

INDUSTRIAL SECURITY CAMERA

제품 사용설명서

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며,
가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.



QR코드를 통해
온라인 PDF 파일로 볼 수 있습니다

제품 사용설명서

iSTA-C200N Series

저작권 및 상표 사용에 대한 주의사항

이매뉴얼에서 언급한 제품과 회사의 이름 등은 상표이거나, 회사에 속한 등록된 상표입니다.

WARRANTY

정상적인 사용 조건에서 제품의 결함으로 정상적으로 설치되지 않는 경우, 구매처를 통해 제조사에서 무료로 수리해 드립니다.

보증 기간은 2년이며, 다음과 같은 상황은 보증에서 제외됩니다.

- 시간 경과에 따른 제품의 변화 또는 사용 중 자연적 마모에 의한 이상
- 제품 조립 시 부주의로 인한 체결부 손상

※ 제품의 외관, 사양 등은 성능 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

개요

목차

- 04 • 구성품 정보
- 05 • 제품 구분 및 부분 명칭
- 06 • 제품설치 전 확인사항
- 07 • 제품 설치
- 08 • 네트워크 연결 및 설정
- 12 • 기술도면

PC 시스템 권장사항

- * CPU : Intel Core 2 Duo 2.4 GHz 이상(1920x1080 30fps 사용시)
Intel Core i7 2.8 GHz 이상 (1920x1080 60fps 사용시)
- * 해상도 : 1280x1024 이상 (32비트 컬러)
- * 메모리 : 2GB 이상
- * 지원 OS : Windows XP, VISTA, 7, 8, 10 / Mac OS 10.7 이상
- * 지원 웹브라우저 : Microsoft Internet Explorer (Ver. 8~11),
Microsoft Edge (Ver. 94 ~118) 최신 118
Mozilla Firefox (Ver. 9~19) 최신 85
Google Chrome (Ver. 15~15) 최신 88
Apple Safari (Ver. 6.0.2) 최신 14
 - Windows 8 은 데스크탑 모드에서만 지원합니다.
 - 공식사이트에 릴리즈된 버전이 아닌 베타 버전 혹은 개발자버전은 지원하지 않습니다.
 - IPv6 접속은 Windows 7 이상을 권장합니다.
 - Safari Browser는 Mac OS X 에서만 지원합니다.
- * 비디오 메모리 : 256MB 이상
 - 비디오 메모리카드의 드라이버가 올바르게 설치되지 않거나, 최신버전이 아닐 경우 영상이 정상적으로 재생되지 않을 수 있습니다.
 - 2개 이상의 모니터를 사용하는 경우 시스템 사양에 따라 재생 성능이 떨어질 수 있습니다.

구성품 정보

설치를 시작하기 전에 제품 BOX에 동봉된 아래 구성품을 꼼꼼하게 확인하시어 설치 상 부품 누락이 없도록 하십시오.

기본 구성품

그림	수량	설명	그림	수량	설명
	2	카메라 체결 볼트 (M6)		1	BNC 출력 케이블
	1	제품 사용설명서			

옵션 구성품(별도 구매품)

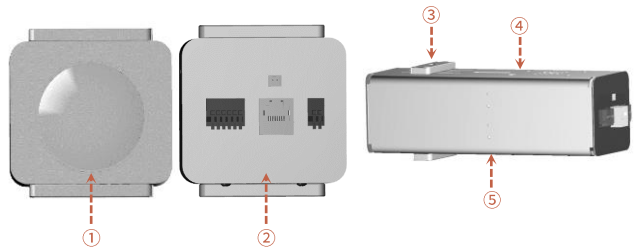
그림	수량	설명	그림	수량	설명

구성품 참고사항

제품 구분 및 부분 명칭

제품별 부분 명칭은 부위별 문제 발생에 대해 빠르고 정확한 서비스 제공을 위해 중요하므로 숙지해 주시기 바랍니다.

iSTA-C200N Series



시리즈명	모델명	상세내역
iSTA-C200N Series	iSTA-C200N	36X ZOOM + IP 2M

번호	세부명칭	번호	세부명칭
1	Front Cover	11	
2	Rear Cover	12	
3	Fixed bracket	13	
4	Top Body	14	
5	Bottom Body	15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	

제품 설치 전 확인 사항

제품 동작 정보 및 외관 상태 확인



* 제품 포장 박스의 제품 라벨 및 제품의 태그에서 IP 주소, ID, 패스워드 등 초기 동작에 필요한 정보를 확인 후 분실하지 않도록 보관 합니다.

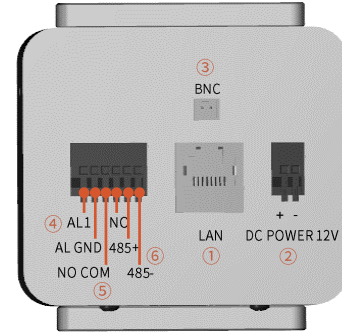
포장박스 확인

- 제품을 납품할 때 포장이 이상이 없고, 떨어지거나 찢어지지 않았는지 확인합니다.
- 고장난 제품의 반송의 경우에는 운송을 위해서 제공된 포장박스를 재 사용하기를 권장합니다.
- 제품 박스에 부착된 박스 라벨에는 위 그림과 같은 정보가 포함 되어 있습니다.
- 박스를 버리기 전 라벨에 입력된 정보를 백업하여 제품 운용의 문제를 예방하시기 바랍니다.

포장 재료의 안전한 폐기

- 포장의 재료들 중 종이를 제외한 PE foam의 경우는 분리배출 대상입니다. 따라서, 분리수거의 방법이나 규정에 따라 분리 배출하여 주십시오.

후면 포트 기능 및 명칭



순번	명칭	기능
1	LAN	RJ-45 네트워크 포트
2	DC POWER 12V	DC 12V 전원 입력 포트
3	BNC	외부 BNC 단자 케이블 장착 포트
4	AL 1 , AL GND	알람 IN
5	NO COM, NO	알람 OUT
6	485+, 485-	RS-485 포트

제품 설치

제품을 설치할 때 올바른 포트 및 연결이 될 수 있도록 아래 내용을 확인해 주세요.

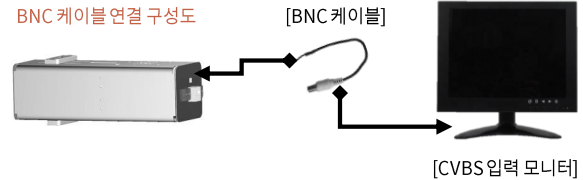
제품 설치 시 확인 할 사항

PoE 연결 구성도



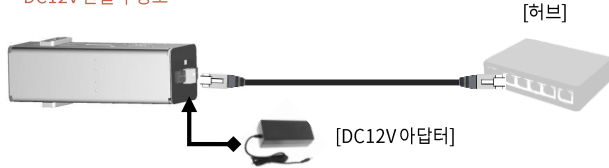
- PoE 모델의 경우 그림과 같이 PoE 허브 및 NVR에 최대거리 100M 내에서 다이렉트로 연결이 가능합니다.

BNC 케이블 연결 구성도



- BNC 케이블은 BNC 출력이 필요할 때 장착하여 사용합니다. BNC 케이블에서의 출력은 CVBS 출력 모드만 지원 합니다.

DC12V 연결 구성도



- DC-12V 전원 인가시 아답터 본래의 케이블 외 추가 연장하여 사용시 제품 전원이 부족하여 전원 불량으로 나타날 수 있습니다. 따라서 아답터 제조사에서 보증한 범위 외 추가 연장을 삼가해 주십시오.
- DC-12V와 PoE의 동시 입력시 DC-12V로 동작하게 됩니다. 따라서, DC-12V와 PoE 중 하나만 사용하시길 권장 합니다.

RS-485 연결 구성도

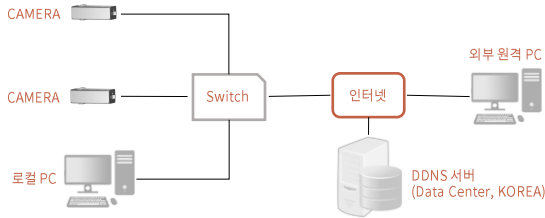


- PTZ 카메라나 리시버를 사용하려면, RS-485 케이블을 카메라의 RS-485 포트에 연결 합니다.
- RS-485 포트의 +, - 를 확인하여 오동작을 방지 합니다.

네트워크 연결 및 설정

사용자의 네트워크 연결 구성에 따라 카메라의 네트워크 환경을 설정 할 수 있습니다.

LAN 환경에서 직접 카메라 설치

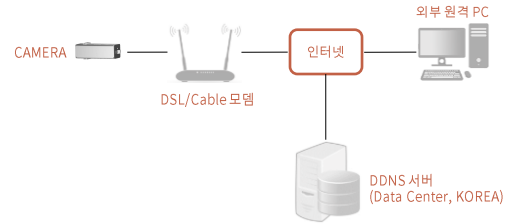


- 로컬 PC의 인터넷 브라우저를 실행 합니다.
- 브라우저의 주소창에 접속하려는 카메라의 IP 주소를 입력 합니다.
- LAN 환경의 외부 인터넷에 있는 원격 PC에서 LAN 환경 안에 설치되어있는 카메라에 접속할 경우 포트 포워딩이 되어 있지 않거나 방화벽이 설치되어 있으면 접속이 되지 않을 수 있습니다.
이때는 네트워크 관리자에게 문의하세요.
- 제품 출하 시 IP 주소는 '제품 동작 정보 및 외관 상태 확인'에서와 같이 고정 IP로 설정되어 있습니다.

Tip

- IP 주소와 ID, PW를 표시한 박스나, 태그를 분실 했을 경우 제조사 홈페이지를 통해 IP Search 프로그램을 다운로드 받을 수 있습니다.

DHCP 방식의 DSL/Cable 모뎀에 직접 카메라 설치



- 사용자 컴퓨터와 네트워크 카메라를 직접 연결합니다.
- IP Search 프로그램을 사용하여 해당 카메라의 IP 주소를 사용자 컴퓨터에서 인터넷 브라우저를 통하여 접속할 수 있는 IP 주소로 변경 합니다.
- 인터넷 브라우저를 이용하여 웹 뷰어에 접속 합니다.
- [Setup] 페이지로 이동합니다.
- [Network] - [DDNS] 설정 페이지로 이동하여, DDNS를 설정 합니다.
- [Basic] - [IP & 포트] 설정 페이지로 이동하여, IP 형식을 [DHCP]로 설정 합니다.
- 카메라를 사용자 컴퓨터에서 분리하여, 모뎀에 직접 연결 합니다.
- 카메라를 재부팅 합니다.

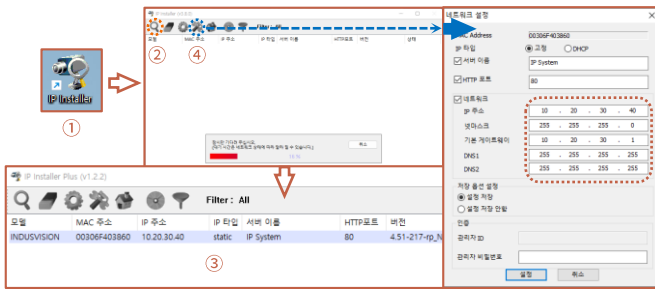
Tip

- 장치의 폐기는 전자 폐기물 지침 및 환경규제에 따라 적합하게 폐기되어야 합니다.

네트워크 연결 및 설정

사용자 컴퓨터의 IP 주소 대역과 카메라 IP 주소 대역이 일치해야 정상적인 웹 뷰어 접속이 이루어 집니다.

IP Search 프로그램 사용

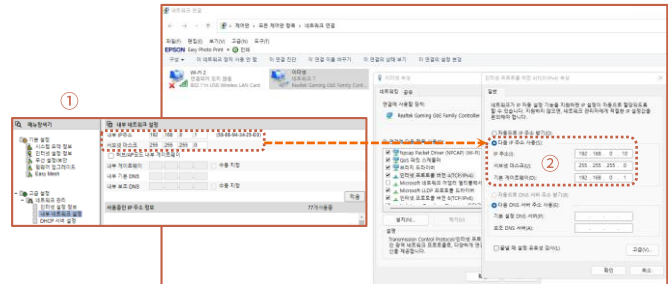


- 사용자 컴퓨터에 다운로드 받은 IP Search 프로그램을 ①과 같은 아이콘은 클릭하여 실행 합니다.
- IP Search 프로그램이 실행 되면 ②의 아이콘을 클릭하면 IP 검색을 시작 합니다.
③과 같이 정상적으로 IP 주소가 검색되면 검색된 IP 주소를 더블 클릭하여 웹 뷰어로 접속 할 수 있습니다. (기본 IP 주소 : 10.20.30.40 / ID : root / PW : root)
- IP 주소 변경이 필요할 경우 IP Search 프로그램 내에 ④와 같이 해당하는 아이콘을 클릭하여 IP 주소를 변경 할 수 있습니다.

Tip

- HTTP Port : 인터넷 브라우저를 사용하여 카메라에 접속할 때 사용되는 HTTP 포트이며, 초기값은 80입니다.
- RTSP Port : 실시간 스트리밍을 제어하는 포트이며, 초기값은 554입니다.

IP 공유기 사용 여부에 따른 PC 네트워크 설정



- ①과 같이 사용자의 공유기에 내부 네트워크 설정에 접속 합니다.
(공유기 제조사에 따라 메뉴 명칭이나 접근 방법이 다를 수 있습니다.)
- IP Address : IP 공유기가 제공하는 사실 IP 범위에 맞게 설정 합니다.
예) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254, 192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : IP 공유기의 <Subnet Mask>가 카메라의 <서브넷 마스크> 값이 됩니다.
- Gateway : IP 공유기의 <Local IP Address>가 카메라의 <게이트웨이> 값이 됩니다.
- ② 사용자 컴퓨터의 네트워크 설정에도 같은 대역대의 IP 설정이 이루어져 있는지 확인합니다.

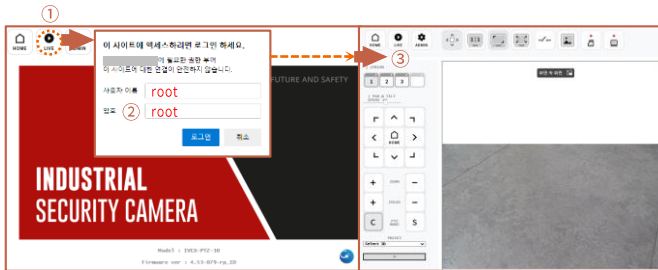
Tip

- 카메라가 2대 이상일 경우 1번 카메라(192.168.0.3), 2번카메라(192.168.0.4)등 IP 주소를 다르게 설정 하며 SubnetMask, Gateway는 동일하게 사용합니다.

네트워크 연결 및 설정

웹 뷰어 접속은 구글 크롬 및 마이크로 소프트 엣지 브라우저를 통해 정상적인 동작을 확인 할 수 있습니다.

웹 뷰어 접속

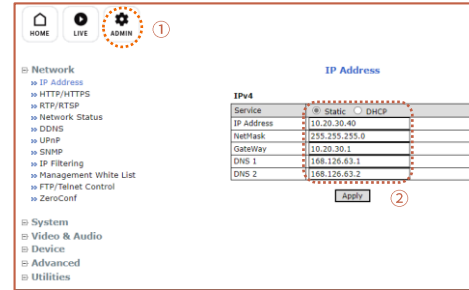


- 사용자 컴퓨터에서 크롬 혹은 엣지 등 웹 브라우저를 실행 합니다.
- 카메라에 설정한 IP 주소를 웹 브라우저 주소창에 입력 합니다.
- ① 과 같이 카메라에 정상 접속하고 화면 좌측 상단의 'LIVE' 버튼을 누르면 ②와 같은 ID/PW 입력 창이 실행되며, 초기 ID/PW 'root'를 입력 합니다.
(보안을 위해 초기 ID/PW는 셋팅 후 반드시 변경하시기 바랍니다.)
- ③과 같이 라이브 화면의 출력과 함께 PTZ를 제어하기 위한 OSD 창을 확인 할 수 있습니다.
- TTA 버전의 F/W의 경우 초기 ID/PW는 아래와 같습니다.
root / 1q2w3e4r5!

Tip

인터넷 익스플로러 11에서 웹 뷰어 동작 시 'Active X'를 다운 받아 실행해야 합니다.
(제조사 홈페이지 참조)

웹 뷰어에서의 IP 설정 변경



- 라이브 화면에서 ①의 'ADMIN' 아이콘을 누르면 셋팅이 가능한 SETUP 메뉴로 진입합니다.
- 'IP Address' 메뉴를 클릭하여 카메라 IP 주소에 대해 고정 IP 및 DHCP 상태로 바꿀 수 있으며, 고정 IP는 IP 주소를 변경 할 수 있습니다.
- 모든 변경이 완료되면, 'Apply' 버튼을 눌러 설정을 저장 합니다.
- 약 30초 뒤 웹 브라우저에서 바뀐 IP 주소로 접속이 가능 해 집니다.

Tip

변경하고자 하는 IP 주소가 같은 대역의 다른 기기에서 사용 중인 IP 주소라면 IP 충돌로 인해 웹 뷰어 접속이 안될 수 있습니다.

네트워크 연결 및 설정

RTSP 설정 시 공유기의 '554번 PORT' 가 열려 있는지 먼저 확인 되어야 합니다.

RTSP 설정

RTSP/RTSP			
Service	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable		
RTSP Port	554	(Default: 554, 554 ~ 65534)	
Packet Size	1	(Default: 1, 1 ~ 12)	
Keep-Alive	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off		
RTP Auth Algorithm	<input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA256		
Camera 1	Multicast Address	0.0.0.0	Disable: 0.0.0.0
	Packet Size	1	(225.0.0.0 ~ 239.255.255.255)
	Multicast Port	0	Disable: 0, 2048 ~ 65534
	Multicast Address	0.0.0.0	Disable: 0.0.0.0
Camera 2	Multicast Address	0.0.0.0	Disable: 0.0.0.0
	Packet Size	1	(225.0.0.0 ~ 239.255.255.255)
	Multicast Port	0	Disable: 0, 2048 ~ 65534
	Multicast Address	0.0.0.0	Disable: 0.0.0.0
Camera 3	Multicast Address	0.0.0.0	Disable: 0.0.0.0
	Packet Size	1	(225.0.0.0 ~ 239.255.255.255)
	Multicast Port	0	Disable: 0, 2048 ~ 65534

- **Service:** RTP/RTSP 사용 여부를 설정합니다.
- **RTSP Port:** RTSP Port를 설정합니다 기본값은 554입니다.
- **Packet Size:** RTP/RTSP로 전송할 Packet Size를 설정하는 메뉴입니다. 값이 낮으면 많은 S/W와 호환성을 유지합니다. 적은 양의 Packet을 나누어 전송합니다. 값이 높을수록 Packet을 나눠 전송하는 횟수는 줄어듭니다. 단, 높은 값을 프로그램이 지원하지 않으면 영상이 나오지 않습니다.
- **Keep-Alive:** 지속적인 UDP통신을 통해 현재 카메라의 상태를 보냅니다. 지원하지 않는 S/W 및 장비도 있습니다.
- **RTP Auth Algorithm:** RTP 암호화 인증방식을 정합니다.
- MD5는 많은 S/W에서 호환성이 높습니다.
- SHA256으로 설정할 경우 보다 강력한 암호화가 적용되지만, VLC같이 SHA256을 지원하지 않는 S/W나 기기에서는 재생할 수 없습니다.

Unicast Primary Stream (1번 채널) : rtp://camera IP/cam0_0
Unicast Secondary Stream (2번 채널) : rtp://camera IP/cam0_1
Unicast Tertiary Stream (3번 채널) : rtp://camera IP/cam0_2
Multicast Primary Stream (1번 채널) : rtp://camera IP/mcam0_0
Multicast Secondary Stream (2번 채널) : rtp://camera IP/mcam0_1
Multicast Tertiary Stream (3번 채널) : rtp://camera IP/mcam0_2

펌웨어 업데이트 방법

The screenshot shows the 'Update' menu with options for Firmware Update, PTZ Device Driver Update, Sensor Device Driver Update, and PTZ Firmware Update. The 'Firmware Update' option is selected, and the 'Start' button is highlighted with a red circle and arrow. A second window shows the 'Update Firmware' dialog with a 'Select file' button highlighted with a red circle and arrow.

웹 뷰어 상단의 'ADMIN' 아이콘을 눌러 SETUP 메뉴로 들어 갑니다.

①과 같이 'UPDATE' 메뉴를 누르고 메뉴 상단 'Firmware Update-> Start' 버튼을 클릭합니다.

②와 같은 팝업 창이 나타나면, '파일 선택' 버튼을 클릭하여 업그레이드 할 파일을 지정 합니다.

②의 팝업 창 하단 'NEXT' 버튼을 클릭하여, 업그레이드를 진행 합니다.

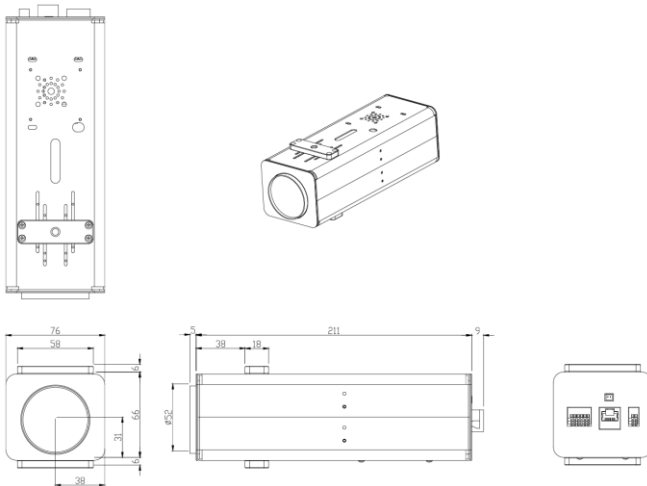
Tip

- 펌웨어 업데이트가 정상적으로 완료되지 않으면 제품 사용이 불가능합니다.
- 이 문제는 제조사로 입고되어 수리 진행이 되어야 하기에 주의 바랍니다.

기술도면

제품 설치 전/후 기술 도면을 참조하여 현장 상황을 검토 하십시오.

iSTA-C200N Series



INDUSTRIAL SECURITY CAMERA