u>	팬/틸트 이동 속도 설정은 줌 위치에 따라 다릅니다
	배율 제한 (Zoom Limit)	<u>x1</u> ~x20	디지털 줌 제한 설정
디지털 효과 (D-Effect)	미러 (Mirror)	<u>끄기</u> /미러링/플립/미러링+플립	화면 플립 모드 설정
자동 초점 (Auto Focus)	초점 반응 속도 (AF Sensitivity)	낮음/ <u>중간</u> /높음	AF 트리거 속도를 가리키는데, 속도가 높을수록 AF 트리거 속도가 빨라집니다
	초점 프레임 (AF Frame)	중앙 영역/ <u>전체 영역</u>	초점 영역 설정을 중앙 영역 으로 설정하면 화면 중앙 영역에 초점이 맞춰지며 전체 영역은 전체 프레임을 기준으로 계산됩니다
	초점 추적 (Zoom tracking)	켜기/ <u>끄기</u>	이 기능은 수동 초점 MF 모드에서만 설정할 수 있습니다 수동 초점 모드에서 렌즈 줌 사용 시 초점 맞추기 활성화 여부를 설정합니다
	PTZ 초점 어시스트 (PTZ Assist)	켜기/ <u>끄기</u>	이 기능은 수동 초점 MF 모드에서만 켜집니다 PTZ 초점 어시스트가 활성화되면 PTZ 제어를 수행할 때 초점 맞추기가 트리거되며 장면 변경은 초점을 트리거하지 않습니다
	스마트 초점 (SMART AF)	켜기/ <u>끄기</u>	켜면 AF 가 얼굴 위주로 초점을 맞춥니다
이더넷 (Ethernet)	DHCP	<u>켜기</u> /끄기	동적 호스트 설정 켜기/끄기
	IP 주소 (IP Address)	<u>192.168.100.150</u>	[ENTER] 키를 클릭하여 수정을

1 단계 상위 항목	2 단계 하위 항목	3 단계 조정값	기능 설명
	서브넷 마스크 (Subnet mask)	<u>255.255.255.0</u>	시작하고, 상하 키로 수정 항목을 선택한 후 좌우 키 또는 숫자 키로 눌러 값을 수정하십시오.
	게이트웨이 (Gateway)	<u>192.168.100.254</u>	
오디오 (Audio)	채널 오디오 (Audio In)	<u>Line In</u> / Mic In	오디오 입력 설정
	오디오 (Audio Enable)	켜기/ <u>끄기</u>	오디오 출력 켜기/끄기
	볼륨 (Audio Volume)	0~ <u>C</u> ~10	볼륨 설정
	오디오 지연 (Audio Delay)	켜기/ <u>끄기</u>	오디오와 영상이 다른 경우 이 기능을 켜서 오디오 지연 시간을 설정할 수 있습니다
	오디오 지연 시간(ms) (Audio Delay Time(ms))	<u>-1</u> ~-500ms	오디오 지연 시간 설정
	인코딩 샘플링 레이트 (Encode Sample Rate)	1. <u>48 KHz(AAC)</u> 2. 44.1 KHz(AAC) 3. 16 KHz(AAC) 4. 16 KHz(G.711) 5. 8 KHz(G.711)	오디오 인코딩 형식 및 샘플링 주파수 설정 <설명> SDI는 48kHz 오디오 출력만 지원합니다.
시스템 (System)	알림 (Prompt)	켜기/ <u>끄기</u>	화면의 알림 메시지 켜기 또는 끄기
	적외선 수신기 (IR Receive)	<u>켜기</u> /끄기	적외선 수신 켜기/끄기 끄기를 선택하면 리모컨이 카메라를 제어할 수 없습니다. 이때 다시 전원을 꺼서 리모컨 제어를 재개할 수 있습니다.
	화면 정지 프리셋 (Motionless Preset)	켜기/ <u>끄기</u>	기능이 켜져 있을 때 Preset을 실행하면 화면이 정지되며, Preset 실행이 끝난 후에 정지가 해제됩니다
	표시등 (Tally Lamp)	<u>켜기</u> /끄기	끄기를 선택하면 명령으로 켜지거나 꺼지지 않습니다
	언어 (Language)	<u>영어</u> /중국어	
	렌즈 초기 위치 (Initial Position)	<u>마지막 작동 위치</u> /첫 번째 기본값	전원을 켜 후 렌즈를 마지막 작동 위치 혹은 첫 번째 기본 위치 로 되돌리도록 선택할 수 있습니다. <설명> 첫 번째 기본 위치 = Preset 0
	출력 모드 (Output Mode)	<u>1080p 60</u> /59.94/50/30/29.97/25 1080i 60/59.94/50 720p 60/59.94/50	출력 해상도 선택

1 단계 상위 항목	2 단계 하위 항목	3 단계 조정값	기능 설명
	제어 장치 (Control Device)	인코더/ <u>컨트롤러</u>	제어 장치 설정 컨트롤러: 조이스틱용 인코더: 시스템 추적용
	프로토콜 (Protocol)	<u>Protocol V</u> / Pelco D	Protocol V=VISCA
	Pelco D 주소 (Pelco D Address)	<u>1</u> ~255	프로토콜이 Pelco D 로 설정된 경우 카메라 ID 주소를 지정할 수 있습니다
	기본값 복원 (Factory Reset)	켜기/ <u>끄기</u>	공장 기본값 복원
상태 (Status)			현재 설정 상태 표시

제5장 인터넷 기능 설정 설명

5.1 카메라 인터넷 연결

5.1.1 인터넷 연결

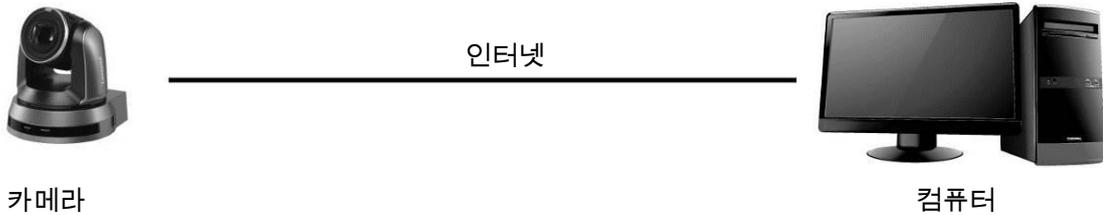
자주 사용하는 인터넷 연결 방식은 두 가지가 있는데, 다음과 같습니다

1. 스위치나 공유기를 통한 연결

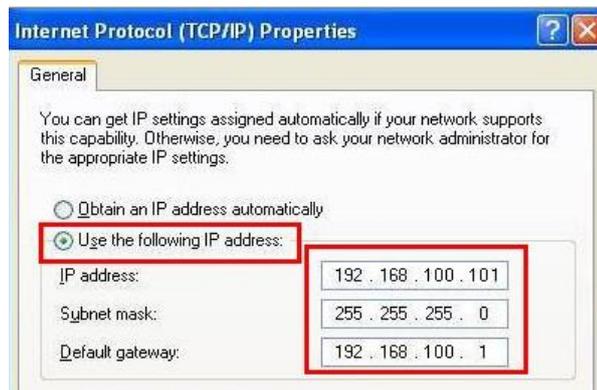


2. 인터넷 케이블을 통해 직접 연결하려면, 컴퓨터의 IP 주소를 카메라가 사용하는 네트워크 세그먼트와 일치하도록 수정되어야 합니다

예: 카메라의 공장 설정 IP 주소는 192.168.100.150 입니다. 컴퓨터 IP 주소를 192.168.100.101 과 동일한 네트워크 세그먼트로 설정하여야 컴퓨터를 카메라에 올바르게 연결할 수 있습니다



● 컴퓨터 인터넷 설정 수정



5.1.2 브라우저로 화면 보기

- 브라우저를 열고 주소 표시줄에 카메라의 IP 주소를 입력합니다

예: <http://192.168.100.150> (기본 IP 주소)

- 관리자 계정 및 비밀번호를 입력하십시오

<설명> 처음 로그인하는 경우 [5.2.9 시스템 설정 - 사용자](#)를 참고하여 기본 비밀번호를 수정하십시오



Lumens 웹캠

- 계정: admin
- 비밀번호: 9999 (기본값)

5.1.3 RTSP 플레이어로 화면 보기

VLC, Quick Time, PotPlayer 등 무료 소프트웨어로 RTSP 연결을 할 수 있습니다
RTSP 연결 주소 형식은 다음과 같습니다:

- RTSP main stream (h264)=><rtsp://VC IP Address:8557/h264>
- RTSP second stream (h264) =><rtsp://VC IP Address:8556/h264>
- RTSP second stream (MJPEG) or single stream in MJPEG=><rtsp://VC IP Address:8555/mjpeg>

비밀번호 인증이 활성화된 경우 RTSP 연결 주소는 다음과 같습니다:

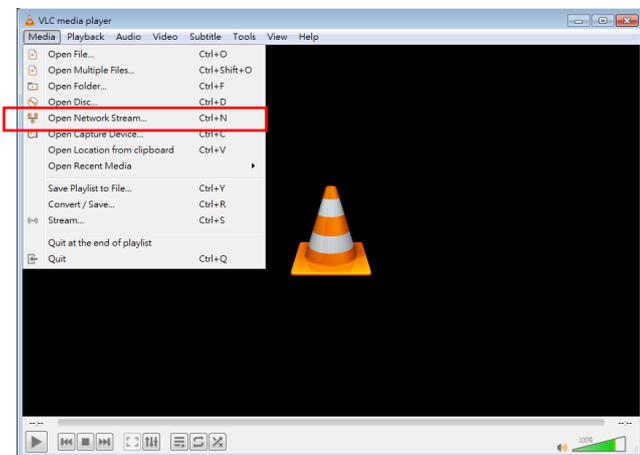
- <rtsp://Username:Password@VC IP address:port/hevc>
- <rtsp://Username:Password@VC IP address:port/mjpeg>

<설명> 비밀번호 인증 기능을 활성화하려면 [5.2.5 설정 - 스트림](#)을 참고하시기 바랍니다

예:

VLC 소프트웨어를 켜고 [웹 스트리밍 켜기]를 클릭하고 URL 을 입력합니다:

<rtsp://192.168.100.150:8557/h264>



5.2 홈페이지 메뉴 기능 설명

5.2.1 로그인 화면



No	항목	기능 설명
1	사용자 로그인 계정	사용자 로그인 계정을 입력하십시오. (기본값: admin)
2	사용자 비밀번호	사용자 비밀번호를 입력하십시오. (기본값: 9999) <설명> 처음 로그인하는 경우 5.2.9 시스템 설정 - 사용자 를 참고하여 기본 비밀번호를 수정하십시오
3	사용자 계정과 비밀번호 기억하기	사용자 로그인 계정과 비밀번호를 브라우저에 저장하면 다음에 로그인할 때 다시 입력할 필요가 없습니다
4	언어	영어/중국어 번체/중국어 간체 지원
5	로그인	홈페이지 관리 페이지에 로그인

5.2.2 실시간 영상 - 삼각대 헤드 제어

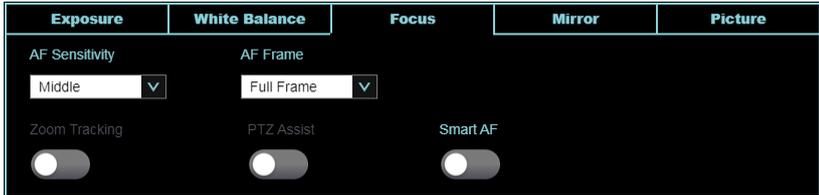
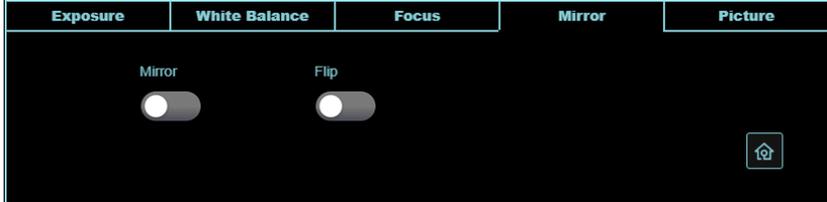
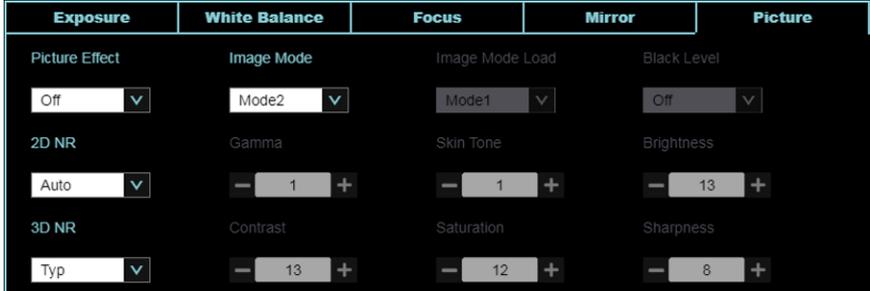


No	항목	기능 설명
1	카메라 이름/위치	카메라 이름/위치 표시 5.2.6 시스템 설정 - 장치 를 참고하시기 바랍니다
2	미리 보기 창	현재 카메라로 촬영하는 화면 표시
3	프리셋 설정	먼저 번호를 선택한 다음 저장 또는 불러오기 선택
4	팬/틸트 설정	카메라 화면의 팬/틸트 위치 조정
5	줌	배율 확대/축소
6	AF/MF	자동 초점/수동 초점 전환
7	카메라 설정	관련 설정은 5.2.2.1 카메라 설정 을 참고하시기 바랍니다.
8	미리 보기 창 확대	미리 보기 창 확대/축소

5.2.2.1 카메라 설정

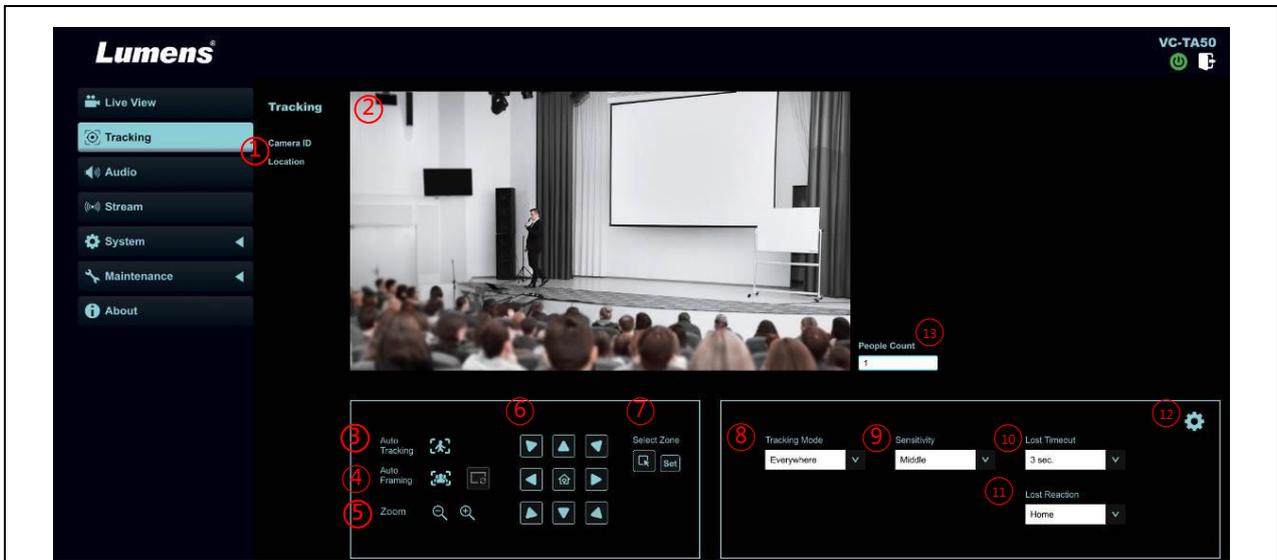


No	항목	기능 설명
1	노출	<ul style="list-style-type: none"> ■ 모드: 노출 모드 선택 (전자동/셔터 우선/조리개 우선/수동 모드) ■ 게인 레벨: 게인 레벨 조정 ("수동 모드"에서 설정 가능) ■ 노출 보정 레벨: 노출 보정 레벨 선택 ■ 역광 보정: 더 나은 이미지를 위해 역광 보정 레벨을 설정합니다. ■ 조리개 레벨: 조리개 크기 조정 ("수동 모드" 또는 "조리개 우선"에서 설정 가능) ■ 셔터 줌: 셔터 속도 조정 ("수동 모드" 또는 "셔터 우선"에서 설정 가능)
2	화이트 밸런스	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 모드: 색온도 모드 선택 ■ 원 푸시 트리거: 색온도 조정 단일 실행("원 푸시 트리거" 모드에서만 설정 가능) ■ 색온도 조절 빨간색/파란색: 수동으로 색온도를 빨간색/파란색으로 조절합니다

<p>3</p> <p>초점</p>		 <ul style="list-style-type: none"> ■ 초점 반응 속도: 자동 초점 감도 설정 ■ 초점 영역: 자동 초점 범위 설정 ■ 초점 추적: 렌즈 줌 사용 시 초점 맞추기 활성화 여부를 설정합니다. (수동 모드에서 설정 가능) ■ PTZ 초점 어시스트: PTZ 변경에 대한 자동 초점 활성화 여부 (수동 모드에서 설정 가능) <설명> PTZ 초점 어시스트가 활성화되면 PTZ 제어를 수행할 때 초점 맞추기가 트리거되며 장면 변경은 초점을 트리거하지 않습니다 ■ 스마트 초점: AF가 얼굴 위주로 초점을 맞춥니다
<p>4</p> <p>거울</p>		 <ul style="list-style-type: none"> ■ 거울: 화면 미러링 설정 ■ 플립: 화면 플립 설정
<p>5</p> <p>픽처</p>		 <ul style="list-style-type: none"> ■ 픽처 효과: 사진 효과 설정, 끄기/네거티브/흑백 ■ 이미지 모드: 사용자가 선호하는 이미지 스타일을 스스로 정의할 수 있습니다 ■ 이미지 모드 설정: 이미지 모드가 사용자 정의로 설정된 경우 조절 가능합니다. 선택 후 해당 이미지 모드(Image mode) 설정을 읽을 수 있으며, 해당 설정을 사용자 정의(Custom)에 적용합니다 ■ 2D 노이즈 감소: 2D 노이즈 감소 설정 ■ 3D 노이즈 감소: 3D 노이즈 감소 설정 ■ Gamma: Gamma 레벨 조정 (이미지 모드가 사용자 정의일 경우 조절 가능) ■ 블랙 스케일: 블랙 스케일 조정(이미지 모드가 사용자 정의일 경우)

		<p>조정 가능)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 스킨톤: 스킨톤 조정 (이미지 모드가 사용자 정의일 경우 조정 가능) ■ 밝기: 이미지 밝기 조정 (이미지 모드가 사용자 정의일 경우 조정 가능) ■ 대비: 대비 조정 (이미지 모드가 사용자 정의일 경우 조정 가능) ■ 채도: 이미지 채도 조정 (이미지 모드가 사용자 정의일 경우 조정 가능) ■ 선명도: 이미지 선명도 조정
6	삼각대 헤드 제어	삼각대 헤드 제어 페이지로 돌아가기

5.2.3 추적



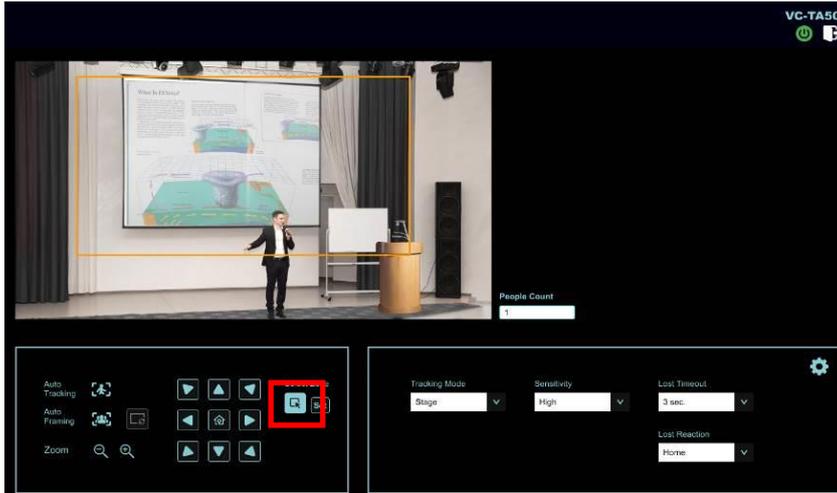
No	항목	기능 설명
1	카메라 이름/위치	카메라 이름/위치를 표시합니다. 5.2.6 시스템 설정 - 장치 를 참고하시기 바랍니다
2	미리 보기 창	현재 카메라로 촬영하는 화면 표시 <설명> 화면에서 감지된 사람을 마우스 왼쪽 버튼으로 클릭하여 추적 대상을 전환하면 추적 대상이 초록 테두리로 표시됩니다
3	자동 추적	자동 추적 켜기/끄기
4	스마트 뷰파인더	스마트 뷰파인더 켜기/끄기 회의 참석 인원의 변화에 따라 인체의 위치를 자동으로 감지하여 모든 참가자를 수용할 수 있는 가장 적합한 크기로 화면을 자동으로 조정합니다 <설명> 실제 인원수에 따라 화면 영역이 바뀌지 않으면  를 클릭하여 뷰파인더 보정을 수행할 수 있습니다
5	줌 배율	배율 확대/축소
6	팬/틸트 설정	카메라 화면의 팬/틸트 위치 조정
7	영역 선택	 를 클릭하고 마우스를 드래그하여 영역을 선택한 후 Set 를

		<p>클릭하면 선택한 영역으로 화면이 확대됩니다</p> <p>영역 확대를 취소하려면 Set 를 다시 클릭하십시오</p>
8	추적 모드	추적 모드 설정 (전역 추적/플랫폼 추적/파티션 추적/뷰파인더)
9	감도	추적 감도 설정
10	잃어버린 시간 판정	추적 대상을 잃었을 때 조치할 시간을 설정합니다
11	잃어버린 후 동작	추적 대상을 잃은 후 동작 설정
12.1	설정 - 전역 추적	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 전역 인물 추적: 전신/반신 설정 ■ 화면 속 인물 위치: 화면 속 인물 위치 설정 (중앙/왼쪽/오른쪽) ■ 에지 제한 활성화: 왼쪽/오른쪽 에지 설정 체크 ■ 사용자 정의 뒤로가기: "잃어버린 후 동작"이 "뒤로가기"로 설정되어 있을 때, 뒤로 가는 위치를 사용자 정의할 수 있습니다. (팬/틸트 위치만 기억)
12.2	플랫폼 추적	<p>플랫폼의 왼쪽/오른쪽 에지를 설정합니다. 설정 단계는 5.2.3.1 플랫폼 추적을 참고하시기 바랍니다.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ■ 사용자 정의 뒤로가기: "잃어버린 후 동작"이 "뒤로가기"로 설정되어 있을 때, 뒤로 가는 위치를 사용자 정의할 수 있습니다. (팬 위치만 기억)
12.3	설정 - 파티션 추적	<p>파티션 추적을 설정하여 영역을 총 4 개 설정할 수 있습니다.</p> <p>인물이 파티션 영역에 들어오면 카메라가 파티션 위치로 전환되며, 영역 내에서는 추적하지 않고, 파티션 영역 밖은 전역 추적입니다</p> <p>설정 단계는 5.2.3.2 파티션 추적을 참고하시기 바랍니다</p>  <ul style="list-style-type: none"> ■ 파티션 설정: 파티션 위치를 편집 및 저장하고 파티션 화면을 미리 볼 수 있습니다.

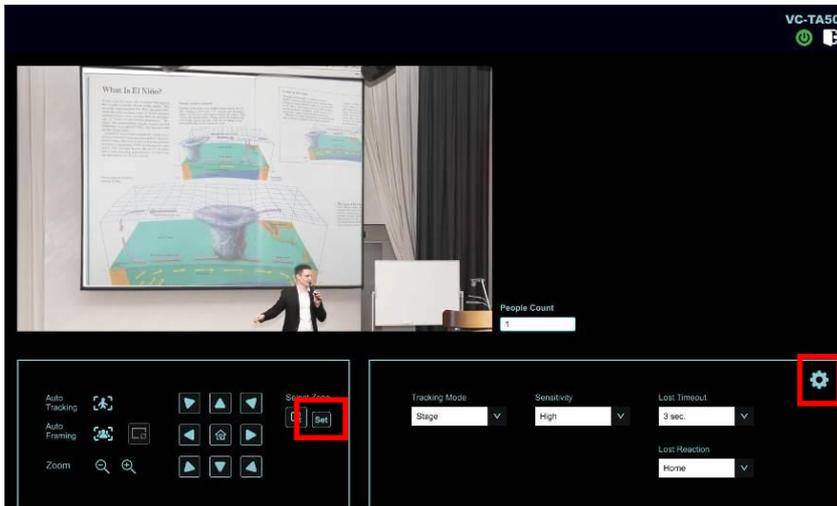
		<p>파티션 화면을 클릭하면 확대할 수 있고, 다시 확대된 화면을 클릭하면 미리 보기 화면을 취소할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 파티션 수: 파티션 수 설정 ■ 파티션 시작: 파티션 시작 위치 설정
13	인원수 계산	화면 속 인원수를 시스템이 자동으로 계산하는 상황 표시

5.2.3.1 플랫폼 추적 (Stage)

1. 추적 모드에서 [플랫폼 추적]을 선택하고 를 클릭하여 영역(주황 테두리)을 선택합니다



2. 영역을 선택한 후 **Set**를 클릭하여 설정하면 미리 보기 화면에 선택한 영역이 표시되고, 를 클릭하여 설정을 진행합니다



3. 왼쪽/오른쪽 에지 설정

➢ 왼쪽 에지:  를 클릭하여 위치를 이동하고 를 클릭하여 완료합니다

➢ 오른쪽 에지:  를 클릭하여 위치를 이동하고 를 클릭하여 완료합니다

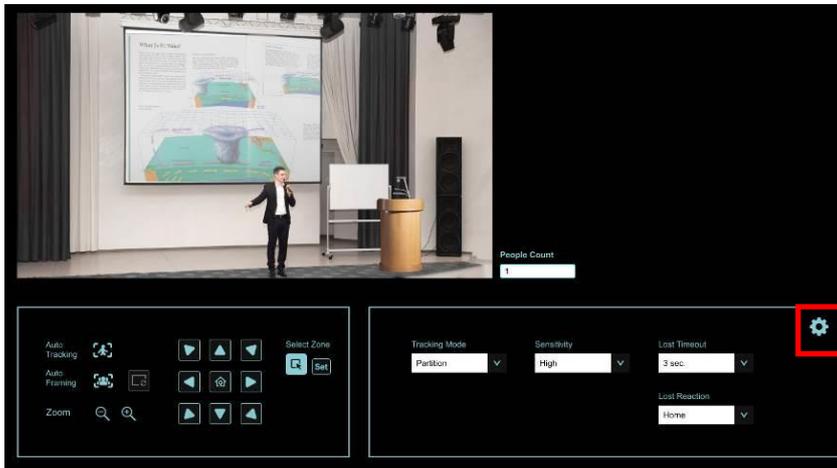
➢ 왼쪽/오른쪽 에지 설정이 완료되면 **Done**를 클릭하여 설정을 완료합니다



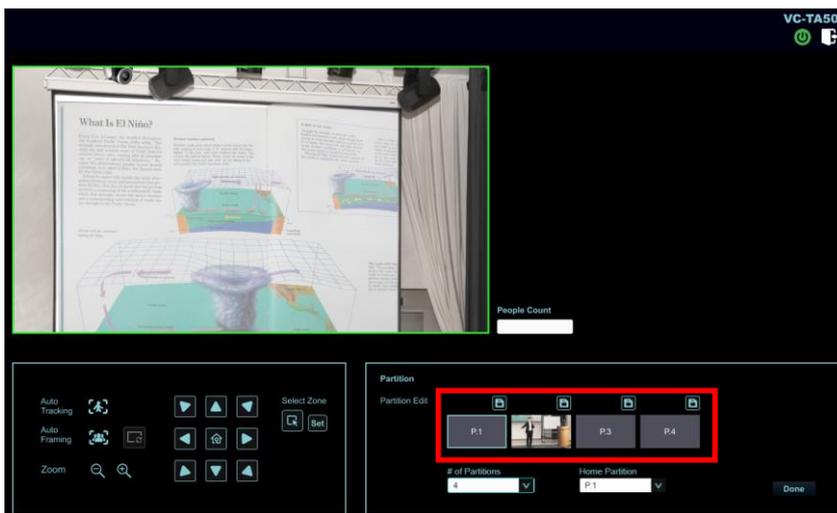
4. 를 클릭하여 플랫폼 추적 기능을 켭니다

5.2.3.2 파티션 추적 (Partition)

1. 추적 모드에서 [파티션 추적]을 선택하고 를 클릭하여 설정을 진행합니다



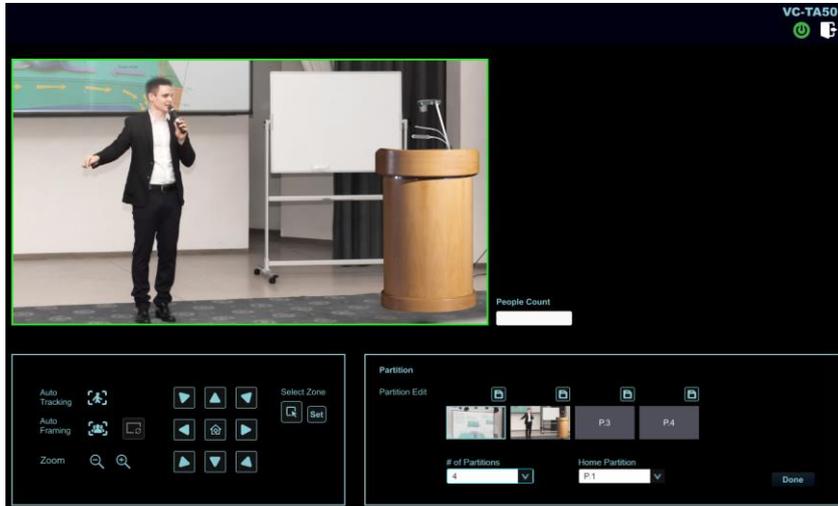
2. PTZ 기능을 이용하여 원하는 파티션 화면으로 조정하고, 완료 후 를 클릭하여 저장하면 아래 파티션 아이콘이 저장 위치로 표시됩니다



3. 다른 파티션 설정이 필요한 경우 다시 PTZ 기능을 사용하여 화면을 조정하고 완료 후 를 클릭하여 저장합니다

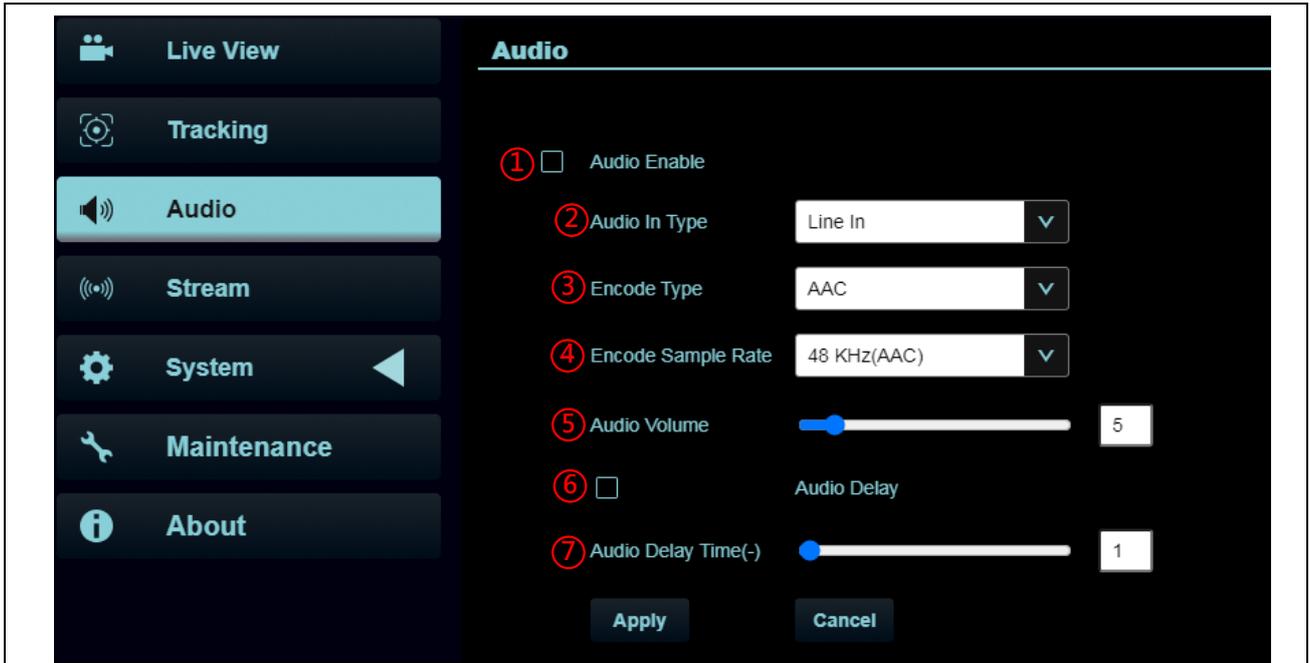
<설명> 화면 조정 중에 빨간 테두리로 표시되면 해당 위치가 다른 파티션의 위치와 겹친다는 의미이므로, 화면을 다시 조정하여 초록 테두리로 표시되면 저장해 주십시오

<설명> 파티션 위치가 겹치면 추적에 오류가 발생할 수 있습니다



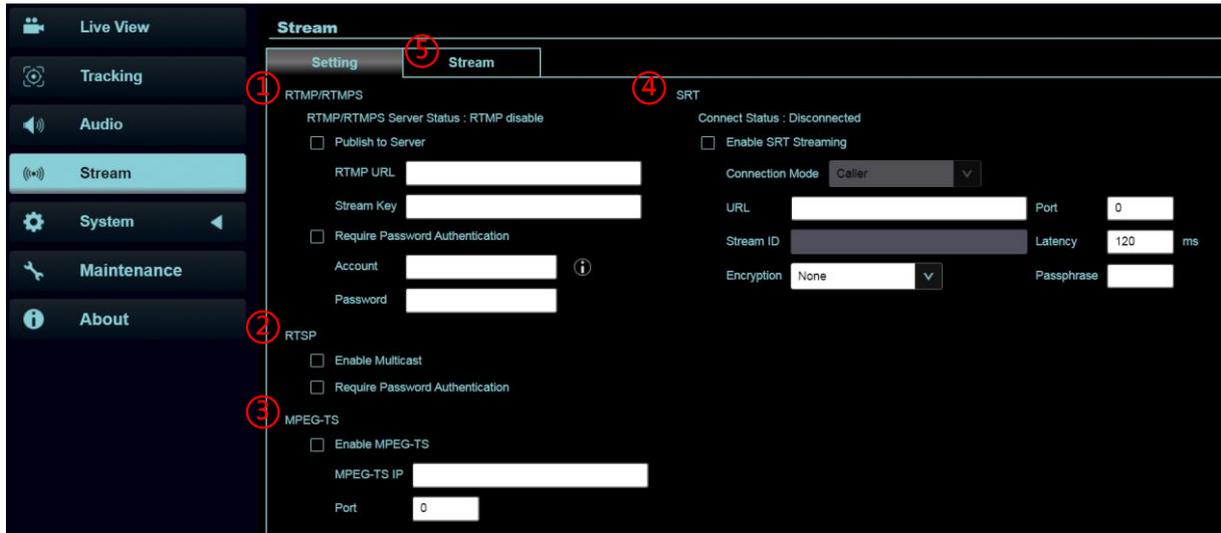
4. 를 클릭하여 파티션 추적 기능을 활성화합니다

5.2.4 오디오

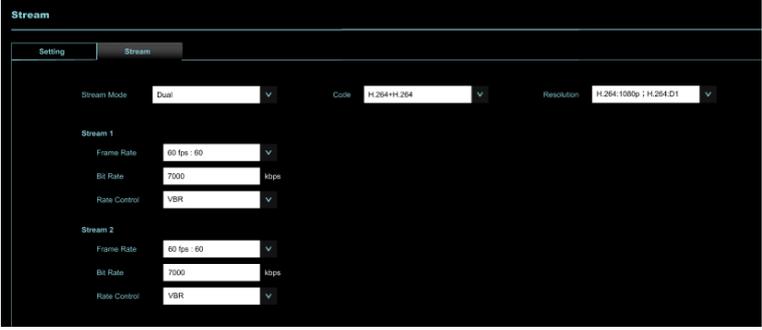


No	항목	기능 설명
1	오디오 활성화	오디오 켜기/끄기
2	채널 오디오 설정	채널 오디오 설정 (MIC In/Line In)
3	인코딩 유형	AAC / G.711
4	인코딩 샘플링 속도	오디오 샘플링 주파수 설정 <ul style="list-style-type: none"> ■ 48 KHz (AAC) ■ 44.1 KHz (AAC) ■ 16 KHz (G.711) ■ 8 KHz (G.711) <설명> SDI 는 48KHz(AAC) 오디오 출력만 지원합니다
5	볼륨	볼륨 조절
6	오디오 지연	오디오 지연 켜기/끄기
7	오디오 지연 시간	오디오 지연 시간 설정 (-1 ~ -500ms)

5.2.5 스트림



No	항목	기능 설명
1	RTMP/RTMPS 설정	<p>RTMP 서비스 플랫폼에서 제공하는 RTMP 인터넷 주소를 여기에 복사하면 카메라 화면을 RTMP 서비스 플랫폼으로 퍼블리싱할 수 있습니다</p> <p>유튜브에 업로드하여 라이브 방송을 진행하려면 5.2.4 설정 - 오디오를 참고하여 오디오 기능을 활성화하십시오</p>
2	RTSP 설정	<ul style="list-style-type: none"> ■ 멀티캐스트 활성화/비활성화 영상을 시청하는 동시 접속자 수가 4 명을 초과하면 이 기능을 활성화하는 것을 권장드립니다 ■ 계정 비밀번호 인증 활성화/비활성화 <ul style="list-style-type: none"> ▪ RTSP 연결 형식은 5.1.4 RTSP 플레이어로 화면 보기를 참조해 주십시오 ▪ 계정 비밀번호는 카메라 웹 사이트 로그인 비밀번호와 동일합니다. 계정 정보를 추가/수정하려면 5.2.9 시스템 설정 - 사용자를 참고하시기 바랍니다
3	MPEG-TS 설정	<p>MPEG-TS 형식 설정</p> <p><설명> Port 는 1024 이상으로 설정해야 합니다</p> <p><설명> 아래 port 는 이미 카메라로 사용 중이며, 이 port 를 설정하면 정상적으로 연결되지 않을 수 있습니다 8554, 8556, 8557, 8080, 80, 81, 9090, 23</p>
4	SRT 설정	<ol style="list-style-type: none"> 1. SRT 위치를 설정하고 SRT 스트리밍을 선택하여 켜십시오 SRT 스트리밍을 켜면 컴퓨터를 다시 시작할 때 자동으로 연결됩니다 2. 포트 넘버는 1024 이상으로 설정해야 합니다 <설명> 아래 port 는 이미 카메라로 사용 중이며, 이 port 를 설정하면 정상적으로 연결되지 않을 수 있습니다 8554, 8556, 8557, 8080, 9090, 1935 3. 지연 시간은 20~8,000 마이크로초이고, 기본값은 120 마이크로초입니다

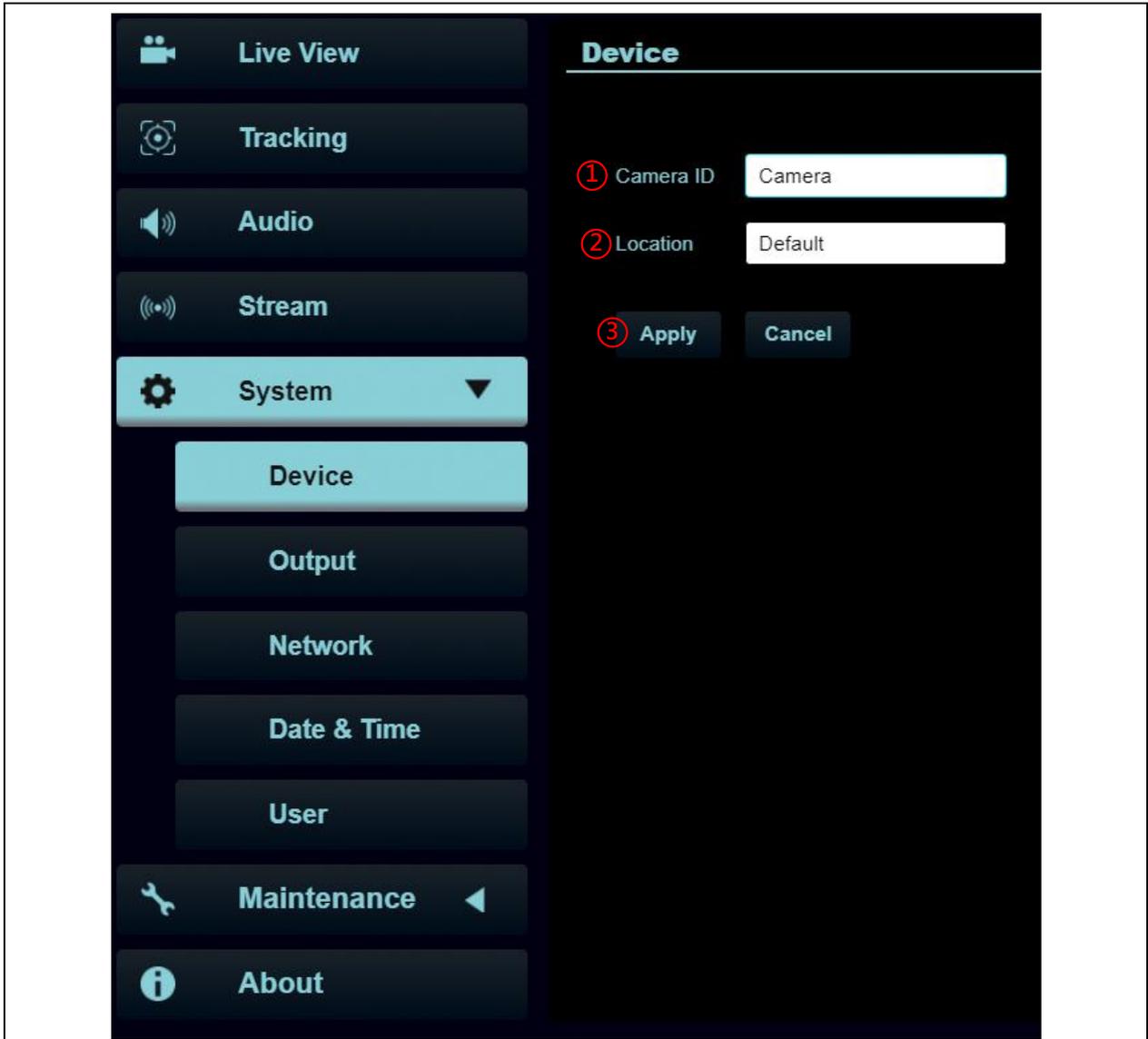
5	스트림 설정	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 스트림 모드: 싱글(Single)/듀얼(Dual) 선택 가능 ■ 코드: 코드 형식 설정 MJPEG(싱글)/H.264 + H.264(듀얼)/H.264 + MJPEG(듀얼) ■ 해상도: 해상도 설정 ■ 레이트 컨트롤: 지원 해상도별 설정 ■ 비트 레이트: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 스트림 1: 64~20,000kbps 지원 ▪ 스트림 2: 64~8,000kbps 지원 ■ 레이트 컨트롤: CBR/VBR
---	--------	--

5.2.5.1 SVC 설명:

연결 주소 <rtsp://VC IP Address:Port/h264>

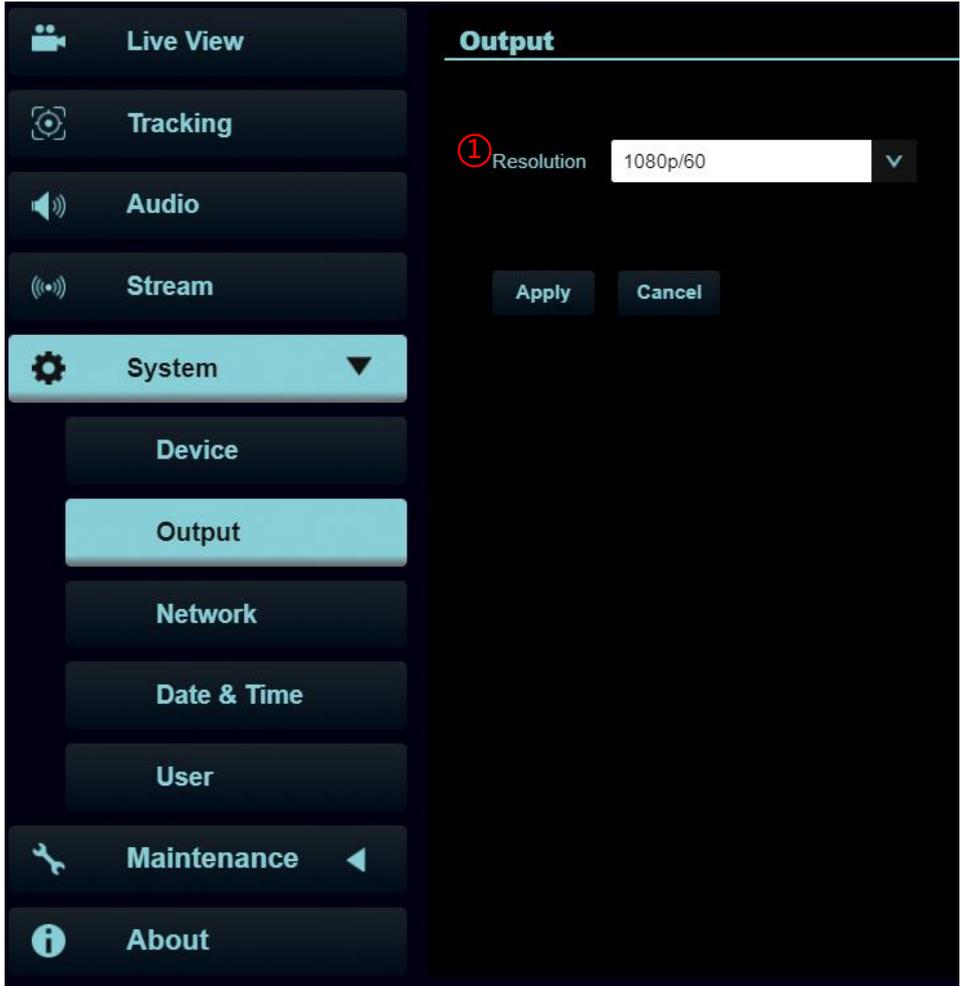
- 60Frame: rtsp://VC IP Address:8557/h264, 예: <rtsp://192.168.100.150:8557/h264>
- 30Frame: rtsp://VC IP Address:8601/h264, 예: <rtsp://192.168.100.150:8601/h264>
- 15Frame: rtsp://VC IP Address:8602/h264, 예: <rtsp://192.168.100.150:8602/h264>
- 7Frame: rtsp://VC IP Address:8603/h264, 예: <rtsp://192.168.100.150:8603/h264>
- 3Frame: rtsp://VC IP Address:8604/h264, 예: <rtsp://192.168.100.150:8604/h264>

5.2.6 시스템 설정 - 장치



No	항목	기능 설명
1	카메라 이름	<p>여기에서 카메라 이름을 수정할 수 있습니다</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 카메라 이름은 1~30 자를 지원합니다 ■ 영문 대문자와 소문자 또는 숫자 키를 혼합하여 사용해 주십시오. "/" 및 "스페이스"와 같은 특수 기호는 사용할 수 없습니다 <p><설명> 해당란을 수정하면 Onvif 장치 이름이 함께 변경됩니다</p>
2	카메라 위치	<p>여기에서 Room1 과 같이 카메라가 있는 위치를 수정할 수 있습니다</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 카메라 위치는 1~30 자를 지원합니다 ■ 영문 대문자와 소문자 또는 숫자 키를 혼합하여 사용해 주십시오. "/" 및 "스페이스" 와 같은 특수 기호는 사용할 수 없습니다 <p><설명> 해당란을 수정하면 Onvif 장치 위치도 함께 변경됩니다</p>
3	적용/취소	<p>설정을 수정한 후 이 버튼을 클릭하여 설정을 적용하십시오</p>

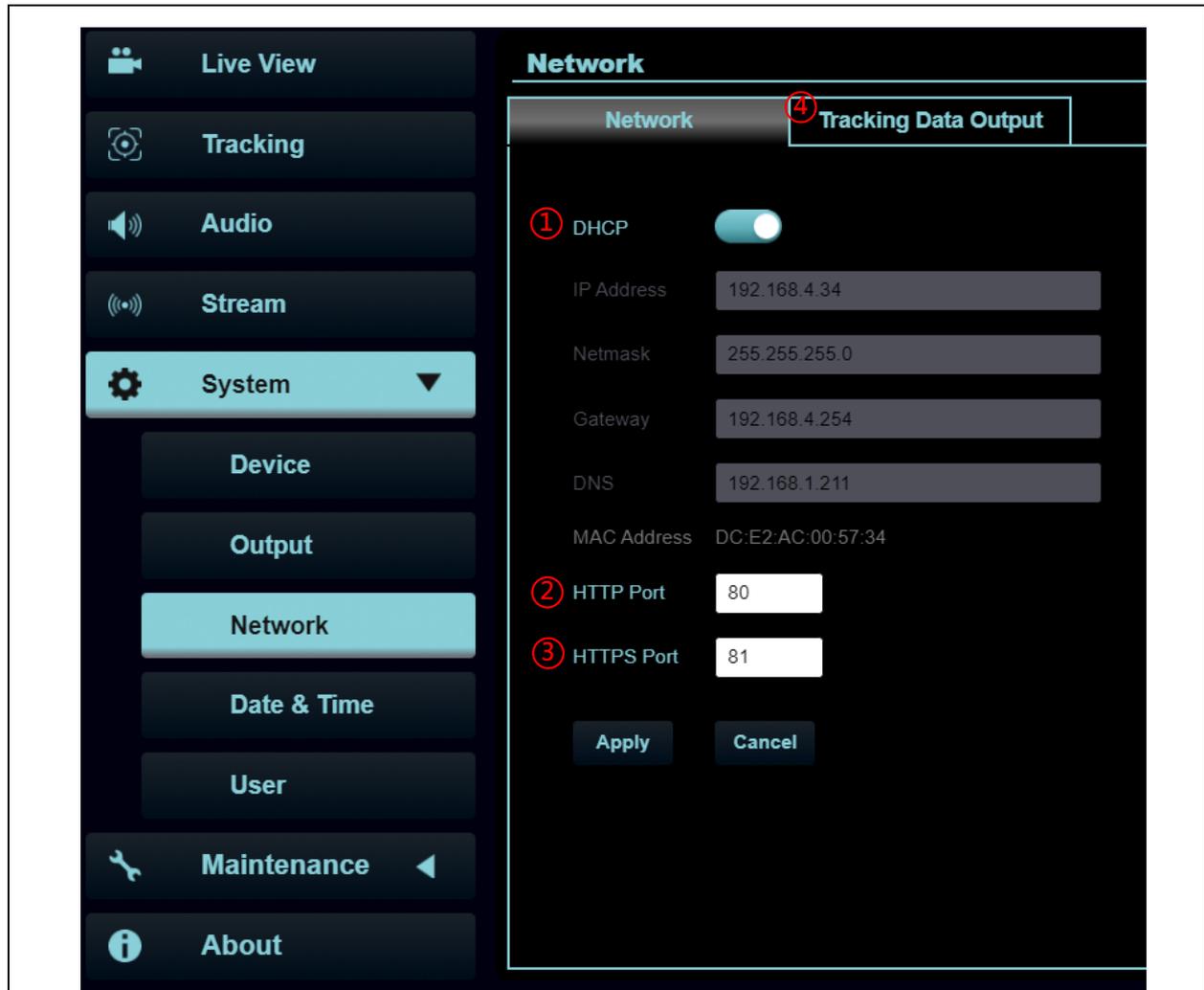
5.2.7 시스템 설정 - 출력



The screenshot shows a dark-themed user interface. On the left is a vertical menu with options: Live View, Tracking, Audio, Stream, System (highlighted in light blue), Device, Output (highlighted in light blue), Network, Date & Time, User, Maintenance, and About. The right side shows the 'Output' settings screen with a 'Resolution' dropdown menu set to '1080p/60', and 'Apply' and 'Cancel' buttons below it. A red circle with the number '1' is placed next to the 'Resolution' label.

No	항목	기능 설명
1	해상도	출력 해상도 설정

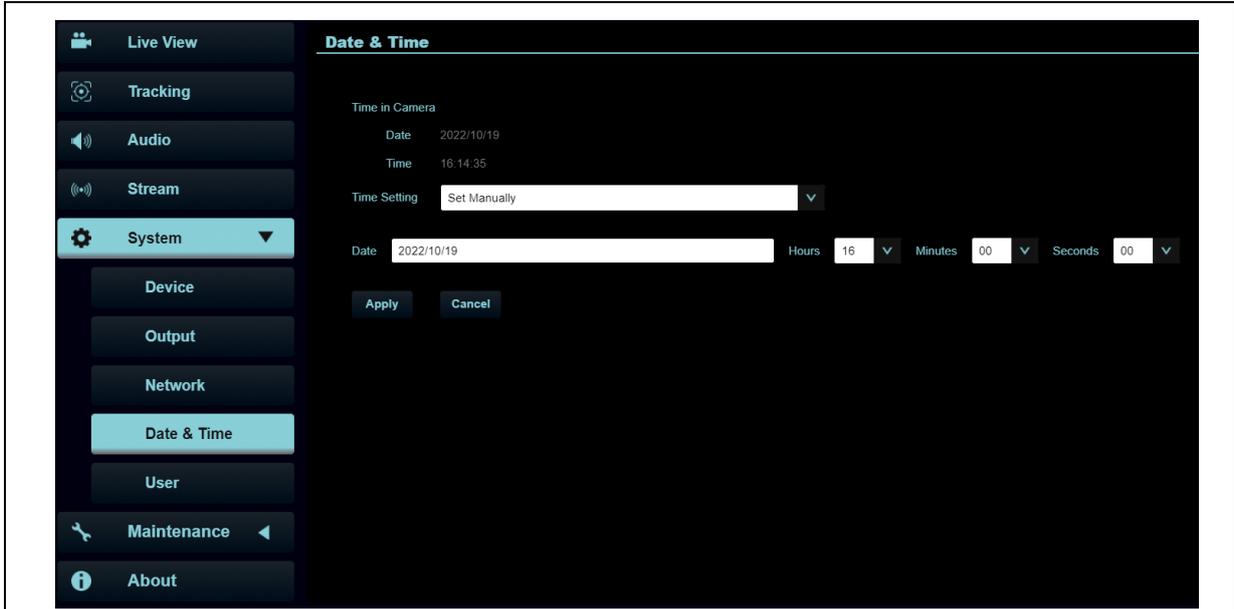
5.2.8 시스템 설정 - 네트워크



No	항목	기능 설명
1	DHCP	카메라 네트워크 설정. DHCP 기능이 비활성화되면 설정을 수정할 수 있습니다
2	HTTP 포트 넘버	HTTP 통신 포트를 설정합니다. 기본값은 Port 80 입니다
3	HTTPS 포트 넘버	HTTPS 통신 포트를 설정합니다. 기본값은 Port 81 입니다
4	추적 데이터 출력	<div data-bbox="544 1469 1246 1839" data-label="Image"> </div> <p>활성화하면 카메라가 움직일 때 PTZ 위치 정보를 피드백할 수 있습니다</p> <ol style="list-style-type: none"> 직렬 포트 출력: 프로토콜은 VISCA 로 설정하고, 포트 레이트는 38400 으로 설정해야 합니다 IP 출력: 대상 IP 주소 및 통신 포트 설정 가능

		<설명> 추적 데이터 출력을 활성화하면 카메라 성능에 영향을 줄 수 있습니다.
--	--	---

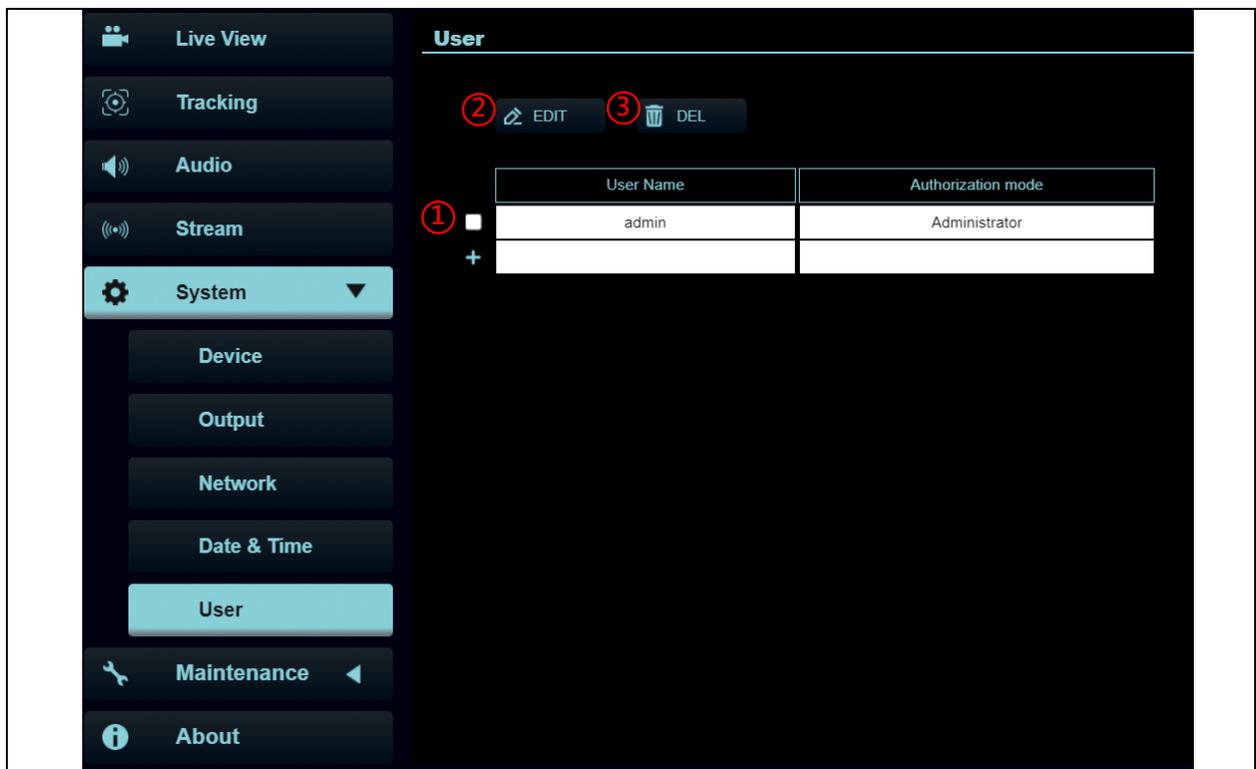
5.2.9 시스템 설정 - 날짜 및 시간



기능 설명

현재 카메라/컴퓨터 날짜 및 시간을 표시하고 동기화 방법을 설정하고 날짜 및 시간을 수정할 수 있습니다

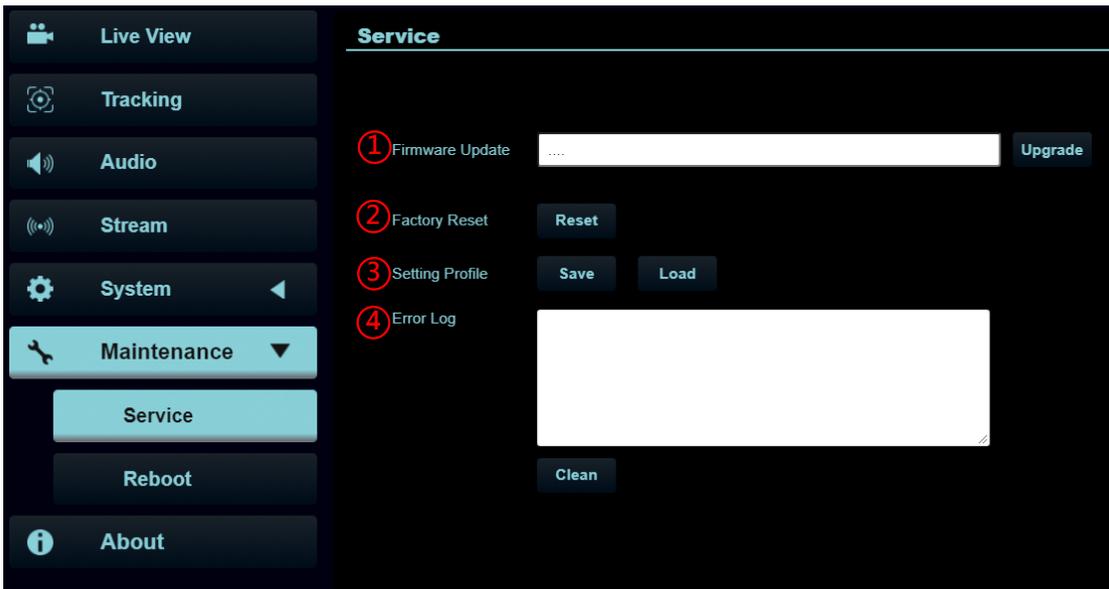
5.2.10 시스템 설정 - 사용자



No	항목	기능 설명
1	추가	사용자 이름, 비밀번호를 입력하여 사용자를 추가합니다
2	수정	수정할 사용자 계정을 선택하고 EDIT 버튼을 클릭하여 비밀번호 및

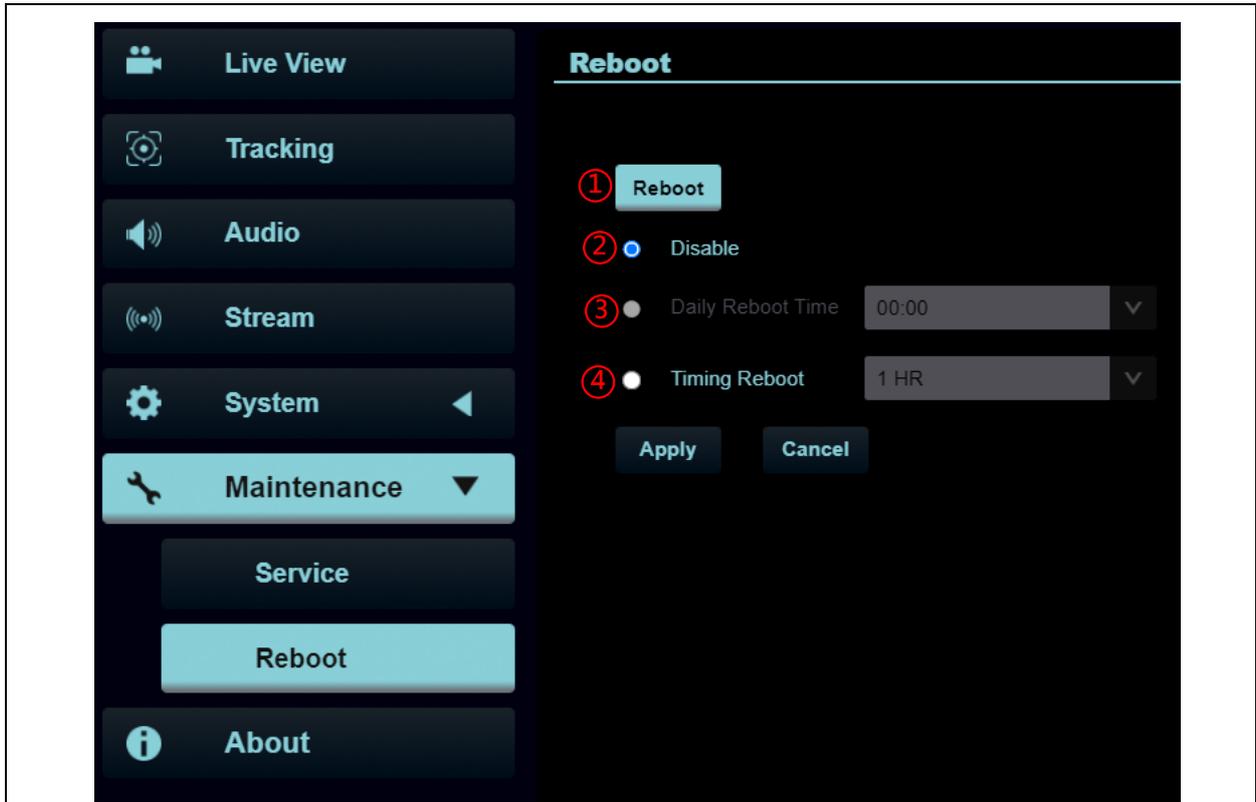
		인증 방법을 수정합니다																
3	삭제	삭제할 사용자 계정을 선택하고  를 클릭하여 계정을 삭제합니다																
<ul style="list-style-type: none"> ■ 사용자 이름, 비밀번호를 입력하여 사용자를 추가합니다 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 계정 비밀번호는 4~32 자를 지원합니다 ▪ 영문 대문자와 소문자 또는 숫자 키를 혼합하여 사용해 주십시오. 특수 기호 또는 밑줄은 사용할 수 없습니다 ▪ 사용자 계정은 16 개 그룹을 지원합니다 ■ 권한 승인 방법: 신규 사용자에게 대한 관리 권한을 설정합니다 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>사용자 유형</th> <th>관리자 (Admin)</th> <th>운영자 (Operator)</th> <th>시청자 (Viewer)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>영상 시청</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>설정</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>계정 관리</td> <td>V</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p><설명> 초기화(Factory Reset)를 실행하면 사용자 데이터가 지워집니다</p>			사용자 유형	관리자 (Admin)	운영자 (Operator)	시청자 (Viewer)	영상 시청	V	V	V	설정	V	V	X	계정 관리	V	X	X
사용자 유형	관리자 (Admin)	운영자 (Operator)	시청자 (Viewer)															
영상 시청	V	V	V															
설정	V	V	X															
계정 관리	V	X	X															

5.2.11 유지 보수 - 서비스

		
No	항목	기능 설명
1	펌웨어 업데이트	<p>펌웨어 파일을 선택하고 [Upgrade]를 클릭하여 펌웨어를 업데이트합니다</p> <p><설명> 업데이트는 약 1~2 분 정도 소요됩니다</p> <p>[주의] 펌웨어 업데이트가 실패할 수 있으니 업데이트 중에는 기기의 전원을 끄거나 작동하지 마십시오</p>
2	기본값 복원	공장 기본값으로 복원합니다
3	시스템 설정	설정을 Profile 로 저장하면 사용자가 카메라 설정을 다운로드 및 업로드할 수 있습니다
4	에러 로그	기기 작동이 이상할 경우, Lumens 기술자가 참고할 수 있도록 에러 로그를 보낼 수 있습니다

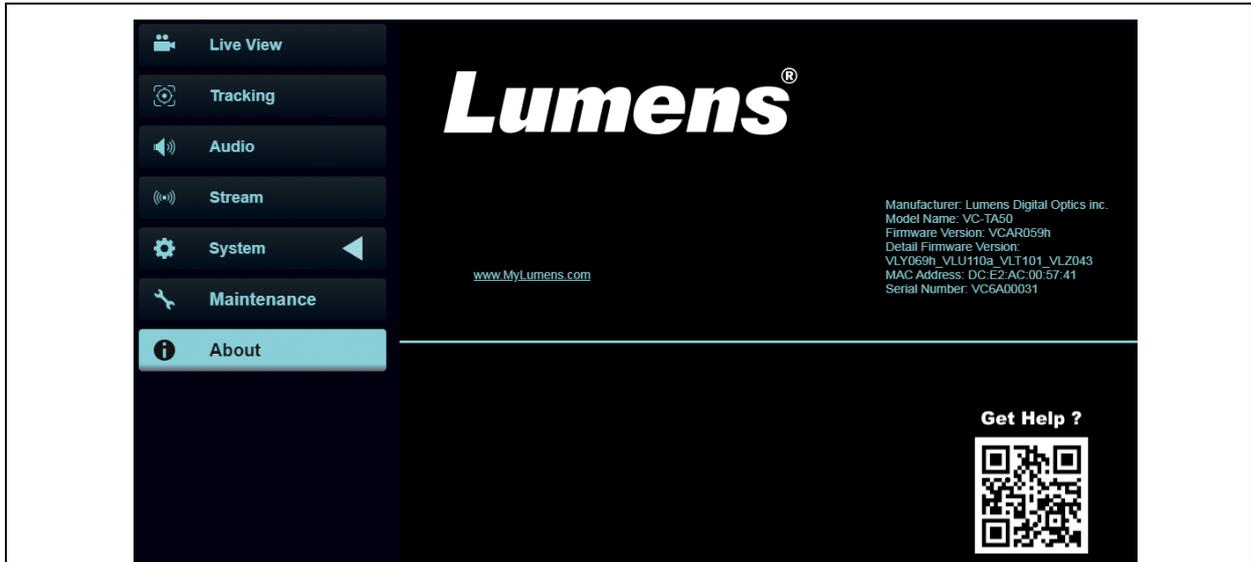
		<설명> 오류코드가 나타나면, 먼저 비우기를 시도하여 문제가 중복 발생하는지 확인할 수 있습니다
--	--	---

5.2.12 유지 보수 - 재시동



No	항목	기능 설명
1	Reboot	즉시 다시 시작
2	끄기	다시 시작 설정 끄기
3	매일 다시 시작	매일 다시 시작 시간 설정 <주의> 먼저 설정 - 시간 으로 이동하여 SNTP 서버 동기화를 완료해야 매일 다시 시작 설정이 가능합니다
4	다시 시작 예약	다시 시작 예약 시간 설정

5.2.13 어바웃



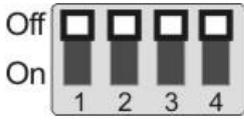
기능 설명

카메라의 펌웨어 버전, 일련번호, 작동 시간 등 관련 정보를 표시합니다

기술 지원이 필요한 경우 오른쪽 하단의 바코드를 스캔하여 도움을 받을 수 있습니다

제6장 DIP 전환 설정

6.1 OUTPUT Switch



출력 해상도 모드 (Output Mode)	설정 (Setting)	출력 해상도 모드 (Output Mode)	설정 (Setting)
1920x1080/60p		1920x1080/50p	
1920x1080/30p		1920x1080/25p	
1920x1080/60i		1920x1080/50i	
1280x720/60p		1280x720/50p	
1080/59.94p		1080/59.94i	
1080/29.97p		720/59.94p	

6.2 IR SELECT



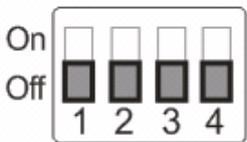
ID	설정 (Setting)
1	
2	
3	

6.3 Camera Address Selector



설정 (Setting)	기능 설명
0~7	ID 0~7
8~9	보류(Reserved)

6.4 System Switch



설정 (Setting)	기능 설명
DIP 1	RS-232/RS-422 통신 제어 OFF : RS-232 / ON : RS-422
DIP 2	적외선 신호 출력 OFF : Off / ON : On
DIP 3	Communication baud rate OFF : 9600 / ON : 38400
DIP 4	보류 (Reserved)

제7장 자주 발생하는 문제 해결

이 장에서는 VC-TA50 을 사용하면서 자주 발생하는 문제에 대해 설명하고 해결 방법을 제시합니다. 여전히 문제가 해결되지 않을 경우 대리점이나 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.

번호	문제	해결 방법
1.	시작 시 전원이 들어오지 않음	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전원 코드가 연결되어 있는지 확인하십시오. 2. PoE 방식으로 연결할 경우, 공급 단자가 POE+ (IEEE 802.3at) 표준을 지원하는 허브인지 확인하십시오.
2.	카메라 영상 출력 없음.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전원 또는 PoE 전원이 정상적으로 공급되는지 확인하십시오. 2. 출력 신호가 스트림 출력인지 확인하십시오. 3. 카메라 해상도가 화면 장치와 일치하는지 확인하십시오. 4. 배선을 교체하여 배선에 고장이 없는지 확인하십시오.
3.	카메라 영상 지연이 심각함	가급적 1080p 또는 720p 60/50 fps 를 사용하고 25/30 fps 는 피해주십시오.
4.	RS-232 제어 불가	<ol style="list-style-type: none"> 1. 배선에 문제가 없는지 확인하십시오. (RS-232 In/Out) 2. Baud rate 설정이 제어 장치와 동일한지 확인하십시오
5.	인터넷을 이용한 조작 가능 여부	인터넷 이용 방법은 제5 장 인터넷 기능 설정 설명 을 참고하시기 바랍니다.
6.	Onvif 소프트웨어가 기기를 찾을 수 없습니다.	홈페이지에서 [설정] > [비디오] > [카메라 이름]/[카메라 위치]가 영문자 또는 숫자만 사용했는지 확인하십시오. 특수 문자 및 스페이스 키를 사용하면 Onvif 가 기기를 검색할 수 없습니다.
7.	RS-232 를 사용하여 Tally 표시등이 작동하지 않도록 설정	<p>화면 메뉴 또는 홈페이지로 이동하여 Tally 표시등 기능이 켜져 있는지 확인하십시오.</p> <p>화면 메뉴: [시스템 System] > [Tally 표시등]</p>
8.	다시 시작 후 카메라 설정이 저장되지 않음 (PTZ, AWB...)	<p>화면 메뉴나 홈페이지에서 렌즈 초기 위치가 마지막 작동 위치로 설정되어 있는지 확인하십시오</p> <p>화면 메뉴: [시스템 System] > [렌즈 초기 위치(Initial Position)]</p>
9.	추적 시 캐릭터가 프레임을 벗어나 추적 대상을 잃어버림	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인물 추적이 반신 또는 전신 추적으로 설정되어 있는지 확인하십시오. 반신 추적은 샘플 수가 적기 때문에 전신 모드가 반신 모드보다 판단에 더 정확합니다 ■ 보행 속도는 추적 효과에 영향을 미칠 수 있습니다. 일반적인 보행 속도면, 추적 효과가 더 좋습니다. 보행 속도가 너무 빠르지 않은지 유의하십시오

10.	홈페이지 계정과 비밀번호를 잊어버렸을 때 로그인하는 방법	Lumens 대리점이나 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다
11.	추적당하는 인물이 갑자기 쪼그려 앉자, 화면이 정지되면서 추적하지 않음	인물이 쪼그려 앉거나 일어설 때 화면이 추적을 멈출 가능성이 있습니다. 카메라는 먼저 zoom out 한 다음 추적 대상을 인식한 후 zoom in 합니다. 이것은 정상적인 동작 모드입니다

제8장 안전 지침

반드시 아래의 안전 지침에 따라 제품을 사용하십시오:

1 작동

- 1.1 본 제품을 권장 작동 환경에서 사용하시고, 물이나 열원 근처에서 사용하지 마십시오.
- 1.2 본 제품을 기울이거나 불안정한 카트, 탁자 또는 테이블 위에 올려놓지 마십시오.
- 1.3 플러그 취급 시 플러그에 묻은 먼지를 제거하고 스파크나 화재의 위험이 있으므로 멀티탭 콘센트에는 본 제품을 사용하지 마십시오.
- 1.4 통풍 및 과열 방지를 위해 본 제품 케이스의 흡이나 구멍을 막지 마십시오.
- 1.5 감전 및 기타 위험이 있으므로 커버를 임의로 열거나 제거하지 마십시오. 수리 서비스는 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 문의하십시오.
- 1.6 다음과 같은 경우에는 본 제품의 전원을 끄고, 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 수리 서비스를 문의하십시오:
 - 전원 코드가 마모되거나 손상된 경우.
 - 본 제품이 액체, 비 또는 물에 젖었을 경우.

2 설치

- 2.1 구매할 때 안전성을 고려하여 표준 천장 거치대가 UL 또는 CE 안전 승인을 충족하는지 확인하고 대리점에서 승인한 기술자가 설치해야 합니다.

3 보관

- 3.1 전선이나 플러그가 마모되거나 손상되지 않도록 본 제품의 전선을 사람이 밟을 수 있는 곳에 두지 마십시오.
- 3.2 뇌우 중이나 장시간 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 뽑아 주십시오.
- 3.3 진동하거나 열이 나는 물체 위에 본 제품 또는 부품을 올려놓지 마십시오.

4 청소

- 4.1 청소하기 전에 모든 전선을 뽑고 마른 천으로 표면을 닦습니다. 알코올이나 휘발성 용제를 사용하여 닦지 마십시오.

5 배터리 (제품 및 부품에 배터리가 포함된 경우)

- 5.1 배터리를 교체할 때는 동일하거나 동일한 유형의 배터리만 사용하십시오.
- 5.2 배터리 또는 제품을 폐기할 때는 해당 국가 및 지역의 관련 지침에 따라 오래된 배터리 또는 제품을 폐기하십시오.

■ 안전 조치

	<p>이 표시는 감전 위험을 초래할 수 있는 위험 전압이 장치에 포함되어 있음을 나타냅니다. 승인 없이 뚜껑을 열지 마십시오. 기기 안에는 고객님께서 수리에 쓸 수 있는 부품이 없으니, 전문가만 수리할 수 있습니다.</p>		<p>이 표시는 사용 설명서에 본 장치에 대한 중요한 작동 및 유지 관리 지침이 포함되어 있음을 나타냅니다.</p>
---	--	--	--

■ FCC 경고

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

Notice :

The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment..

장치를 테스트한 결과, FCC 규정 15 조에 따라 Class A 장치에 대한 기준을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한 사항은 상업적 환경에서 장치를 작동할 때 유해한 간섭으로부터 합당한 보호를 제공하도록 설계되었습니다.

■ IC 경고

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 경고**

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

경고: 주거 환경에서 본 장치를 작동하면 무선 간섭이 발생할 수 있습니다

저작권 정보

저작권 소유자 © Lumens Digital Optics Inc.는 모든 권리를 보유합니다.

Lumens 는 Lumens Digital Optics Inc.의 등록 상표입니다.

본 제품을 구매하여 이 파일을 백업용으로 복사할 수 있는 경우를 제외하고 Lumens Digital Optics Inc.의 서면 동의 없이 어떤 식으로든 복사, 복제 또는 전송할 수 없습니다.

제품을 지속적으로 개선하기 위해 본 문서의 정보는 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

본 제품의 사용 방법을 충분히 설명하기 위해 다른 제품 또는 회사의 이름이 본 설명서에 포함될 수 있으므로 침해의 의도가 없습니다.

면책 성명: Lumens Digital Optics Inc.는 본 문서의 기술적 또는 편집상의 오류 혹은 누락, 본 문서의 제공, 본 제품의 사용 또는 작동으로 인한 우발적 또는 관련 손상에 대해 책임지지 않습니다.