

사용설명서

Auto Tracking PTZ Camera

(자동추적카메라)

MODEL : ATC20



안 내

저희 제품을 구입해주셔서 진심으로 감사 드리며 아울러 귀사에 무궁한 번영이 있기를 기원합니다.

사용설명서를 읽기 전에

사용설명서는 비상업적인 용도 이외에는 BON 본사의 동의 없이 전체 또는 일부분에 대하여 인쇄,복사,복제,전송,공지,공표 등의 작업을 할 수 없습니다.

프로그램은 저작권 보호법에 의거 등록된 프로그램으로서 허가 없이 무단으로 복제 또는 배포, 사용 할 수 없으며 법적인 처벌을 받을 수 있습니다.

Copyright 1986 ~ 2019, BON Electro-Telecom Inc,
All rights reserved.

그림 표시에 대하여



경고

제품 사용시 이 표시사항을 무시한 경우 사망 또는 중상을 입을 가능성이 있거나 물적 손해발생이 예상되는 내용을 표시하고 있습니다.



주의

제품 사용시 이 표시사항을 무시한 경우 제품의 기능이나 품질에 저하가 발생하거나 오류의 발생이 예상되는 내용을 표시하고 있습니다.



! 제품 사용시 주의 또는 참고사항 등의 내용을 표시하고 있습니다.

사용시 주의사항

- 카메라를 비나 습기에 노출시키지 마십시오.
- 카메라커버를 임의적으로 분해하지 마세요. 감전될 수 있습니다. 비정상적인 작동이 되면 엔지니어에게 문의하십시오.
- 지정되지 않은 온, 습도 및 전원공급 장치에서 작동하지 마십시오.
- 부드럽고 마른 천으로 카메라를 청소하십시오. 카메라가 더러우면 희석된 중성세제로 청소하십시오. 카메라를 손상시킬 수 있는 세제를 사용하지 마십시오.
- 본 제품은 Class A생산 제품입니다. 특정 주파수의 전자 방사는 가정환경의 TV의 화질에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 카메라 렌즈를 태양이나 기타 매우 밝은 물체를 향하지 마십시오. 그렇지 않으면 손상 될 수 있습니다
- 카메라를 청소할 때는 부드러운 천을 사용하십시오. 카메라를 닦기 전에 천에서 모든 액체를 짜낸 다음 부드럽고 마른 천으로 남아있는 모든 먼지를 닦아내십시오. 렌즈 클리닝 페이퍼를 사용하여 렌즈를 청소하십시오.

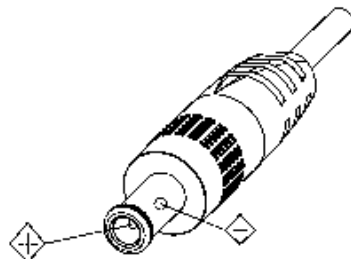
설치 전 주의사항



경고

설치 전에 다음 사항을 잘 읽으신 후에 설치를 하여 주십시오.
다음과 같은 장소에는 설치를 피하여 주십시오.

- 화기 및 난로와 같이 열을 발산하는 곳에 제품을 가까이 놓지 마십시오.
- 먼지가 많은 장소나 물기가 있는 곳에 설치하지 마십시오.
- 제품의 설치 시 주위에 과열부분이 없어야 하며 침대, 소파, 양탄자 또는 유사한 표면에 본 제품을 설치 사용하지 마십시오.
- 고주파(RF), 전력선과 인접되어 있는 곳, 통신장비, 송전선 주변의 강한 전자파 발생 부근에 설치하면 고장 또는 성능 저하의 원인이 됩니다.
- 이 카메라는 실내전용입니다. 실외용으로 설계되지 않았습니다.
- 카메라 헤드를 잡고 카메라를 수동으로 움직이지 마십시오. 카메라 헤드를 손으로 돌리지 마십시오. 기계적 문제가 발생할 수 있습니다.
- 전원전압, 온도, 습도 등의 환경 변화가 심한 곳에서 사용하면 고장의 원인이 됩니다.
- 설치 장소가 진동이나 떨림 또는 외부충격이 가해지는 곳은 제품의 고장 원인이 됩니다.
(중계차량 및 방송을 위한 차량 제외)
- 카메라를 책상이나 수평이 맞는 플랫폼 위에 설치해야 합니다. 비스듬히 설치할 수 없습니다.
카메라가 TV또는 컴퓨터에 설치되어 있는 경우, 4개의 고정할 수 있는 접착 트레이로 받침대를 고정할 수 있습니다.
- 청소 시에 부드러운 형궤를 사용하시고 액체 또는 세제를 사용하지 마십시오.
- 회전범위에 장애물이 없어야 합니다.
- 연기가 나거나 이상한 소리, 냄새가 날 경우에는 전원코드를 빼고 A/S부서로 연락 하십시오.
- 제품의 전원공급 장치는 $\pm 12V$, 최대 전류는 2A입니다. 전원공급장치 도면의 극성은 사진을 참조하십시오.



- 다음의 경우에 반드시 서비스조치를 요청하여 주십시오.
 - 1) 전원 코드가 손상되었거나 닳은 경우.
 - 2) 액체가 장치 안에 들어 갔을 경우.
 - 3) 제품은 비 또는 물에 노출되었을 때

차례

안내

사용 설명서를 읽기 전에

사용시 주의사항

설치 전 주의사항

차례

1. 시스템 개요

2. 제품의 특징

3. 카메라 기본 구성품

4. 카메라 구성에 대하여

1) 각부의 명칭

5. 카메라의 설치

6. IR 리모트 컨트롤러에 대하여

7. 메뉴 설정에 대하여

7-1. 메뉴 구성

7-2. OSD메뉴 확인하려면

1) 주 메뉴

2) 하위메뉴

3) VIDEO

4) EXPOSURE(노출)

5) COLOR(색상)

6) PAN TILT ZOOM

7) SYSTEM

8) STATUS(상태)

9) 기본값 복원

10) 프리셋 명령목록

8. 네트워크의 연동에 대하여

1) LAN연결

2) WAN 연결

9. 클라이언트 프로그램에 대하여

1) 카메라 검색

2) 정치IP 주소 수정

3) 장치IP 추가 및 미리보기

10. 자동추적의 설정에 대하여

A1. PTZ카메라 제품 사양

A2. 품질 보증에 대하여

1. 시스템 개요

BP-202A의 강사추적PTZ카메라는 진보된 딥러닝 기술을 채택하여 감지 및 추적을 수행하고 탁월한 추적성능을 실현하였습니다. 또한 움직이는 목표물을 가운데 두고, 표적을 자연스럽게 추적하며 안정적이며, 사용하기 쉽고 우수한 성능으로, 교실, 원격학습, 기술 교육 및 화상회의에 사용하는 자동추적 PTZ 카메라입니다.

2. 제품의 특징

- 딥러닝 기반의 고급 인체감지 및 추적기술
- 본 카메라는 강의실의 강사를 추적할 수 있습니다
- 카메라는 강사의 신체사이즈 확인해서 자동으로 조정이 됩니다.
- 뛰어난 장애물 잠금 및 간섭방지:카메라가 장애물에 간섭 없이 계속 추적
- 추적하는 피사체가 오랫동안 움직이지 않거나, 미세하게 움직일 때, 또는 프로젝터나 제3자가 방해할 때에도 추적성능이 방해 받지 않습니다.
- 조명과 빛들 다른 움직임의 간섭 없이 특정표적을 정확하게 안정적으로 추적
- 목표물이 뒤돌아 있거나, 마스크를 쓰거나, 오랫동안 가만히 있을 때 추적 효과에 영향을 주지 않습니다.
- 교실의 크기나 모양 등 각기 다른 유형의 교실에 최적화된 제품입니다.
- IP(Network) 기능
 - 1) H.265/H.264 스트리밍
 - 2) 듀얼스트리밍
- 이미지 인터페이스 및 프로토콜
 - 1) 2.14메가픽셀, 1/2.8" CMOS 센서, 20x 광학줌, H. FOV 59.5°
 - 2) HDMI 1.4, USB2.0 (with UVC and UAC), 3G-SDI, Audio In
 - 3) Supporting VISCA protocol.
- IR리모컨을 통한 제어가능
- 삼각대, 천장 설치가능, 벽설치 가능(옵션)

★HDMI 장거리 전송시 입력 최대 20m, 출력 최대 20m.

(Cable 규격:24AWG사용시_HDMI 젠더 는 신호 손실 발생으로 권장 안 함)

★SDI 신호 전송은 BELDEN 1694A 케이블 사용시 60i에서 최대 약 110m까지 가능.

(단, 3G(1080p)모드는 전송거리가 1.5G(1080i)보다 ½수준임)

* 본 사양은 시스템 개선, 품질 향상을 위해 별도의 예고 없이 수정될 수 있다.

3. 카메라 기본 구성 품

Main Kit	1
IR Remote Controller	1
Simple Manual	1
브라켓(천정형)	1



카메라(main Kit)



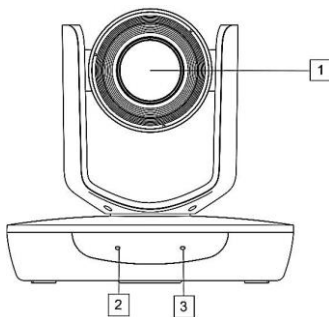
IR Remote Controller



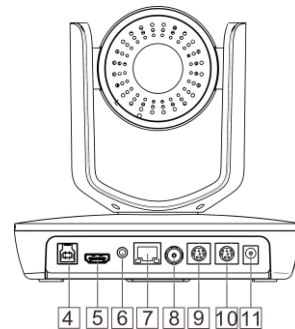
카메라RS-232C제어케이블

4. 카메라 구성에 대하여

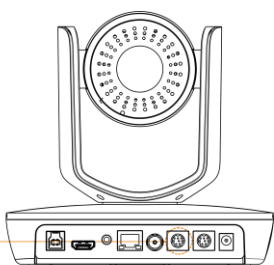
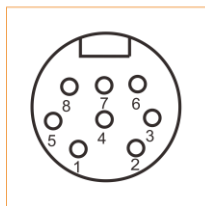
1) 각부의 명칭



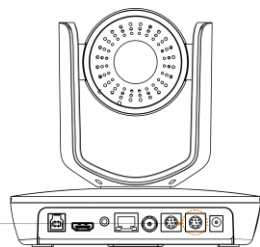
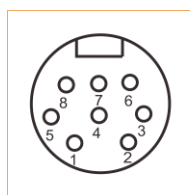
- ① 카메라 렌즈
- ② 통신 표시LED
- ③ 전원 LED



- ④ USB단자
- ⑤ HDMI출력단자
- ⑥ AUDIO Line입력단자(IP출력용)
- ⑦ LAN
- ⑧ SDI 출력단자
- ⑨ RS-232C IN/IR
- ⑩ RS-232C OUT/RS-485단자
- ⑪ DC 12V

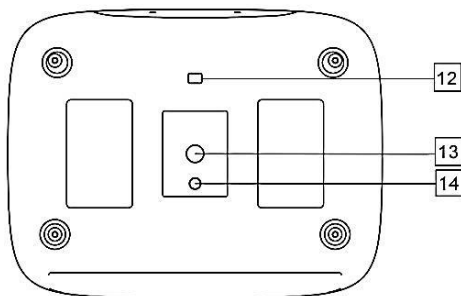


RS-232IN/IR	
번호	정의
1	/
2	/
3	232-TX
4	GND
5	232-RX
6	GND
7	IR
8	/



RS-232OUT/RS-485	
번호	정의
1	/
2	/
3	232-TX
4	GND
5	232-RX
6	GND
7	485+
8	485-

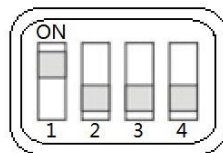
2) 바닥 면



- ⑫ DIP 스위치
- ⑬ 삼각대 고정구
- ⑭ 설치 고정구

3) DIP 스위치 설정

카메라를 설치 및 작동하기 전에 DIP 스위치를 통해 비디오 출력 형식 및 메뉴를 설정하십시오. 카메라에는 두 개의 4 자리 DIP 스위치가 있습니다. 다음과 같은 스위치:



SW				
SWITCH NO.	1	2	3	4
1080P60	OFF	OFF	OFF	OFF
1080P50	ON	OFF	OFF	OFF
1080i60	OFF	ON	OFF	OFF
1080i50	ON	ON	OFF	OFF
720P60	OFF	OFF	ON	OFF
720P50	ON	OFF	ON	OFF
1080P30	OFF	ON	ON	OFF
1080P25	ON	ON	ON	OFF
4KP30	ON	OFF	ON	ON
4KP25	OFF	ON	ON	ON
MENU	ON	ON	ON	ON



새로운 설정이 적용 되려면 PTZ 재부팅이 필요 합니다.

5. 카메라의 설치

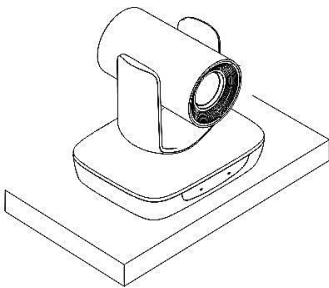
카메라에는 데스크탑 및 벽걸이 설치 (옵션)의 두 가지 설치 유형이 있습니다.

! 설치 장소는 카메라와 관련 부품을 고정 할 수 있을 만큼 튼튼하고 안전한지 확인하십시오.

! 설치 장소는 카메라와 관련 부품 무게의 4 배를 견딜 수 있는 것이 좋습니다.

1) 데스크탑 마운트 설치

1. 카메라를 평평한 표면에 놓으십시오. 카메라를 경 사진 표면에 배치해야 하는 경우 적절한 팬 / 틸트 작동을 위해 클라인 각도가 15도 미만인지 확인하십시오.

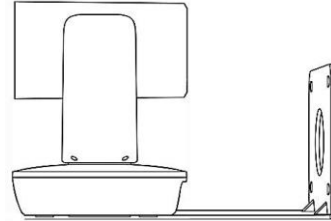


! 카메라가 떨어지지 않도록 효과적인 조치를 취하십시오.

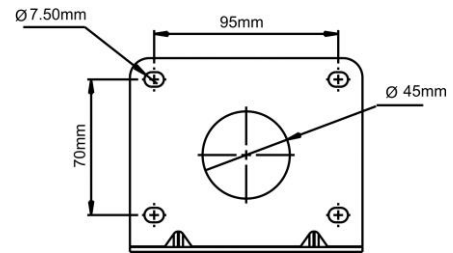
! 휴대시 카메라 헤드를 잡지 마십시오.

! 손으로 카메라 헤드를 돌리지 마십시오. 카메라가 오작동 할 수 있습니다.

2) 벽면 마운트 설치

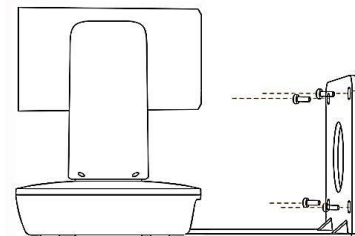


브래킷에 있는 4 개의 설치 구멍 (아래 그림 참조)의 직경과 위치에 따라 벽에 4 개의 구멍을 뚫고 사용자가 준비해야 하는 4 개의 나사를 사용하여 브래킷을 벽에 고정합니다.

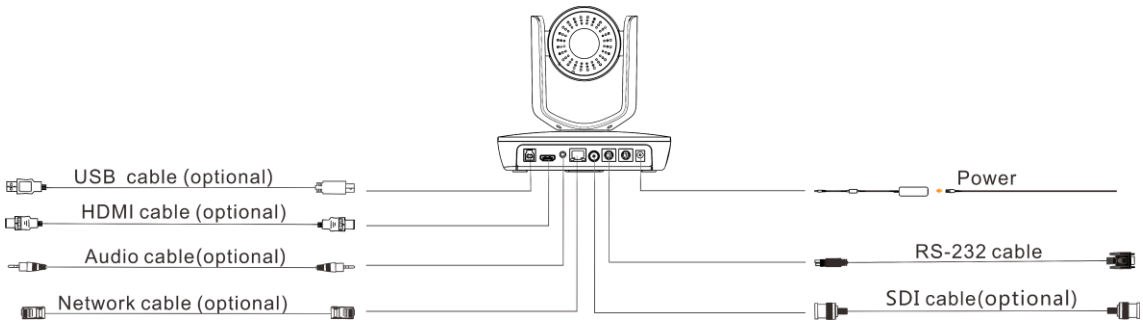


! 카메라를 고정하기 전에 카메라의 DIP 스위치를 올바르게 설정하십시오.

인치 나사를 사용하여 카메라를 브래킷에 고정하고 실제 요구 사항에 따라 제한 나사를 고정한 다음 손이 카메라에서 나오기 전에 카메라가 브래킷에 단단히 고정되었는지 확인합니다



3) 신호의 연결

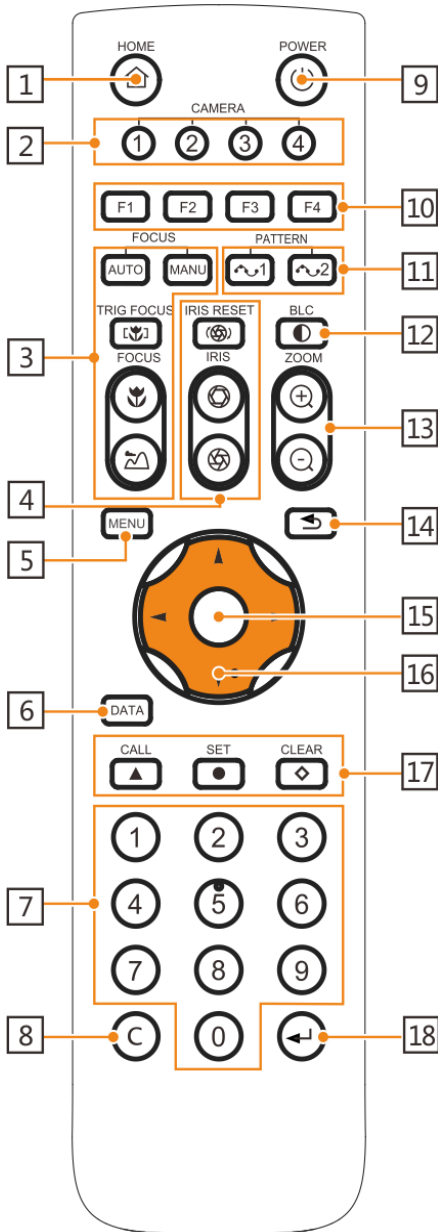


* 설치 연결 전 참고 사항

프리셋 0이 저장되어 있으면 전원을 켜 후 카메라가 프리셋 0으로 자동 이동합니다. 프리셋 0이 저장되지 않은 경우 전원을 켜 후 카메라가 홈 위치로 이동합니다.
여기서 팬 및 틸트 각도는 모두 0이고 줌 배율은 1x입니다.

6. IR 리모트 컨트롤러에 대하여

제공되는 리모트 컨트롤러의 사용설명입니다.



리모컨 주소를 1로 설정하시기 바랍니다. (리모컨이 출고 시 기본값으로 설정된 경우 리모컨 주소도 1이 되어야 함)

① HOME : 버튼을 누르면 카메라가 초기 위치로 이동합니다.

② Camera 선택 버튼

4 개의 카메라간에 전환하는 데 사용되며 1-4 개의 숫자 버튼을 눌러 각각 1-4 개의 주소를 가진 카메라를 제어합니다. 예를 들어, 주소 1로 카메라를 제어하려면 버튼 1을 누르십시오.

③ Focus

"AUTO"버튼을 눌러 자동 초점으로 전환하고 "MANU"버튼을 눌러 수동 초점 모드로 전환합니다.

🌿 버튼을 눌러 근거리 초점을 맞춥니다.

🌄 버튼을 눌러 원거리 초점을 맞춥니다.

📷 버튼을 누를 때마다 자동 초점으로 전환 된 다음 수동 초점 모드로 다시 전환됩니다.

④ Iris

🌀 버튼을 눌러 조리개 (이미지 밝기) 값을 기본값으로 재 설정합니다.

🌀 버튼을 눌러 조리개를 개방합니다.

🌀 버튼을 눌러 조리개를 닫습니다. (어두운 이미지)

⑤ Menu

MENU 버튼을 눌러 메뉴에 들어가거나 나갑니다.

⑥ Data : 보류 (사용무)

⑦ Number Keys

예를 들어 프리셋 번호와 같은 번호를 입력하는 데 사용됩니다.

⑧ Cancel

숫자 입력을 취소합니다

⑨ Power

카메라가 전원에 연결된 후 메뉴가 없는 상태에서 이 버튼을 눌러 카메라를 켜거나 끕니다.

⑩ Reserved Buttons (F1, F2, F3, F4)

보류

⑪ Pattern

보류

⑫ BLC

역광 보정을 열거 나 닫는 데 사용됩니다.

⑬ Zoom

확대 / 축소 시간을 조정하는 데 사용됩니다.

+ 버튼을 누르면 확대됩니다.

- 버튼을 누르면 축소됩니다.

⑭ BACK

이전 메뉴로 돌아가려면 " " 버튼을 누르십시오.



⑮ OK

*메뉴 없음 상태 : 이 버튼을 눌러 팬 / 틸트 제어 속도를 전환합니다.

* 메뉴 상태 : 선택한 후 관련 메뉴 옵션으로 들어갑니다.

⑯ Direction / Menu Operation

*메뉴 없음 상태 : 이 4 개의 버튼을 눌러 좌우로 이동하고 위 / 아래로 기울입니다.

*메뉴 상태 : ▲또는▼ 버튼을 사용해서 메뉴 옵션 중에서 선택하고 ◀ 또는 ▶ 옵션 / 값을 변경합니다.

⑰ Preset Setting

“▲” 버튼을 눌러 프리셋을 호출합니다.

숫자 키를 입력 한 다음이 버튼을 눌러 프리셋을 호출합니다..

“●” 버튼을 눌러 프리셋을 설정합니다..

카메라를 특정 위치로 이동하고 초점 값 등을 조정 한 후이 버튼을 눌러 프리셋을 설정합니다.

“◇” 버튼을 눌러 사전 설정을 지웁니다.

숫자 키를 입력 한 다음이 버튼을 눌러 사전 설정을 지웁니다.

⑱ Enter

숫자를 입력 한 후에 이 버튼을 눌러 확인합니다.

7. 메뉴 설정에 대하여

7-1. 메뉴 구성

VIDEO	IMAGE MODE	—	STAND, MIRROR
	SHARPNESS	—	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
	BRIGHTNESS	—	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
	CONTRAST	—	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
	GAMMA MODE	—	0, 1, 2, 3, 4
	2DNR LEVEL	—	1, 2, 3, 4, 5, OFF
	3DNR LEVEL	—	1, 2, 3, 4, 5, OFF
	WIDE DYNAMIC	—	1, 2, 3, 4, 5, OFF

VIDEO	MODE	FULLAUTO							
		MANUAL	<table><tr><td>GAIN</td><td>0. +2. +4. +6. +8. +10. +12. +14 +16. +18. +20. +22. +24. +26. +28. +30</td></tr><tr><td>SPEED</td><td>1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000</td></tr><tr><td>IRIS</td><td>F14, F11, F9.6, F8, F6.8, F5.6, F4.8, F4, F3.4, F2.8, F2.4, F2, F1.6, CLOSE</td></tr></table>	GAIN	0. +2. +4. +6. +8. +10. +12. +14 +16. +18. +20. +22. +24. +26. +28. +30	SPEED	1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000	IRIS	F14, F11, F9.6, F8, F6.8, F5.6, F4.8, F4, F3.4, F2.8, F2.4, F2, F1.6, CLOSE
GAIN	0. +2. +4. +6. +8. +10. +12. +14 +16. +18. +20. +22. +24. +26. +28. +30								
SPEED	1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000								
IRIS	F14, F11, F9.6, F8, F6.8, F5.6, F4.8, F4, F3.4, F2.8, F2.4, F2, F1.6, CLOSE								
		SHUTTER-PRI	<table><tr><td>SPEED</td><td>1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000</td></tr></table>	SPEED	1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000				
SPEED	1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000								
		IRIS PRI IRIS	<table><tr><td>IRIS</td><td>F14, F11, F9.6, F8, F6.8, F5.6, F4.8, F4, F3.4, F2.8, F2.4, F2, F1.6, CLOSE</td></tr></table>	IRIS	F14, F11, F9.6, F8, F6.8, F5.6, F4.8, F4, F3.4, F2.8, F2.4, F2, F1.6, CLOSE				
IRIS	F14, F11, F9.6, F8, F6.8, F5.6, F4.8, F4, F3.4, F2.8, F2.4, F2, F1.6, CLOSE								
		BRIGHT PRI	<table><tr><td>BRIGHT</td><td>0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27</td></tr></table>	BRIGHT	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27				
BRIGHT	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27								
		BLC	ON/ OFF						
		ANTI-FLICKER	OFF, 50Hz, 60Hz						

7-2. OSD메뉴 확인하려면

- * 전원을 인가하기 전에 결선에 이상이 없는지 확인하여 주십시오.
- * 제어 하고자 하는 카메라의 ID를 확인하신 후 제어기에서 올바른 카메라 ID 를 일치 시키십시오.
- * 제어기가 다양한 프로토콜을 지원하는 경우 카메라에 설정된 프로토콜과 일치 시키십시오.
- * 카메라 프로토콜을 변경하는 경우 반드시 전원을 끈 상태에서 수행하십시오.

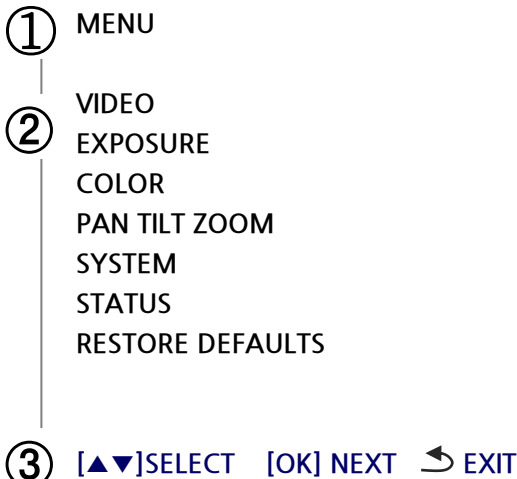
UP 또는 DOWN 버튼을 클릭하여 메뉴 옵션 중에서 선택합니다. 옵션 색상이 다른 색상으로 바뀌면 메뉴가 선택되었음을 나타냅니다. IRIS + 버튼을 클릭하여 이 메뉴로 들어갑니다.

1) 주 메뉴

메인 메뉴 프리셋 # 95를 호출하여 메뉴로 들어갑니다.

2) 하위 메뉴

메인 메뉴에서 <EXPOSURE> 메뉴로 이동하여 IRIS 를 클릭하여 들어갑니다. <노출> 설정 메뉴입니다.

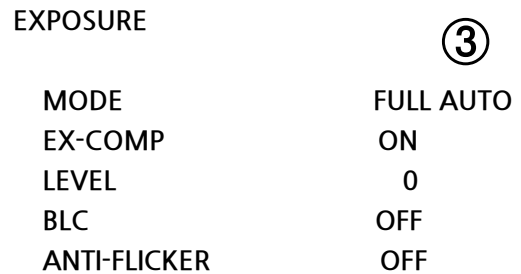


① 메뉴 제목

현재 선택된 메뉴 옵션을 표시합니다

② 메뉴 선택 항목

현재 메뉴 제목 아래에 옵션이 표시됩니다.



메뉴 선택 항목

값을 변경하려면 "◀" 또는 "▶" 을 클릭하십시오.

3) VIDEO

비디오 메뉴는 비디오 값을 변경하는 데 사용됩니다

<VIDEO>

IMAGE MODE	STAND
SHARPNESS	8
BRIGHTNESS	7
CONTRAST	2
GAMMA MODE	0
2DNR LEVEL	OFF
3DNR LEVEL	OFF
WIDE DYNAMIC	OFF

[▲▼]SELECT

↶ BACK

사용가능한 옵션

이미지 모드 : STAND, MIRROR

샤프니스 : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
12, 13, 14, 15.

밝기 : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,
14.

콘트라스트 : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
12, 13, 14.

감마 모드 : 0, 1, 2, 3, 4.

2DNR 레벨 : 1, 2, 3, 4, 5, OFF.

3DNR 레벨 : 1, 2, 3, 4, 5, OFF.

와이드 다이내믹 : 1, 2, 3, 4, 5, OFF.

4) EXPOSURE

노출(exposure) 메뉴는 노출 값을 변경하는 데 사용됩니다

<EXPOSURE>

MODE	FULL AUTO
EX-COMP	ON
LEVEL	0
BLC	ON
ANTI-FLICKER	OFF

[▲▼]SELECT

↶ BACK

모드

FULL AUTO

작업 환경에 따라 게인, 셔터 속도 및 조리개 값
이 자동으로 조정됩니다.

수동 : 게인, 셔터 속도 및 조리개 수동 조정.

GAIN : 0, +2, +4, +6, +8, +10, +12, +14, +16,
+18, +20, +22, +24, +26, +28, +29, +30.

속도 : 1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150,
1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000,
1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000,
1/10000.

IRIS : F14, F11, F9.6, F8, F6.8, F5.6, F4.8, F4,
F3.4, F2.8, F2.4, F2, F1.6, CLOSE.

SHUTTER PRI : Gain 및 Iris 값은 작업 환경에 따
라 자동으로 조정됩니다. 셔터 속도 값은 수동
으로 조정할 수 있습니다.

셔터속도 : 1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120,
1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000,
1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000,
1/10000.

IRIS PRI : 게인 및 셔터 속도 값은 작업 환경에 따라 자동으로 조정됩니다. 조리개 값은 수동으로 조정할 수 있습니다.

IRIS : F14, F11, F9.6, F8, F6.8, F5.6, F4.8, F4, F3.4, F2.8, F2.4, F2, F1.6, CLOSE

BRIGHT PRI : 비디오 밝기를 수동으로 조정합니다.

BRIGHT : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27.

EXP-COMP : EXP-COMP를 On으로 설정하면 다음과 같은 -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7. 옵션을 선택할 수 있습니다.
+7은 밝기에 대한 최대 보정 값이고 -7은 어두운 영역에 대한 최대 보정 값입니다.

BLC : ON, OFF.
역광 보정 (BLC)은 밝은 광원 앞에 있는 피사체의 노출을 보정하기 위해 자동으로 수행되는 비디오 게인입니다.

ANTI-FLICKER (OFF, 50Hz, 60Hz) : 다른 주파수의 전원 시스템에서 비디오 깜박임을 방지합니다.

5) COLOR

색상(COLOR 메뉴는 색 값을 변경하는 데 사용됩니다)

<COLOR>

WB MODE	MANUAL
R-GAIN	7
B-GAIN	7
SATURATION	7
HUE	7

[▲▼]SELECT

↶ BACK

화이트밸런스 모드 : 자동, ATW (자동추적), 원푸시, 실내, 실외, 수동, 나트륨등, 형광등.

“ONE PUSH”

“ONE PUSH TRIGGER”모드에서 카메라를 새 하얀 물체 (예 : 흰색 종이)에 겨냥한 다음
"  "버튼을 누릅니다.

“AUTO” 모드

R.GAIN, G.GAIN, B.Gain은 -7 ~ +7 중에서 선택할 수 있습니다.

“MANUAL 모드

R. R.GAIN 및 B. GAIN 값은 0 ~ 255 중에서 선택할 수 있습니다

SATURATION : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

HUE : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

6) PAN TILT ZOOM

팬/틸트/줌은 사용가능한 옵션인 이동/기울기/줌 값을 변경하는데 사용합니다.

<PAN TILT ZOOM>

PAN/TILT SPEED	8
D-ZOOM LIMIT	X1
PTZ TRIG AF	ON
RATIO SPEED	ON
POWER UP ACTION	HOME

[▲▼]SELECT

↶ BACK

팬/틸트 속도 : 1, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

숫자가 클수록 속도가 빠릅니다.

D-ZOOM 제한 : X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7,
X8, X9, X10, X11, X12

PTZ TRIG AF : 카메라가 팬 / 틸트 / 줌시 자동
초점을 켜거나 끕니다

RATIO SPEED (ON, OFF) : 줌 시간에 따른 PT
속도의 관계를 설정합니다. 켜져 있을 때
줌 시간이 클수록 PTZ 속도가 빨라집니다

POWER UP ACTION : PRESET 1, PRESET 2,
PRESET 3, PRESET 4, PRESET 5, PRESET
6, PRESET 7, PRESET 8, PRESET 9, HOME.

7) SYSTEM

카메라 장치의 기본 시스템 설정입니다.

<SYSTEM>

ADDRESS	1
PROTOCOL	VISCA
BAUD RATE	9600
IR ADDRESS	1
VIDEO FORMAT	1080I60
MOUNT MODE	STAND
RS-485 PORT	HALF-DUPLEX-1
LANGUAGE	ENGLISH

[▲▼]SELECT

↶ BACK

ADDRESS : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

PROTOCOL : VISCA, PELCO-D, PELCO-P

BAUD RATE : 2400, 4800, 9600, 38400

IR ADDRESS : 1, 2, 3, 4, 리모컨으로 제어 할 카
메라 주소를 설정합니다.

VIDEO FORMAT : 1080P60, 1080P50,
1080P30, 1080P25, 1080I60, 1080I50,
720P60, 720P50

마운트 모드 : 스탠드, 천장

RS485 포트 :

* **HALF-DUPLEX-1:** 카메라가 ACK / FINISH /
FAULT 메시지를 반환하지 않습니다

* **HALF-DUPLEX-2** 카메라가 ACK / FINISH /
FAULT 메시지를 반환합니다

언어 : ENGLISH.

8) STATUS

현재 카메라의 정보 (주소, 프로토콜, 전송 속도, IR 주소, 비디오 형식, 마운트 모드 및 펌웨어 버전)를 표시합니다.

<STATUS>

ADDRESS	1
PROTOCOL	VISCA
BAUD RATE	9600
IR ADDRESS	1
VIDEO FORMAT	1080I60
MOUNT MODE	STAND
FIRMWARE VER	V1.0.06

 BACK

9) 기본값 복원

<RESTORE DEFAULTS>

PRESS OK	CONFIRM
PRESS BACL	CENCEL

기본값 복원 옵션은 모든 메뉴를 기본값으로 재 설정하는 데 사용됩니다.

‘’을 눌러 확인하거나 ‘’를 눌러 취소 하고 이전 메뉴로 돌아갑니다.

10) 프리셋 설정 명령 목록

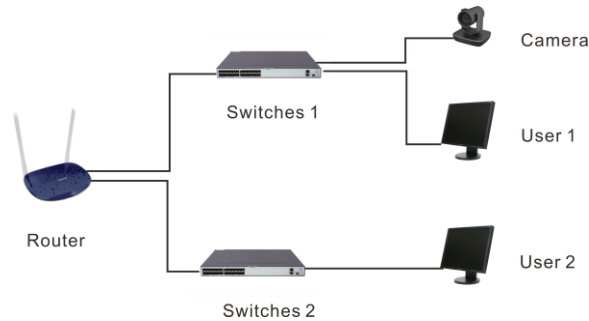
Preset List

프리셋 번호.	기능
0	전체 보기
1	추적 시작위치(사전설정)
8	왼쪽 경계 사전 설정을 추적합니다.
9	오른쪽 바인딩 된 사전 설정을 추적합니다 .
80	추적기능을 켭니다.
81	추적기능을 해제(Off) 합니다.
93	크루즈, 카메라는 저장된 0 ~ 29 개의 프리셋을 고정 된 간격으로 반복적으로 순차적으로 전환합니다.
95	메뉴로 들어갑니다.
96	모든 사전 설정을 삭제합니다.
99	PTZ를 재부팅 하십시오.

8. 네트워크의 연결에 대하여

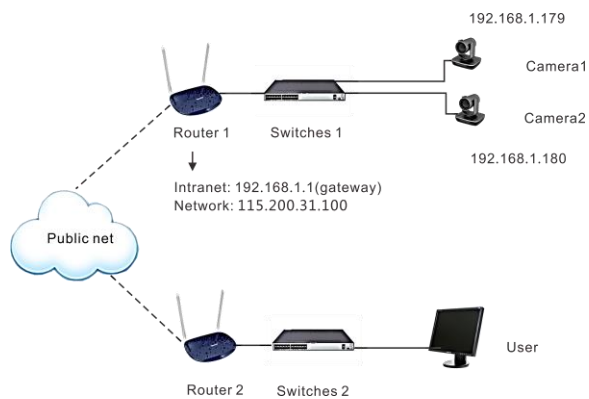
이더넷 케이블을 사용하여 카메라를 네트워크에 연결하고 카메라 전원을 켭니다.

1) LAN 연결



위의 다이어그램을 참조하십시오. user1과 user 2는 **동일한 라우터에** 있으며 동일한 LAN에 있는 것으로 간주되며 카메라를 PC가 있는 동일한 네트워크에 연결하고 애플리케이션 사용 방법은 아래 지침을 참조하십시오. 소프트웨어를 사용하면 온라인 장치 목록에서 카메라를 찾아 연결할 수 있습니다.

2) WAN 연결



위의 연결도를 참조하십시오. 사용자와 카메라는 **서로 다른 라우터에** 있으며 WAN으로 간주됩니다. 이 상태에서 응용 소프트웨어 CameraCMS는 카메라를 자동으로 검색하고 찾을 수 없습니다. 아래 조건을 만족 한 후에 사용자는 계속 연결할 수 있습니다.

(1) 카메라의 IP 주소를 고정 IP 주소로 설정하기

LAN에서 카메라의 IP 주소 설정 : LAN 연결 지침에 따라 카메라가 연결된 LAN (Router 1)에 사용자 PC를 연결하고, 애플리케이션 소프트웨어 CameraCMS를 사용하여 카메라를 검색하고 찾은 다음 추가하여 관리합니다.

그런 다음 라우터 1과 동일한 네트워크 세그먼트에서 카메라의 IP 주소를 설정합니다.

카메라의 게이트웨이는 일반적으로 라우터 1의 LAN IP 주소 (예 : 192.168.1.1)로 설정되고 카메라의 IP 주소는 예를 들어 192.168.1.179 또는 192.168로 설정할 수 있습니다.

1. 180 (동일한 네트워크 세그먼트에있는 경우).

(2) 카메라가 연결된 LAN의 라우터는 Port Mapping을 지원하는 경우 설정하기

경로 매핑 : 사용자 PC가 라우터 구성 메뉴에 로그인하고 "포트 매핑"으로 이동합니다 (라우터 관리 권한이 필요할 수 있음). 아래 그림을 참조하여 "이 규칙 적용 안함"을 체크하지 마시고 "외부 포트"의 첫 번째 프레임에서 1 ~ 65535까지 임의의 숫자를 입력하되 10200과 같이 10000 이상으로 설정하는 것을 선호하므로 포트가 적을 것입니다.

갈등 가능성. "Internal IP"에서 camera1의 IP 주소 192.168.1.179를 입력하고 "Internal Port"의 첫 번째 프레임에서 3478을 입력합니다 (모든 카메라가 동일한 포트 번호를 사용).

"Protocol"과 "Mapping Line"은 기본적으로 "Note"에서 "Camera 1의 매핑 포트" 또는 이해해야 할 것을 입력 할 수 있습니다

Port mapping

List of rules

Not applied

☐ Do not apply this rule
If you disable this rule, the following configuration will only be saved but will not applied.

External port

You can input an external port or an external port segment to be mapped to an open port or port segment of an internal host. If you leave it blank, the external port or port segment is identical to the internal port or port segment. The range is between 1 and 65535.

Internal IP

The IP address of the internal host that provides external service.
For example:192.168.0.50

Internal port

The open port or port segment of the internal host that provides external services. The range is between 1 and 65535.

Protocol

TCP

The protocol used for port mapping can be TCP, UDP or both.

Mapping line

Any

The line used for port mapping can be single WAN or multi WAN.

Note

You can write a short note to describe this mapping rule.
For example:The WEB server for Marketing Department.

Save

Back

Help

Port mapping function can map the service port of the intranet server host to extranet, so external network users can access the services offered by the intranet server through the external IP address and port of the router.

Notice:
- Port mapping works only if "Block extranet requests" on the Attack defense page is disabled.

19

(3) 카메라가 연결된 LAN의 라우터에 고정 된 공인 IP 주소의 경우 설정하기

외부 네트워크에서 액세스 : 라우터 1의 공용 IP 주소는 115.200.31.100입니다.

예를 들어 위의 1 단계와 2 단계를 수행하면 라우터 2의 WAN 사용자는 IP 주소

115.200.31.100 + 포트 10200을 통해 카메라 1에 액세스 할 수 있습니다.

그런 다음 WAN에서 , 카메라 1과 (IP 115.200.31.100 + 포트 10200)의 매핑이 설정됩니다.

카메라 2는 10320과 같은 다른 외부 포트를 사용할 수 있으므로 카메라 2와 (IP

115.200.31.100 + 포트 10320) 매핑이 설정됩니다.

클라이언트 소프트웨어 CameraCMS의 "관리 장치"에서 "+ 추가"를 클릭하고 IP 주소

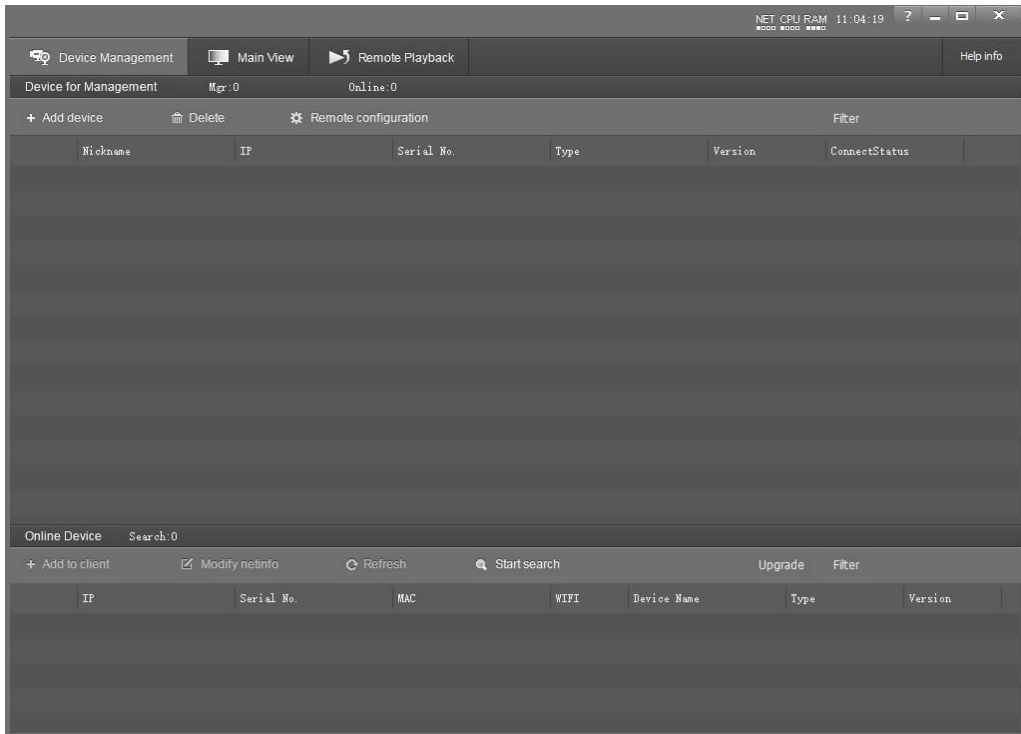
115.200.31.100 및 포트 10200 및 기타 정보를 입력하면 카메라 1에 액세스하고 제어 할 수 있습니다.

9. 클라이언트 프로그램에 대하여

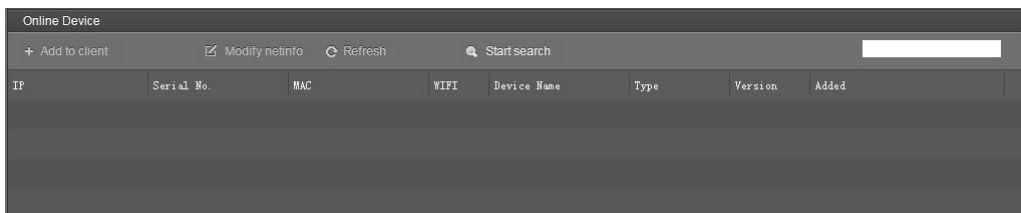
Camera CMS의 프로그램에 대하여 설명 합니다.

1) 카메라 검색 및 목록

PC에서 클라이언트 소프트웨어를 설치하고 열고 기본 인터페이스로 들어갑니다.



카메라와 PC가 같은 LAN에 있는 경우 '검색 시작' 을 클릭하면 검색이 시작되고 아래 그림과 같이 모든 온라인 장치가 나열됩니다



2) 장치 IP주소 수정

장치 IP 주소를 수정하려면 네트워크 수정 열에 IP 주소, 마스크, 게이트웨이를 입력합니다.

The screenshot shows a 'Modify Network Parameter' window with a tab for 'Ethernet'. It is divided into two sections: 'Device information' and 'Network information'. Under 'Device information', there are three text input fields: 'CameraName' with the value 'av200_4K', 'Mac' with '00:04:05:01:88:89', and 'SN' with 'L6D3V3H2B9OUQUK4G224'. Under 'Network information', there is a dropdown for 'ConnType' set to 'Static IP', and five text input fields: 'IP' (10.0.3.168), 'Mask' (255.255.255.0), 'GateWay' (10.0.3.1), 'DNS1' (10.0.0.1), and 'DNS2' (10.0.0.1). A 'Modify' button is located at the bottom right of the window.

3) 장치 IP 추가 및 미리보기

카메라를 제어하고 미리 보려면 먼저 장치를 선택하고 해당 IP 주소를 동일한 LAN의 IP 주소로 수정 한 다음 아래 그림과 같이 '클라이언트' 추가 를 클릭합니다.

The screenshot shows a table titled 'Online Device'. At the top, there are buttons: '+ Add to client', 'Modify netinfo' (with a checkmark icon), 'Refresh' (with a circular arrow icon), and 'Stop search' (with a magnifying glass icon). Below these is a search bar. The table has the following columns: IP, Serial No., MAC, WIFI, Device Name, Type, Version, and Added. There are three rows of data. The third row is highlighted in blue.

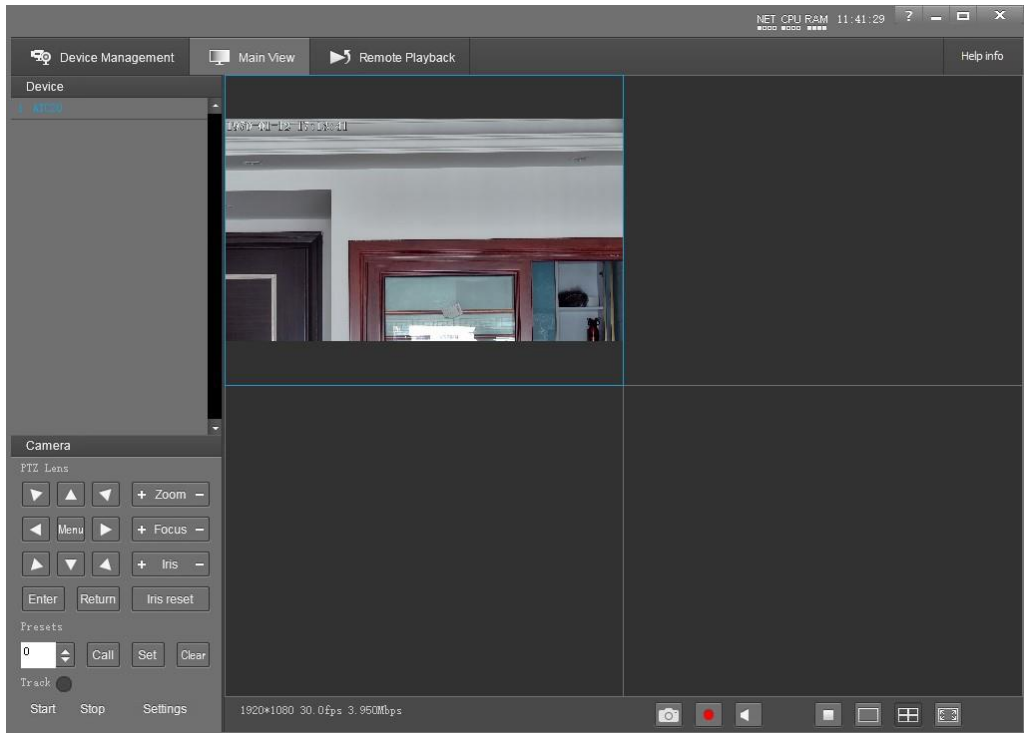
IP	Serial No.	MAC	WIFI	Device Name	Type	Version	Added
10.0.3.128	L6D3V3H2B9OUQUK4G224	00:04:05:01:88:89	No	av200_4K	LZCS-F79M	1.0.00	
10.0.3.212	820663H2BY0UQU4515X2	00:04:05:01:88:7E	No	a200t-rdtst	E200T	2.0.00	
10.0.3.240	S00705H2BT0SQUN241W0	00:04:05:01:88:36	No	S00705H2BT0SQUN241W0	LTC	5.0.04	



모든 IP 주소가 동일한 LAN에 있는지 확인하십시오

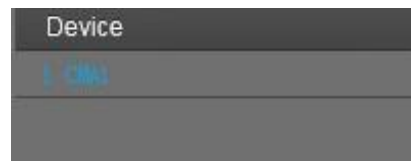
4) 미리보기

메인 뷰 를 클릭하면 아래와 같이 카메라 제어 및 미리보기 부분으로 들어갑니다.

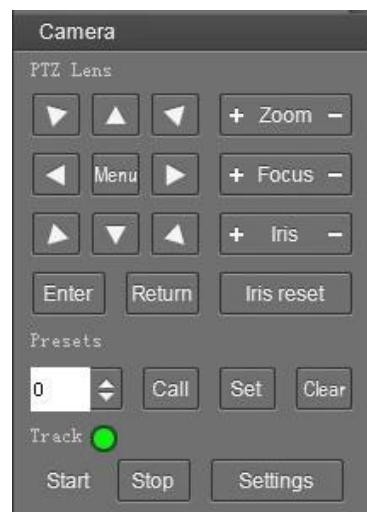


이 인터페이스에는 장치 목록, 장치 제어, 비디오 미리보기의 세 가지 주요 부분이 포함됩니다.

- * 장치 : “장치 관리”에 추가 된 모든 온라인 카메라를 표시합니다

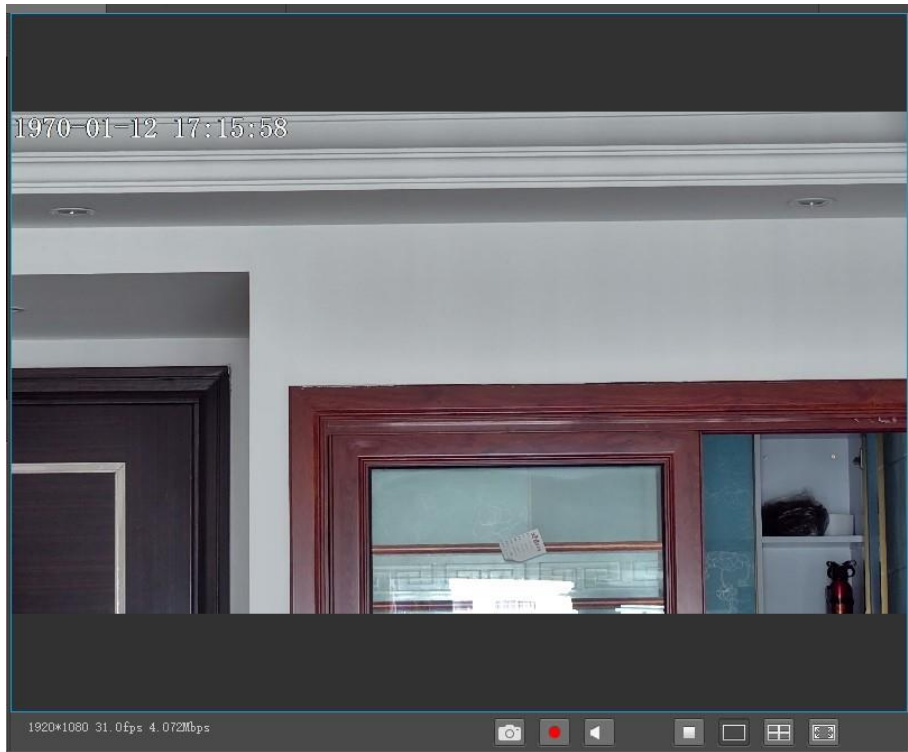


- * 장치 제어 : 선택한 카메라를 제어합니다.
(파란색 카메라 이름)



*** 비디오 미리보기 :** 목록에서 카메라를 더블 클릭하면 미리보기 창에 메인 카메라 스트림이 표시됩니다.

또는 왼쪽 열에서 선택한 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 메인 또는 서브 스트림 비디오를 가져옵니다. 비디오 미리보기 모드는 단일 비디오 또는 4 개의 비디오가 될 수 있습니다. 4 개의 비디오 모드에서 4 개의 비디오 중 하나를 선택한 다음 오른쪽 하단 아이콘을 선택하여 선택한 비디오를 큰 단일 창으로 확대합니다.

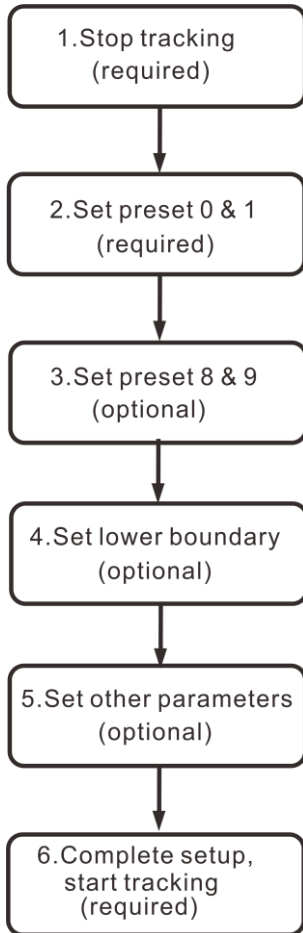


비디오 미리보기

10. 자동추적 설정에 대하여

1) 소프트웨어의 연결

설정을 추적하려면 "CameraCMS"를 설치하고
켜고 시작 / 검색 / 기본보기 / 클라이언트에 추
가 / 트랙 / 설정 을 클릭 할 수 있습니다.



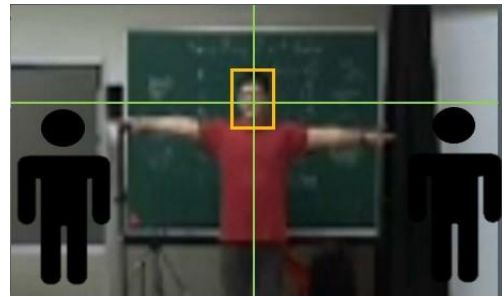
(1) 추적 중지



중지 : 추적을 끄고 컨트롤러 또는 소프트웨어를
사용하여 프리셋 설정 81을 호출하면 추적을 끝
수도 있습니다

(2) 프리셋0 & 1 설정

사전 설정 1 : 사전 설정 1은 추적이 시작되는 위
치이며 지휘대에서 설정하는 것이 좋습니다. 이
를 구성하려면 카메라의 팬/틸트/줌을 이동하여
아래 그림과 같이 강사를 이미지의 적절한 크기
와 위치에 배치 한 다음 프리셋 1로 설정합니다.



프리셋 0 : 추적 된 물체가 손실되면 카메라가
이동하도록 구성 할 수 있는 위치로 강의 영역의
전체보기 이미지로 설정하는 것이 좋습니다. 자
세한 내용은 기본 매개 변수 설정을 참조하십시
오..

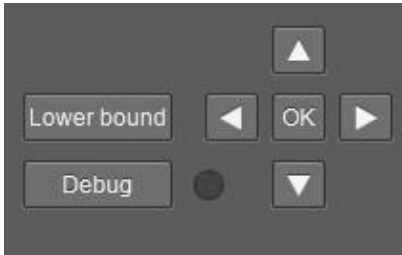
(3) 프리셋 8 & 9 설정

왼쪽 및 오른쪽 추적 제한 : 설정된 경우 (지정되
지 않음 : 왼쪽 제한으로 8 개, 오른쪽 제한으로
9 개, 또는 오른쪽 제한으로 8 개, 왼쪽 제한으로
9 개 설정), 카메라 수평 추적은이 두 사전 설정
위치 사이에 있습니다. 목표가 한계를 초과하면
0 위치로 돌아갑니다.

설정되지 않은 경우 (기본값은 설정되지 않음)
전체 프로세스가 추적됩니다.

(4) 하단경계 설정

기본 선은 이미지 중앙에 있습니다..

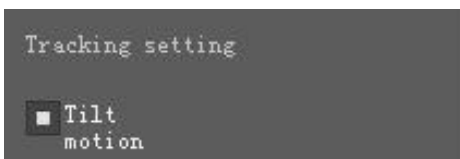


목표 고도선 추적 시작:

카메라가 대상이 없는 경우(비트 0에서) 탐지된 대상 헤드는 카메라 추적을 트리거하기 전에 라인보다 높아야 한다..

다른 매개변수를 잘못 설정하여 추적을 트리거하는 미추적 대상(예 얇은 학생 등)을 방지하기 위해

(5) 기본값 권장



틸트 동작: 활성화되면 추적 중 카메라가 틸트 각도를 자동으로 조정한다. 비활성화되면 카메라는 사전 설정 1의 기울기 각도에 따라 추적한다.

강사가 학생 영역으로 들어가지 않을 경우 자동 확대/축소 및 기울기 동작을 비활성화하는 것이 좋다.

2) 추적 파라미터



추적 감도: 이동속도에 따라 추적의 민감도를 설정한다. 높은 감도는 작은 움직임에서 추적할 것이다.

추적 속도 : 추적을 위해 팬 속도 설정

분실 된 시간 초과 : 개체 손실 동작이 수행되기 전에 간격을 설정합니다 (사전 설정 1 또는 0으로 이동). 기본값은 5 초입니다



전원 켜짐 상태 : 카메라 전원이 켜질 때 수행 할 작업입니다

(6) 설정완료, 추적 시작

*시작 : 추적을 켜고 컨트롤러 또는 소프트웨어를 사용하여 사전 설정 80을 호출하여 추적을 켤 수도 있습니다.

* 설정 : 이 버튼을 클릭하면 구성을 위한 자세한 추적 매개 변수로 이동합니다..

A1. PTZ카메라 제품 사양

1. Specifications

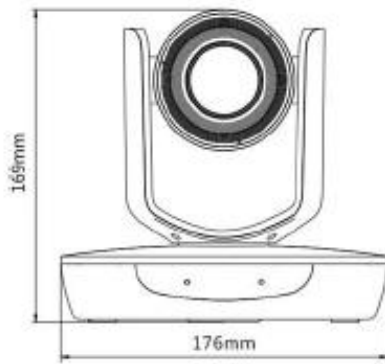
항 목	BP-202A
이미지센서	1/2.8"CMOS, 2.14메가픽셀
초점거리	f=5.2mm ~ 98mm
광학줌	20X
디지털줌	12X
조리개	F 1.5~3.0
수평화각	59.5°~2.9°
초점시스템	자동,수동,PTZ 트리거,원푸시 트리거
셔터스피드	1/25~1/10,000s
게인	자동,수동
화이트밸런스	자동,실내,실외,원푸시,수동,,자동주적
노출제어	자동,수동,셔터우선,조리개우선
S/N	≥50dB
메뉴	영어
BLC	YES
Wide Dynamic Range	YES
PTZ	
팬(수평)각도	-170° ~ +170°
틸트(수직)각도	-30° ~ +90°
팬(수평)속도	0.2° ~ 120°/s
틸트(수직)속도	0.2° ~ 80°/s
프리셋 개수	64
비디오출력	
비디오형식	1080P60/50/30/25,1080i60/50, 720P/60/50
네트워크	
해상도	최대.1080P60
이미지 압축 형식	H.265, H.264
오디오 압축 형식	AAC
프로토콜	HTTP,TCP,UDP,RTSP,RTMP,ONVIF
듀얼시스템	지원
USB	
USB인터페이스	USB2.0B타입
UVC,UAC	지원
비디오 인터페이스	HDMI 1.4,3G-SDI
네트워크 인터페이스	RJ-45(100M),POE(Power Of Ethernet)
제어인터페이스	RS-485 / RS-232
일반	
프로토콜	VASCA,PELCO-P,PELCO-D
카메라 주소	0~63
전원	DC12V / POE(Power Of Ethernet)
소비전력	<15W
작동온도	0°C~+40°C
보관온도	-20°C~+60°C
작동습도	10% RH ~ 90% RH
크기(W×H×D)	176mm×136mm×169mm
무게	1.1Kg
Color	Grey



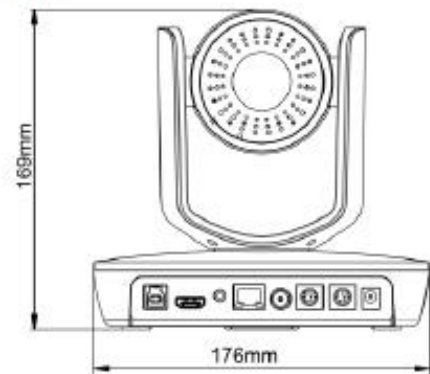
본 사양은 품질향상을 위하여 별도의 예고 없이 수정될 수 있습니다.

2. 외관구조

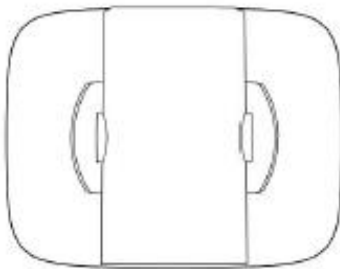
전면



후면



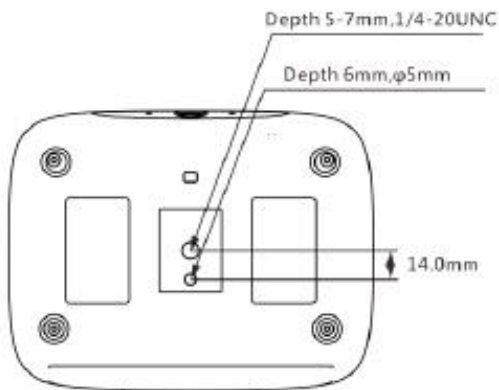
위



측면

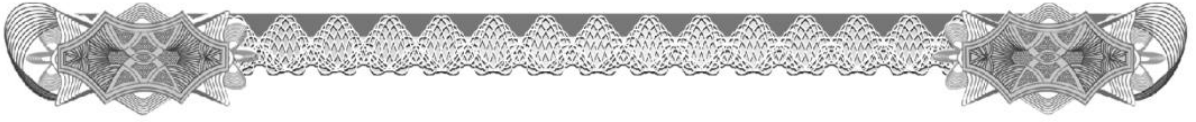


바닥



* 본 사양은 시스템 개선, 품질 향상을 위해 별도의 예고 없이 수정될 수 있습니다.

A2. 품질 보증에 대하여

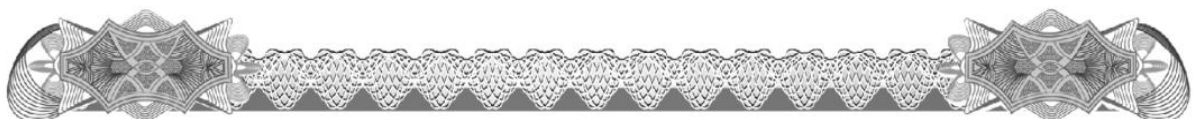


▪ 무상보증

- 당사 출하일자 기준 1년 3개월 이내에 정상적인 사용상태에서 발생 되는 성능, 기능상의 고장.
- 유상수리 된 제품이 동일한 부품 불량으로 6개월 이내 다시 수리하는 경우.

▪ 유상보증

- 무상 보증 기간이 초과되었고 납품일 기준 4년 이내 .
- 외부 충격이나 떨어뜨림 등 파손에 의한 고장.
- 과전압 또는 역 전압이 인가되어 발생한 고장.
- 낙뢰 및 침수 등의 자연재해로 인한 고장.
- 다른 모델 프로그램을 설치하여 발생한 문제 등의 사용자 과실.
- 제품을 변형하거나 개조하여 사용하는 경우.
- 사용 설명 및 제품 설정 등 분해하지 않고 간단한 조치만으로 문제점이 해결될 경우.
- 납품일 기준 4년 이내



ATC20 (BP-202A)

Product : **AVClear Technology Limited**

A/S



BON ELECTRONICS

보은전자방송통신(주) <http://www.bon.co.kr>
