ViOnyx

설치 가이드

버전 1.03

한국어

KO 101.00.VQF12-R

suprema

SECURITY & BIOMETRICS

목차

안전을 위한 주의 사항 4

준수 사항 4

시작하기 9

구성품 9

각 부분의 명칭 및 기능 10

설치 및 연결하기 15

카메라 설치하기 15

케이블 연결 및 설정 27

Micro SD 카드 및 USB 장치 연결 (지원 예정) 33

웹 서버 접속 및 설정 34

카메라 웹 서버 접속하기 34

비밀번호 설정하기 35

로그인하기 37

유지보수 및 관리 38

공장 초기화 38

방습제 모듈 교체하기 39

문제 해결 42

고장 신고 전 확인 사항 42

제품 사양 44

일반 44

카메라 44

비디오 및 오디오 45

인터페이스 45

전기 규격 46

크기 및 무게 47

규제 인증 정보 48

FCC 준수 정보 48

IC 정보 48

유럽 연합 적합성 선언 (CE) 49

부록 50

면책 조항 50

저작권 공지 51

오픈 소스 라이선스 51

카메라 설치 유의사항 55

안전을 위한 주의 사항

사용자의 위험이나 재산상의 손해를 막기 위해 제품을 사용하기 전에 이 설명서를 반드시 읽고 제품을 안전하고 올바르게 사용하세요.

이 설명서에서 말하는 제품이란 본체와 함께 제공되는 모든 구성품을 포함합니다.

준수 사항

경고
제품을 사용할 때 위반할 경우 심각한 상해나 사망에 이를 수 있는 경고 사항을 표기할 때 사용합니다.

주의
제품을 사용할 때 위반할 경우 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 수 있는 주의 사항을 표기할 때 사용합니다.

알아두기
제품을 사용할 때 참고 사항이나 추가 정보를 제공할 때 사용합니다.

노트

제품을 사용할 때 참고 사항이나 추가 정보를 제공할 때 사용합니다.

⚠ 경고

설치

고용량의 전원 공급 장치 사용 시 오배선에 각별히 주의하세요.

- 오배선 시 심각한 화재, 감전, 제품 손상이 발생할 수 있습니다.

사용자가 임의로 제품을 설치하거나 수리하지 마세요.

- 화재, 감전, 부상의 원인이 됩니다.
- 사용자의 임의 설치나 수리로 인해 제품이 손상된 경우 무상 수리 서비스가 제공되지 않습니다.

제품을 직사광선에 노출된 장소, 습기, 먼지나 그을음이 많은 장소, 가스가 샐 가능성이 있는 장소에 설치하지 마세요.

- 화재 또는 감전의 원인이 됩니다.

제품을 옥외에 설치할 경우 차양 및 통풍이 원활한 장소에 설치하세요.

제품을 옥외에 설치할 경우 완전히 밀폐된 외함을 사용하지 마세요.

- 직사광선에 의해 외함 내부 온도가 상승하여 과열로 인한 화재, 감전, 제품 손상의 원인이 됩니다.

제품을 전열기 등으로 인해 열이 발생하는 장소에 설치하지 마세요.

- 과열로 인한 화재 또는 감전의 원인이 됩니다.

물기가 있는 곳에 설치하지 마세요.

- 습기로 인한 감전 또는 제품 손상의 원인이 됩니다.

전자파 장해가 있는 곳에 설치하지 마세요.

- 감전 또는 제품 손상의 원인이 됩니다.

카메라를 벽면이나 천장에 장착할 때는 흔들림 없이 견고하게 부착하세요.

- 제품 낙하로 인해 큰 부상의 원인이 됩니다.

단일 전원 어댑터에 여러 대의 카메라를 동시에 연결하지 마세요.

- 허용 전력 용량 초과로 인한 과열 및 화재의 원인이 됩니다.

카메라 설치 시 다른 사람이 설치 장소에 접근하지 못하도록 통제하세요.

- 제품 낙하나 그 외 사고로 인해 큰 부상의 원인이 됩니다.

케이블이 부적절한 곳에 끼이거나 전선의 피복이 손상될 경우 제품 파손이나 화재로 이어질 수 있으므로 주의하세요.

사용

제품 내부에 물, 음료수, 약품 등의 액체가 들어가지 않도록 주의하세요.

- 화재, 감전, 제품 손상의 원인이 됩니다.

손상된 전원 어댑터나 플러그, 헐거운 콘센트는 사용하지 마세요.

- 접속이 불안정할 경우 화재 또는 감전의 원인이 됩니다.

전원 코드를 무리하게 구부리거나 망가뜨리지 마세요.

- 화재 또는 감전의 원인이 됩니다.

제품 상단에 금속류(동전, 공구 등)의 전도성 물체나 액체가 담긴 용기를 올려두지 마세요.

- 감전, 화재 또는 물건 낙하로 인한 상해의 원인이 됩니다.

승인되지 않거나 잘못된 종류의 배터리로 교체하지 마세요.

- 화재 또는 폭발의 원인이 됩니다.

> **전원 공급 요구사항**
>
> PS2 또는 LPS 인증을 받은 전원장치만 사용하세요.

⚠ 주의

설치

제품을 설치하기 전에 이 설명서를 반드시 읽고 제품을 안전하고 올바르게 설치하세요.

전원 케이블과 케이블을 배선할 때에는 반드시 연결하려는 모든 장치의 전원을 끈 상태에서 배선 및 연결하세요.

- 장치가 오작동할 수 있습니다.

제품에 전원을 연결하기 전에 다시 한번 설명서를 확인하여 배선이 올바르게 되었는지 확인한 후 전원을 연결하세요.

제품을 직사광선이나 자외선에 직접 노출된 장소에 설치하지 마세요.

- 제품 손상, 오작동 및 변색, 변형의 원인이 됩니다.

전원 케이블 등을 통행 장소에 방치하지 마세요.

- 신체 상해 또는 제품 손상의 원인이 됩니다.

자석, TV, (CRT) 모니터, 스피커 등 자성이 강한 물체 주변에 설치하지 마세요.

- 고장의 원인이 됩니다.

제품을 벽면에 설치할 경우 실리콘 등으로 제품 주위를 밀봉하지 마세요.

- 고장의 원인이 됩니다.

전원 어댑터는 IEC/EN 62368-1 승인을 받은 제품으로 단말기의 소모 전력 이상의 제품을 사용하세요. 슈프리마에서 판매하는 전원 어댑터를 사용할 것을 권장합니다.

- 적합한 전원을 사용하지 않을 경우 장치가 오작동할 수 있습니다.
- 최대 소모전류 규격은 제품 사양의 전원을 참고하세요.

전원 장치와 PoE+ 전원을 함께 연결하지 마세요.

- 장치가 오작동할 수 있습니다.

완전히 노출된 옥외에 설치할 경우 외함을 사용할 것을 권장합니다.

- 방수·방진 성능이 저하될 경우 고장의 원인이 됩니다.

PoE+ 전원으로 연결하세요. 기본 권장 규격은 PoE+입니다.

- 표준 PoE를 사용할 경우 시스템 소비 전력에 따라 제품의 일부 기능이 제한될 수 있습니다.

설치 장소 아래에 귀중품이나 파손 위험이 있는 물건이 있다면 사전에 치우세요.

- 예기치 않은 사고로 이어질 수 있습니다.

제품을 설치하거나 분리할 때는 반드시 안전 장갑을 착용하세요.

- 작동 중 뜨거워진 장치 표면에 의한 화상의 원인이 됩니다.

과도한 힘을 주어 제품을 무리하게 조립하거나 설치하지 마세요.

- 제품 파손 및 오작동의 원인이 됩니다.

화학 물질이나 유증기가 발생하는 환경에 카메라를 설치하지 마세요. 조리용 기름 성분도 제품 파손 및 변형을 유발할 수 있으므로 주방 주변에는 설치하지 마세요.

- 제품에 심각한 물리적 손상의 원인이 됩니다.

제품 설치 시 외관에 화학 용액이 닿지 않도록 주의하세요.

- 일부 세척제나 접착제 성분과 같은 화학 용제는 표면에 치명적인 손상의 원인이 됩니다.

사용

제품을 떨어뜨리거나 충격을 주지 마세요.

- 고장의 원인이 됩니다.

제품의 펌웨어 업그레이드 진행 중 전원 공급이 중단되지 않도록 주의하세요.

- 고장의 원인이 됩니다.

제품의 버튼(터치패드)을 무리하게 누르거나 날카로운 도구를 사용해 누르지 마세요.

- 고장의 원인이 됩니다.

제품을 -40 °C ~ 50 °C 이내에서 사용하고 너무 낮거나 높은 온도에서 보관하지 마세요.

- 고장의 원인이 됩니다.

제품을 청소할 때 주의하세요.

- 제품을 표면을 깨끗한 마른 천으로 부드럽게 닦으세요.
- 제품을 소독해야 할 경우 마른 천에 소독용 알코올을 적당량 묻힌 뒤 제품 표면을 부드럽게 닦으세요. 이소프로필 알코올이 70 ~ 75 % 함유된 소독용 알코올과 깨끗하고 보풀이 없는 부드러운 천을 사용하세요.
- 소독제를 제품에 직접 분사하지 마세요.

제품을 원래 용도 이외 다른 용도로 사용하지 마세요.

- 고장의 원인이 됩니다.

지정되지 않은 공구를 사용하여 강제로 조작하지마세요.

- 제품 파손 및 오작동의 원인이 됩니다. 반드시 규격에 맞는 도구를 사용하세요.

설명서에 명시되지 않은 임의의 방식으로 제품을 설치하거나 분해하지 마세요.

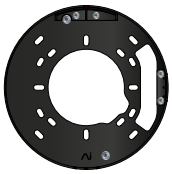
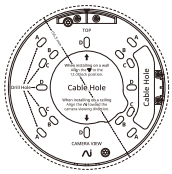
- 제품의 정상적인 기능 및 성능을 보장할 수 없습니다.

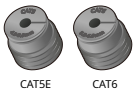
시작하기

ViOnyx 카메라의 구성품과 각 부분의 명칭 및 기능을 소개합니다.

구성품

> **주의**
> 방습제 모듈은 밀봉 포장 상태로 제공됩니다. 공기 중에 노출되면 제습 성능이 저하될 수 있으므로, 부착 직전에 포장을 개봉하세요.

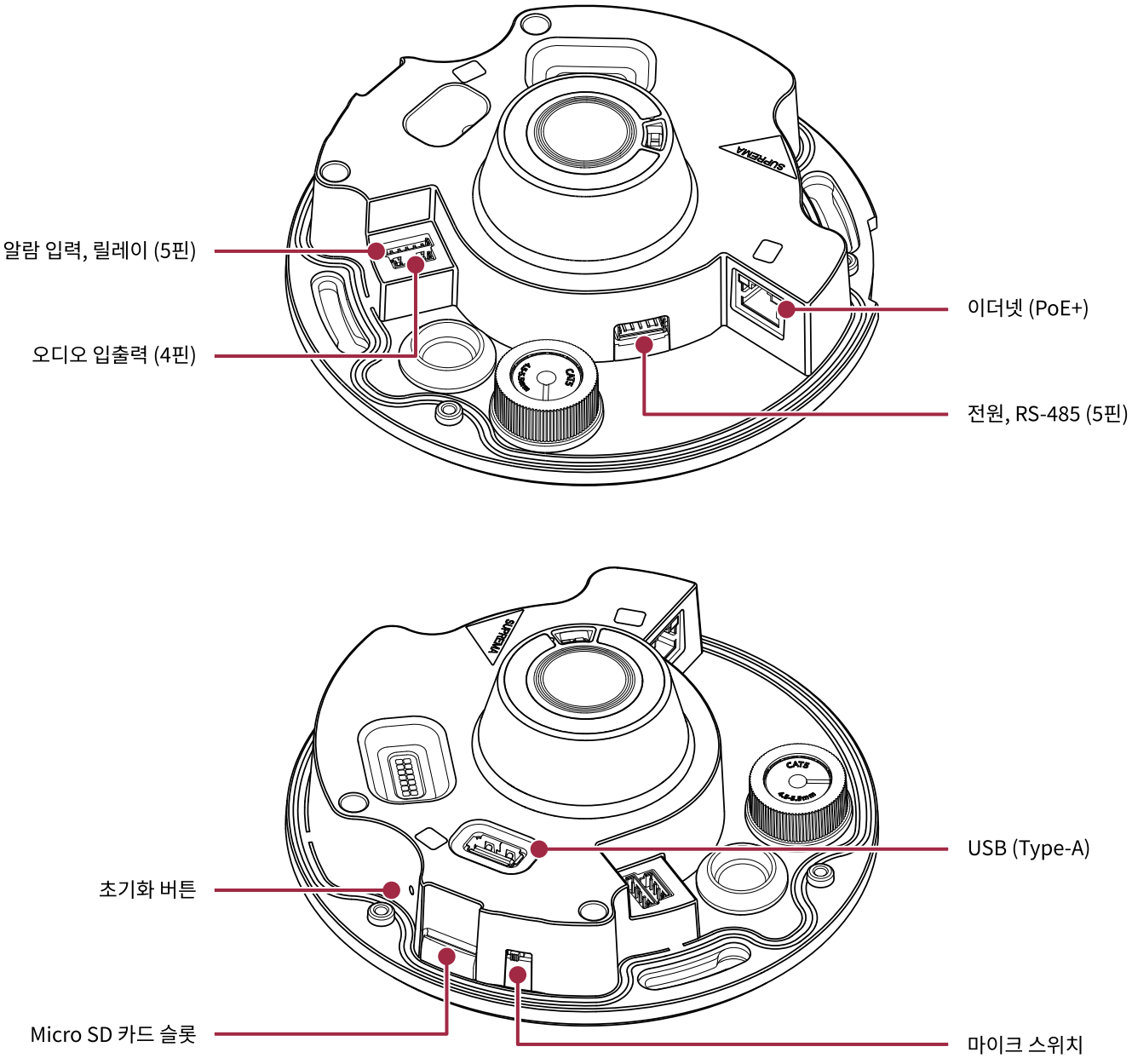
			
커버	카메라 본체	마운트 플레이트	드릴링 템플릿

				
방습제 모듈	연결 케이블	이더넷 케이블용 방수 고무	방수 고무 홀 플러그	고정용 나사 x4
				
다이오드	120 Ω 저항	T10 드라이버(별 모양)	퀵 가이드	오픈소스라이선스 가이드

> **알아두기**
> - 구성품은 설치 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

각 부분의 명칭 및 기능

내부 포트 구성



명칭	기능 설명
알람 입력, 릴레이 (5핀)	알람 입력 및 릴레이 출력을 위한 케이블을 연결합니다.
오디오 입출력 (4핀)	오디오 입출력을 위한 케이블을 연결합니다.
이더넷 (PoE+)	이더넷 케이블을 연결합니다. PoE+를 통해 전원을 공급받을 수 있습니다.

명칭	기능 설명
전원, RS-485 (5핀)	전원 공급 및 RS-485 통신을 위한 케이블을 연결합니다.
초기화 버튼	모든 설정을 공장 기본값으로 초기화합니다. 자세한 내용은 공장 초기화를 참고하세요.
Micro SD 카드 슬롯	Micro SD 카드를 삽입합니다.
USB (Type-A)	USB 기반 액세서리를 연결합니다.
마이크 스위치	마이크를 물리적으로 조작하여 오디오 녹음을 제어합니다.

케이블 및 커넥터

전원 & RS-485



케이블	핀	명칭	색상
POWER	1	PWR +VDC	빨간색
	2	PWR GND	검은색
RS-485	3	485 TRXP	파란색
	4	485 TRXN	노란색
	5	485 GND	회색

알람 입력 & 릴레이



케이블	핀	명칭	색상
ALARM_IN	1	ALARM IN	보라색
	2	ALARM GND	검은색
RELAY	3	RLY NC	주황색
	4	RLY COM	파란색
	5	RLY NO	흰색

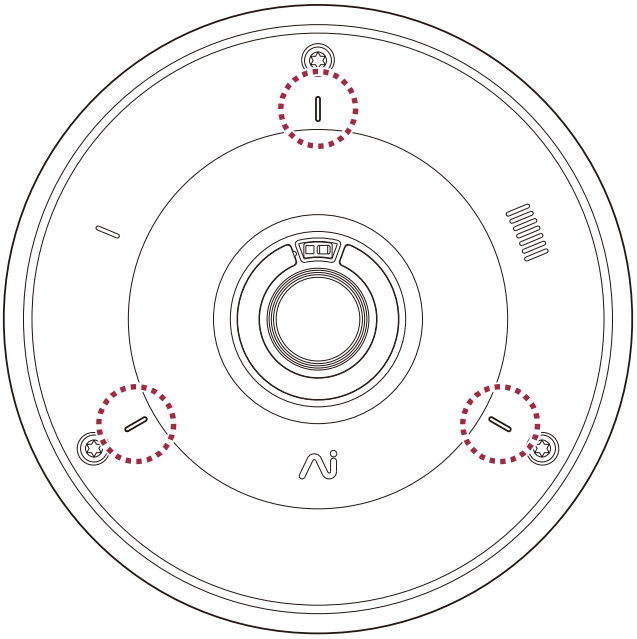
오디오 입출력



케이블	핀	명칭	색상
LINE_IN	1	LINE IN	흰색
	2	LINE IN GND	검은색
LINE_OUT	3	LINE OUT	흰색
	4	LINE OUT GND	검은색

LED 상태 표시등

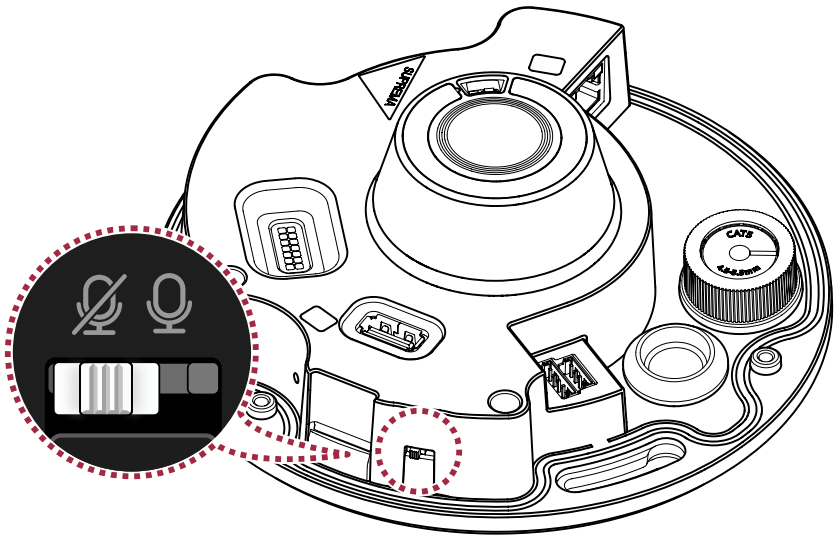
카메라 커버 전면에 위치한 LED 상태 표시등은 제품의 작동 및 인증 상태를 색상과 점멸 패턴으로 나타냅니다.



LED 색상	상태
초록색	인증 성공
빨간색	인증 실패
파란색	정상 동작 상태
파란색/초록색 점멸	**DHCP**를 사용으로 설정 시 IP 주소를 받아오지 못하는 상태

마이크 스위치 설정 (지원 예정)

마이크 스위치를 조작하여 카메라에서 마이크를 물리적으로 차단하고 오디오 녹음을 방지할 수 있습니다.



- 오디오 녹음 기능은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.
- 오디오 녹음을 사용하려면 마이크 스위치를 오른쪽으로 밀어 활성화하세요.

설치 및 연결하기

설치에 필요한 전체 과정과 연결 예시를 제공합니다.

카메라 설치하기

다음 절차에 따라 카메라를 안전하게 설치하세요.

설치 전 주의사항

카메라를 설치하기 전, 아래의 주의 사항들을 반드시 숙지하세요.

경고

- 카메라 무게의 최소 5배의 하중을 견딜 수 있는 장소에 설치하세요.
- 벽이나 천장을 점검하여 보강이 필요한지 확인하세요.
- 케이블이 부적절한 곳에 끼이거나 전선의 피복이 손상될 경우 제품 파손이나 화재로 이어질 수 있으므로 주의하세요.
- 카메라를 설치할 때, 다른 사람이 설치 장소에 접근하지 못하도록 통제하세요. 설치 장소 아래에 귀중품이나 파손 위험이 있는 물건이 있다면 사전에 치우세요.
- 무리한 힘을 가하여 억지로 조립할 경우 제품 오동작 및 파손의 원인이 될 수 있습니다. 반드시 규격에 맞는 도구를 사용하세요.

주의

방수/방진 관련 유의사항

- 본 제품은 IP66 및 IP67 등급을 충족하여 방수/방진 기능을 제공하지만 직접적인 물 분사나 침수가 지속되는 환경에는 설치하지 마세요.
- 설치 중 커버를 열었을 때 내부에 수분이나 먼지가 유입되지 않도록 주의하세요.
- 케이블 연결 시 제공된 방수 부품을 올바르게 체결해야 합니다.

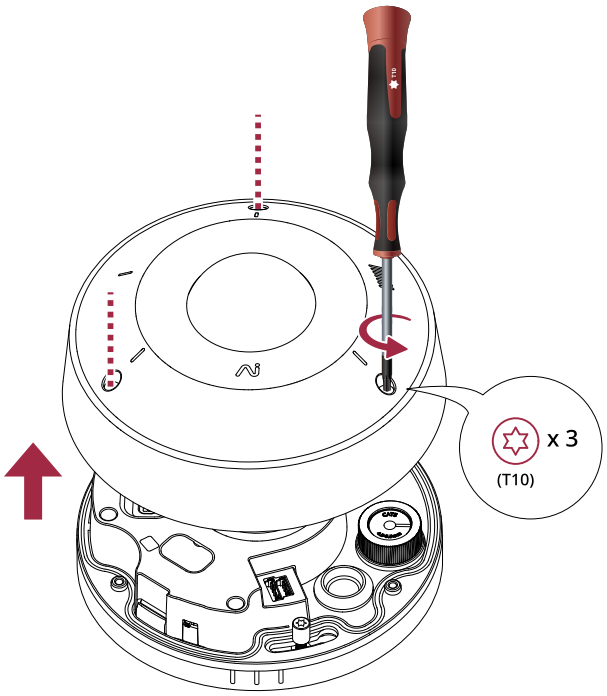
설치하기

알아두기

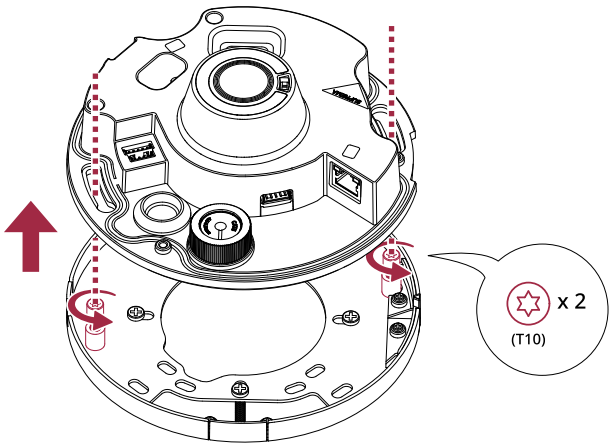
- 본 카메라는 넓은 시야각 확보를 위해 기본적으로 천장 설치를 권장합니다.
- 직사광선이나 자외선에 직접 노출된 장소에 설치하지 마세요.
- AI 기반 얼굴 및 객체 인식 성능이 저하될 수 있으므로, 렌즈에 직사광선이 직접 닿거나 역광이 심한 곳은 피하여 설치 위치를 조정하세요.

1 분리하기

1. 제공된 T10 별 모양 드라이버를 사용하여 나사를 반시계 방향으로 풀고 카메라의 커버를 분리하세요.



2. 마운트 플레이트의 고정 나사를 반시계 방향으로 풀어 마운트 플레이트와 카메라 본체를 분리하세요.

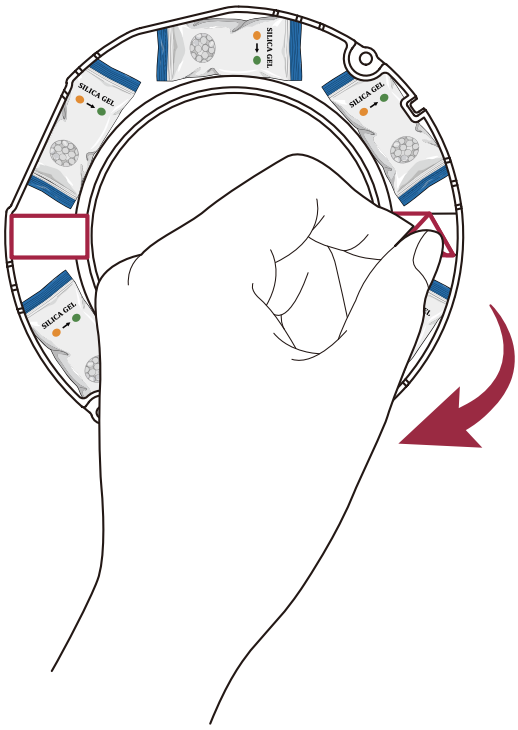


2 방습제 모듈 부착하기

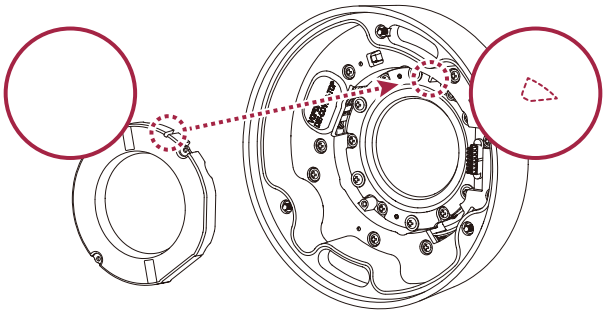
주의

방습제 모듈은 밀봉 포장 상태로 제공됩니다. 공기 중에 노출되면 제습 성능이 저하될 수 있으므로, 부착 직전에 포장을 개봉하세요.

1. 방습제 모듈 뒷면의 보호 필름을 제거하세요.

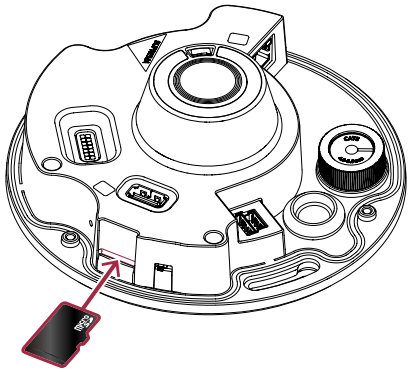


2. 방습제 모듈의 홈을 커버의 돌출된 부분에 맞춰 부착한 후, 손으로 눌러 완전히 밀착시키세요.



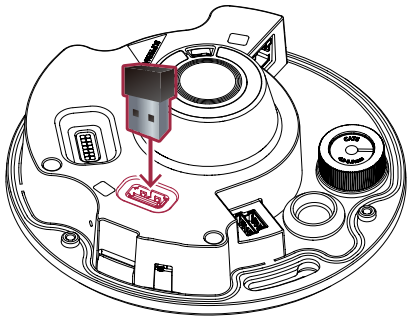
3 Micro SD 카드 넣기

카메라 본체의 Micro SD 카드 슬롯에 Micro SD 카드를 삽입하세요.



4 USB 포트에 액세서리 연결하기

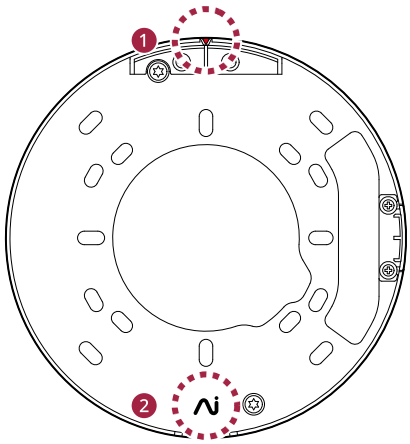
USB (Type-A) 기반 기타 액세서리를 연결할 경우, USB 포트에 액세서리를 연결하세요.



5 설치 위치 정하기

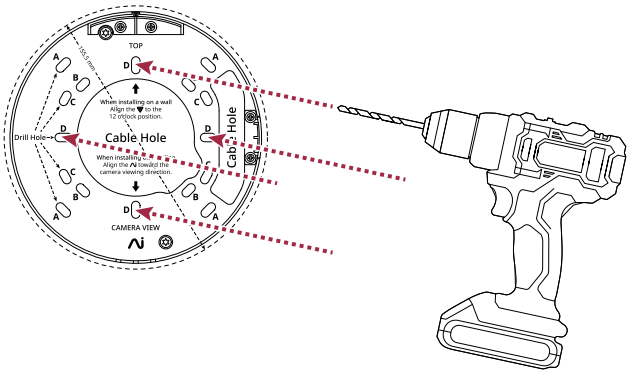
촬영 방향을 고려하여 카메라를 설치할 위치를 정하세요.

- **벽면에 설치할 때**: 마운트 플레이트의 1 **빨간색 삼각형**이 12시(위쪽)를 가리키도록 설치하세요.
- **천장에 설치할 때**: 마운트 플레이트의 2 **AI 로고**가 촬영 방향을 향하도록 설치하세요.

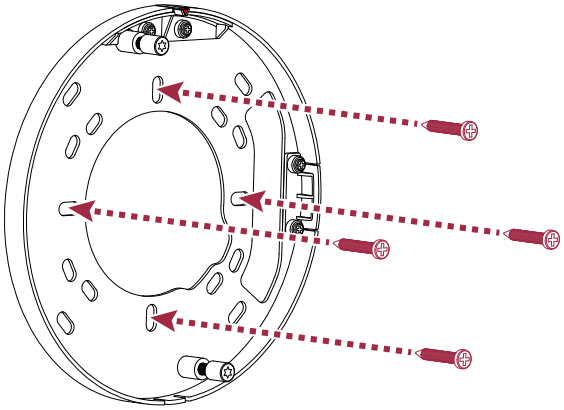


6 천장 또는 벽에 직접 설치하기

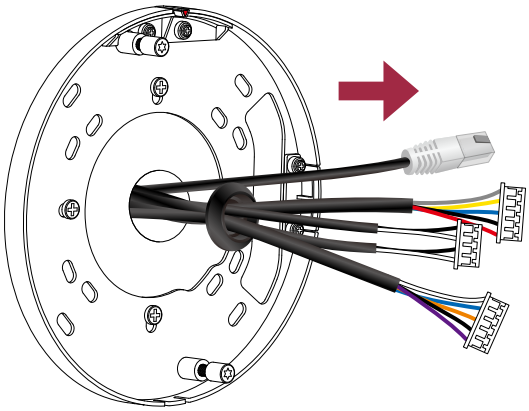
1. 설치할 위치에 제공된 드릴링 템플릿을 부착하고 나사 홀과 케이블 홀을 타공하세요.



2. 고정용 나사를 사용하여 마운트 플레이트를 단단히 고정하세요.



3. 연결할 케이블(전원, 네트워크, 오디오/알람 케이블 등)을 마운트 플레이트의 알맞은 홀로 통과시키세요.

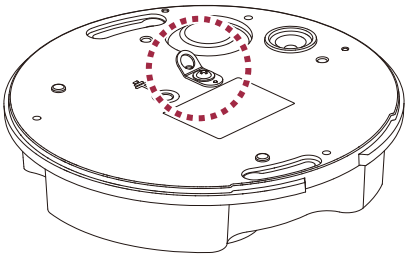


7 안전 와이어 연결하기

알아두기

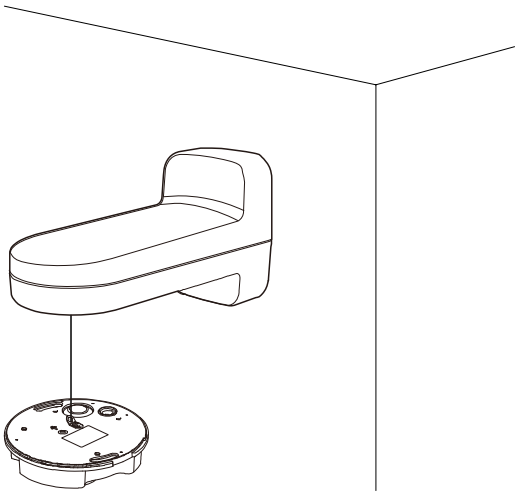
- 안전 와이어 또는 브래킷은 기본 구성품에 포함되어 있지 않습니다. 설치 환경에 적합한 제품을 별도로 구매하여 설치하세요.
- 카메라 본체의 안전 와이어 고리 지름(6.0mm)에 맞는 안전 와이어 제품을 구매하세요.

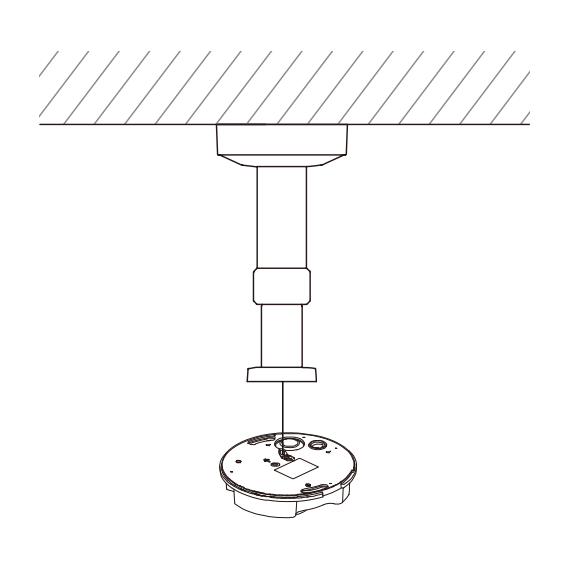
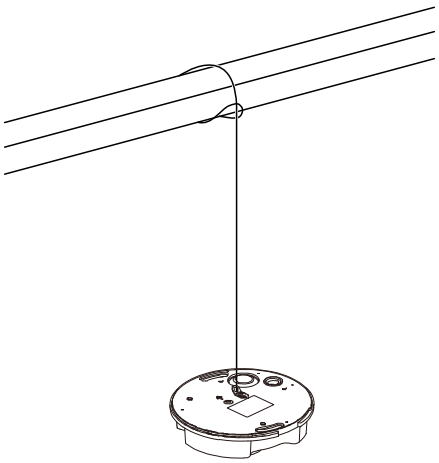
1. 카메라 본체 밑면의 안전 와이어 고리 위치를 확인하세요.



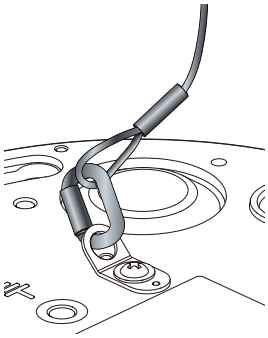
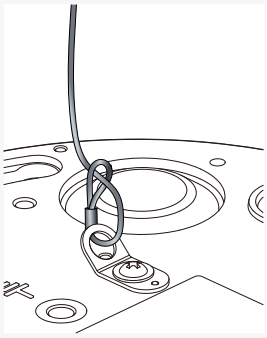
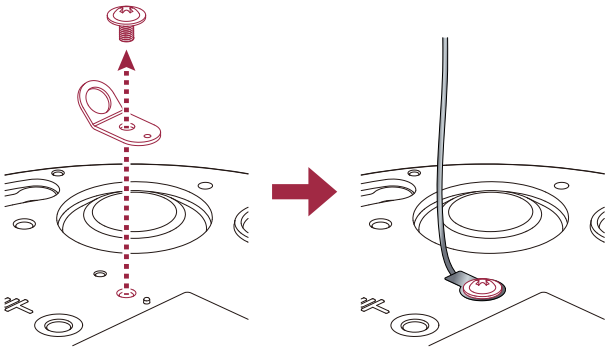
2. 낙하 방지를 위해 안전 와이어를 벽이나 천장에 설치된 브래킷 또는 구조물에 연결하세요. 설치 환경과 와이어 종류에 따라 체결 방법이 다르므로 아래 내용을 참고하세요.

설치 환경별 체결 방법

설치 환경	체결 방법	
벽부형 설치 시		벽부형 브래킷을 벽면에 고정한 뒤, 안전 와이어의 한쪽 끝을 브래킷에 연결하고 다른 쪽 끝을 카메라 본체의 안전 와이어 고리에 연결하여 고정하세요.

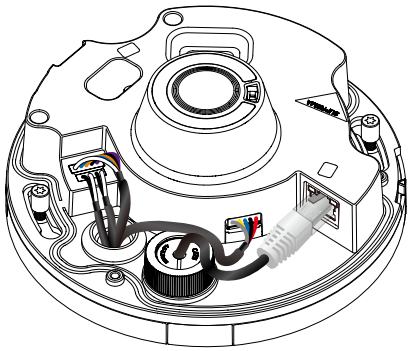
설치 환경	체결 방법	
천장형 설치 시		천장형 브래킷을 천장에 고정한 뒤, 안전 와이어의 한쪽 끝을 브래킷에 연결하고 다른 쪽 끝을 카메라 본체의 안전 와이어 고리에 연결하여 고정하세요.
천장 구조물 이용 시		안전 와이어를 천장에 설치된 구조물에 한 바퀴 감은 뒤, 와이어의 한쪽 끝을 다른 쪽 끝에 통과시키세요. 통과시킨 끝을 카메라 본체의 안전 와이어 고리에 연결하여 고정하세요.

안전 와이어 종류별 체결 방법

안전 와이어 종류	체결 방법	
카라비너형 (스냅링형)		와이어를 안전 와이어 고리에 직접 연결하여 고정하세요.
링형 (루프형)		와이어를 안전 와이어 고리에 그림과 같이 한 바퀴 감아서 고정하세요.
러그 단자형 (스크류 터미널형)		나사를 풀어 조립되어 있는 안전 와이어 고리를 제거한 뒤, 와이어의 러그 구멍을 카메라 본체의 나사 구멍에 맞대고 나사를 돌려 고정하세요.

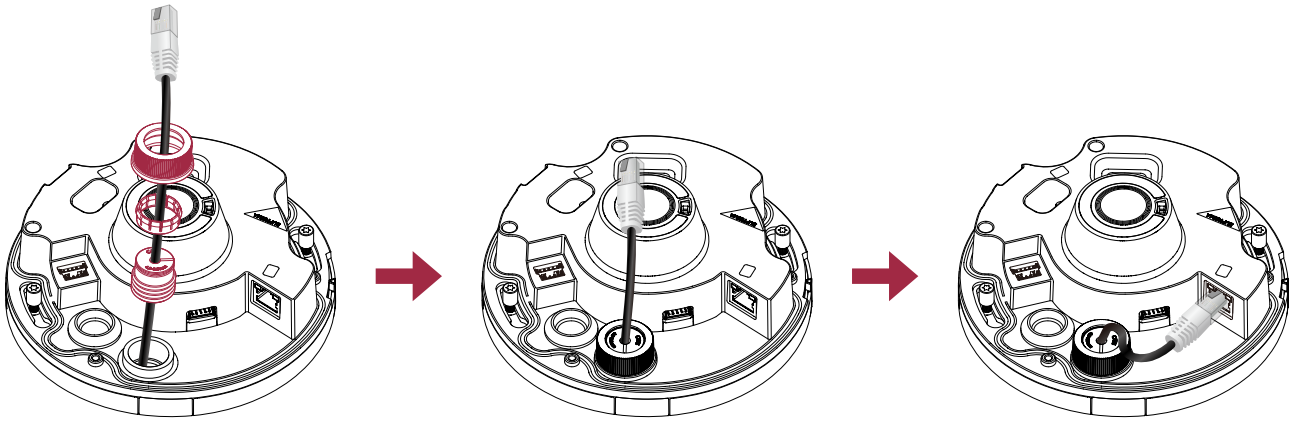
8 케이블 연결하기

카메라 본체에서 이더넷 케이블용 방수 고무, 방수 고무 홀 플러그를 분리한 후 필요한 케이블을 본체에 결합하세요.



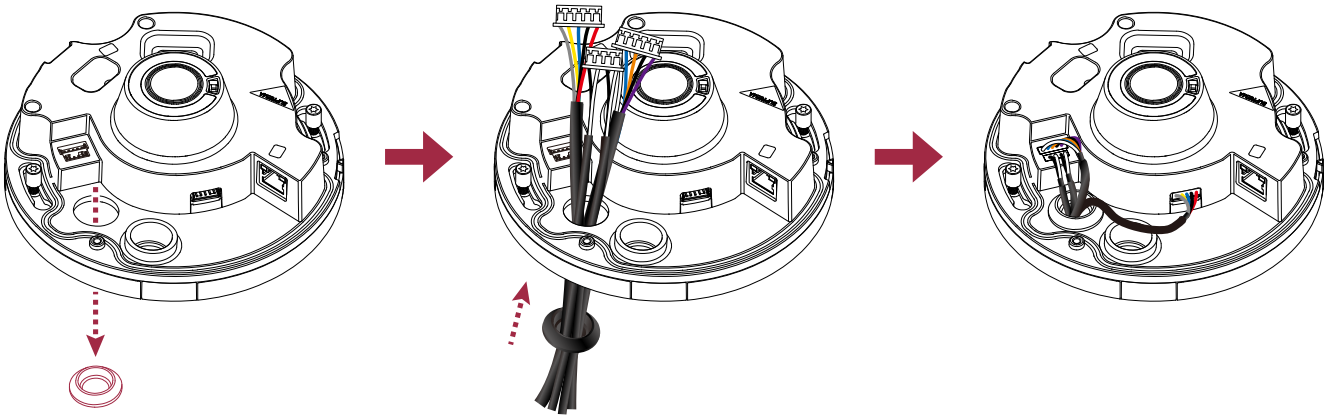
이더넷 케이블 연결하기

1. 이더넷 케이블에 이더넷 케이블용 방수 고무를 끼우세요. 제품 방수를 위해 제공되는 이더넷 케이블용 방수 고무(CAT5E, CAT6) 중 알맞은 것을 장착하세요.
2. 본체의 이더넷 홀에 이더넷 케이블용 방수 고무를 결합하세요.
3. 이더넷 케이블용 방수 고무에 조인트와 너트를 체결하세요.



그 외 케이블 연결하기

본체의 방수 고무 홀 플러그를 분리한 홀에 연결 케이블을 통과시키고 방수 고무를 결합하세요.

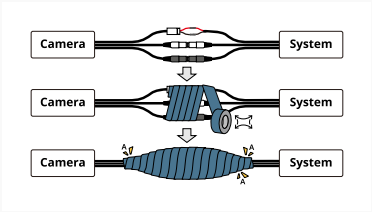


주의

케이블 방수 처리하기

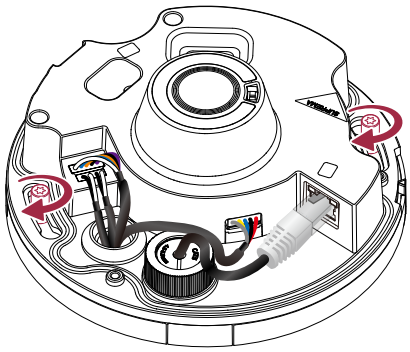
옥외 설치 시, 케이블 연결부의 틈으로 수분이 유입될 수 있습니다. 시중에 판매하는 방수 부틸 고무 테이프를 사용하여 아래 절차에 따라 방수 처리하는 것을 권장합니다.

1. 전원, 입출력, 오디오 케이블 등 필요한 케이블을 연결하세요.
2. 케이블 연결부부터 케이블 재킷(A 부분)까지, 부틸 고무 테이프가 절반 이상 겹치도록 감으세요.
   - 케이블 재킷(A 부분)의 방수 처리가 미흡할 경우 누수의 직접적인 원인이 될 수 있으므로 빈틈없이 촘촘하게 테이핑하세요.
   - 방수용 부틸 고무 테이프는 원래 길이의 2배 이상 늘어나는 부틸 고무 소재입니다. 테이프를 충분히 늘려가며 감아주세요.



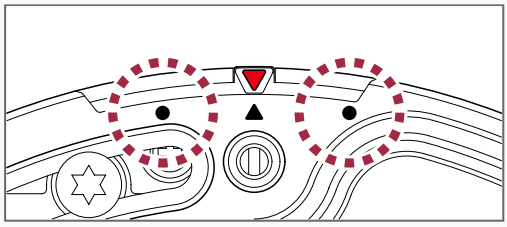
9 카메라 본체 결합하기

1. 마운트 플레이트의 고정 나사를 끝까지 풀고, 카메라 본체를 인쇄된 각인의 중심(빨간색 삼각형)에 맞춰 결합한 후 고정 나사를 시계 방향으로 돌려 고정하세요.

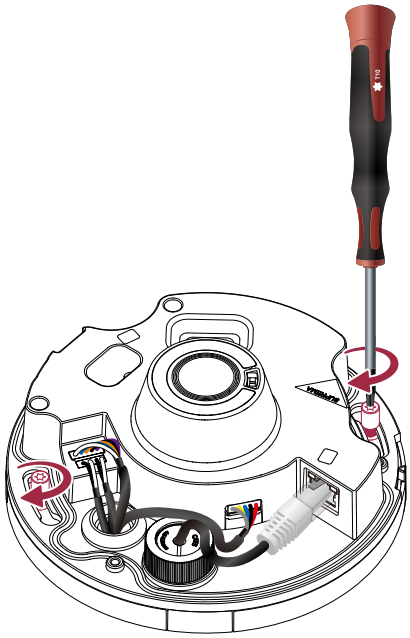


알아두기

카메라 각도의 조정이 필요한 경우, 카메라 본체를 좌우로 회전하여 최대 15도(좌우 각 8도)까지 설치 각도를 조정할 수 있습니다.

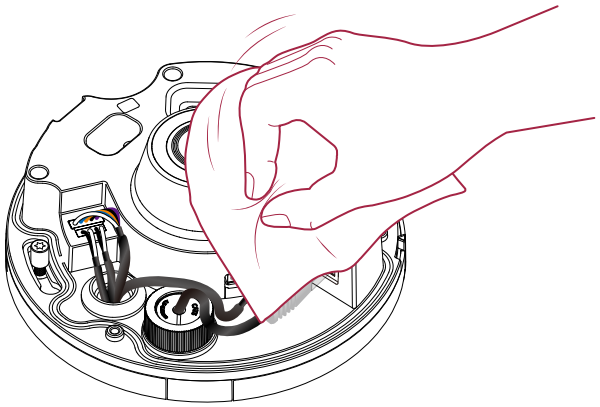


2. T10 별 모양 드라이버를 사용하여 고정 나사를 다시 한번 단단히 조이세요.

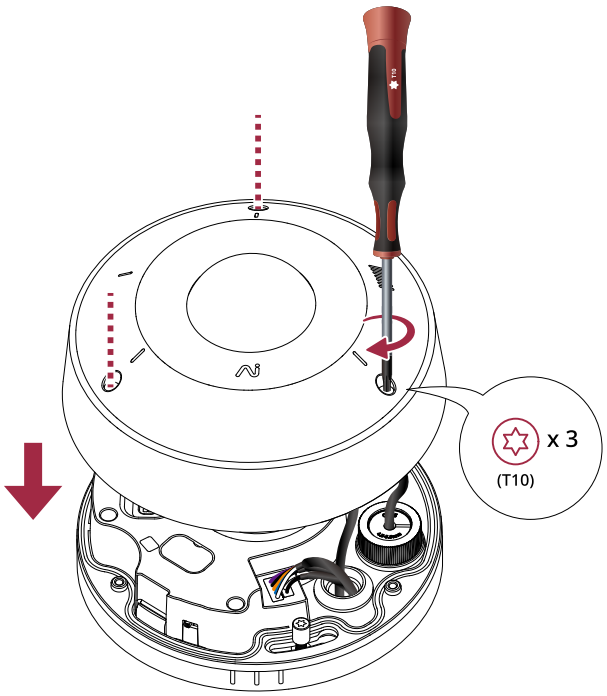


10 마무리하기

1. 카메라 성능 저하를 방지하기 위해 렌즈 및 커버 내/외부에 묻은 이물질이나 유분을 부드럽고 마른 천으로 닦아내세요.



2. 커버를 카메라 본체 위에 결합하고 T10 별 모양 드라이버를 사용하여 3개의 나사를 단단히 고정하세요.

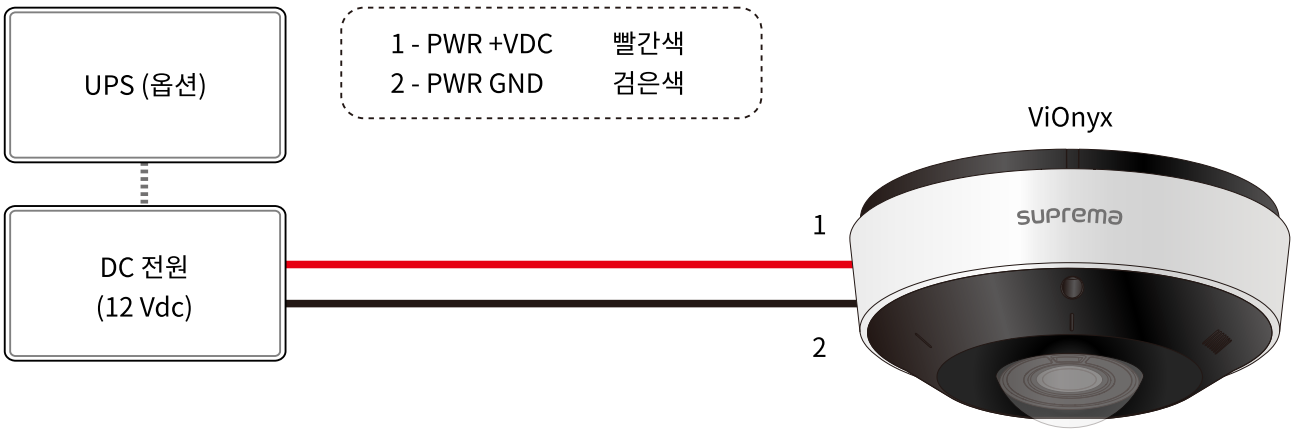


주의

커버 고정 시 나사를 완전히 조이지 않을 경우 방수에 문제가 발생할 수 있습니다. (IP66/IP67)

케이블 연결 및 설정

전원 연결



주의

- 전원 장치(또는 어댑터)와 PoE+ 전원 장치를 동시에 연결하지 마세요.
- 전원 어댑터는 IEC/EN 62368-1 승인을 받은 제품으로, 카메라의 최대 소모 전력 이상의 출력을 가진 제품을 사용하세요. 전원 어댑터에 다른 기기를 함께 연결하여 사용하려면 카메라와 다른 기기의 소모 전력을 합한 용량 이상의 어댑터를 사용해야 합니다.
  - 최대 소모 전류 규격은 제품 사양의 전원을 참고하세요.
- 전원 연결 시 제품과 전원 장치 간의 거리에 주의하세요. 제품과 전원 장치는 최대한 가깝게 설치해야 합니다. 올바르게 연결하지 않을 경우 제품이 오작동할 수 있으므로 주의하세요. 제품과 전원 장치의 거리가 먼 경우 16 AWG 또는 18 AWG 케이블을 사용할 것을 권장합니다. 이 제품은 12Vdc 정격 전압을 사용합니다. 정격 전압 이상의 전원을 인가하면 제품이 고장 날 수 있으므로 각별히 주의하세요. 각 케이블 규격에 따른 최대 연장 길이를 확인하여 전원을 올바르게 연결하세요.

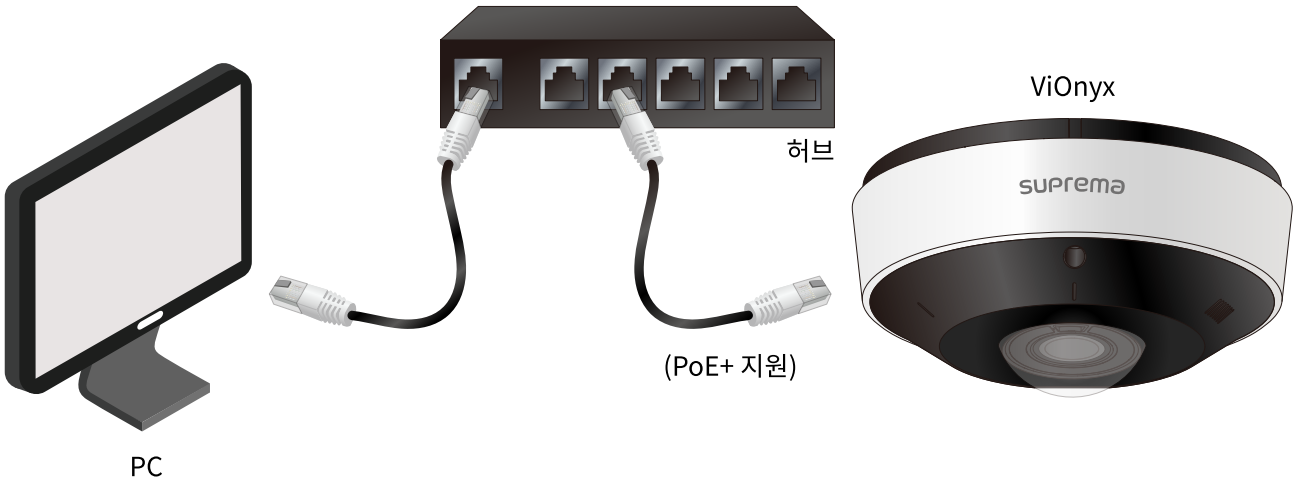
케이블 규격	최대 연장 길이
16 AWG	50 m
18 AWG	30 m
20 AWG	20 m

- 전원 어댑터를 사용할 경우 전원 케이블의 길이를 임의로 연장하지 마세요.

네트워크 연결

TCP/IP: LAN 연결 (허브와 연결)

- 일반적인 CAT-5e 케이블을 사용하여 허브와 연결할 수 있습니다.
- 이더넷 케이블을 통해 데이터와 전원을 동시에 공급하는 PoE+를 지원합니다.



네트워크 포트 및 서비스

이 제품은 네트워크 통신 및 원활한 서비스 운영을 위해 아래와 같은 포트를 사용합니다.

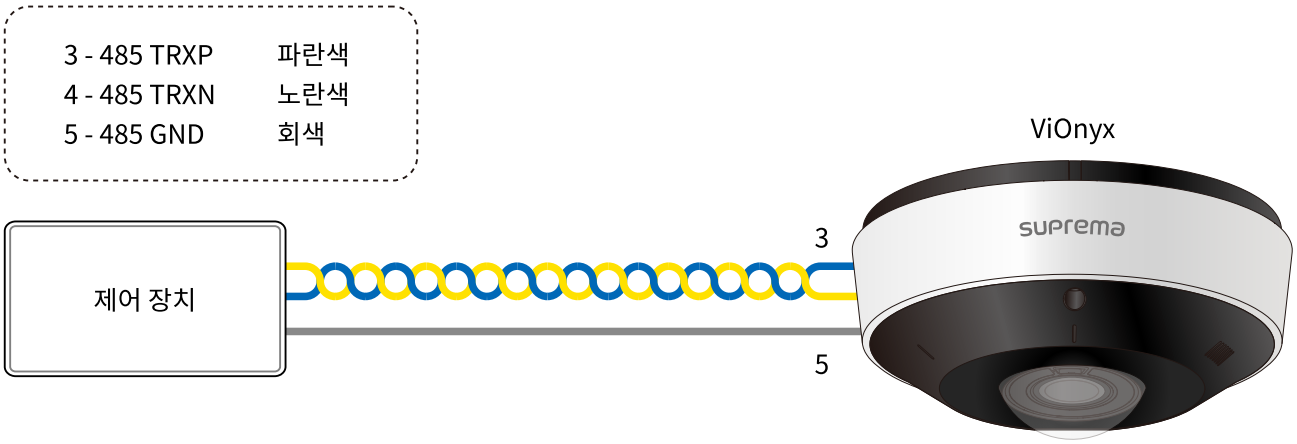
프로토콜	서비스
TCP	서버와 장치 간의 통신 서비스 및 장치 운영 상태 전환 서비스를 위해 사용됩니다.
UDP	네트워크 상에서 장치를 검색하기 위한 장치 검색 서비스에 사용됩니다.

알아두기
상기 포트는 제품의 정상적인 네트워크 기능 제공을 위해 사용되므로, 방화벽 또는 네트워크 보안 설정 시 해당 포트의 사용이 허용되어야 합니다.

RS-485 연결

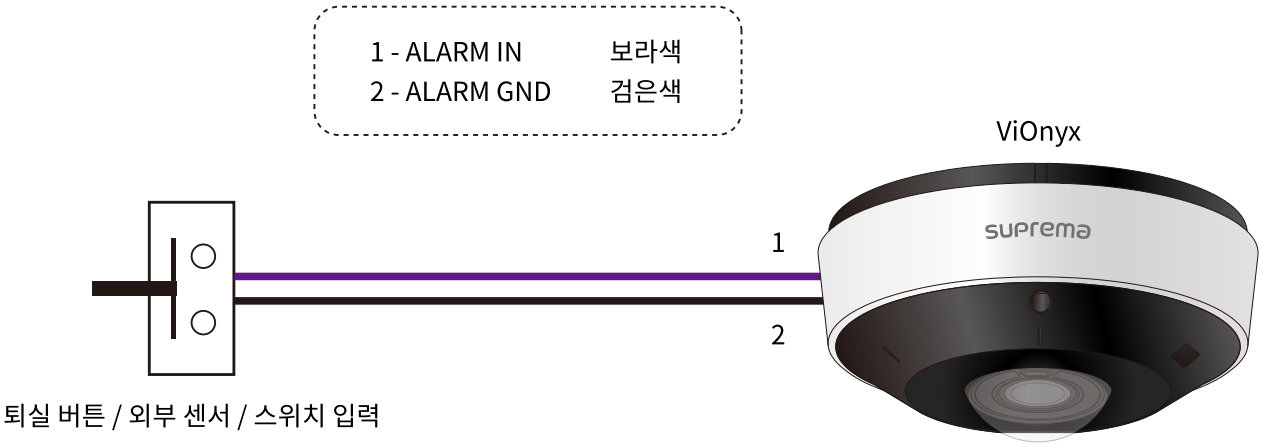
RS-485 통신을 통해 외부 장치와 연결할 수 있습니다. 배선 시 극성(A/B)에 주의하세요.

- RS-485 케이블은 AWG24, 꼬임선(Twisted Pair), 최대 길이 1.2 km를 사용하세요.
- RS-485 케이블은 특성 임피던스가 120 Ω인 케이블을 사용하는 것을 권장합니다.
- RS-485 데이지 체인으로 연결할 경우 종단 저항(120Ω)을 데이지 체인 연결의 양 끝에 연결하세요. 중간 선로에 연결할 경우 신호 레벨이 작아져 통신 성능이 떨어지므로 반드시 데이지 체인 연결의 양 끝에 연결하세요.



알람 입력 연결

외부 센서나 스위치의 신호를 수신하는 입력 포트입니다.

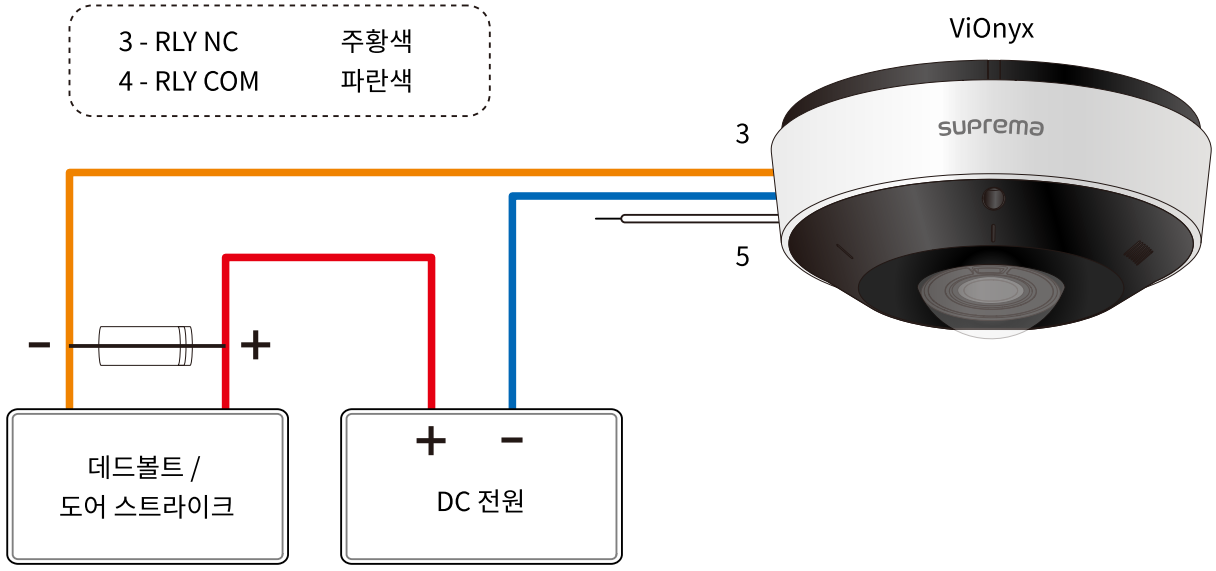


- 알람 입력 VIH: 최소 3 V, 최대 5 V
- 알람 입력 VIL: 최대 1 V

릴레이 연결

Fail Safe Lock

Fail Safe Lock을 사용하려면 아래 그림과 같이 N/C 릴레이를 연결하세요. Fail Safe Lock은 평상 시 릴레이 회로에 전류가 흐르며, 릴레이가 동작하여 전류를 일시적으로 차단하면 출입문이 열립니다. 정전이 되거나 외부 요인으로 장치의 전원이 끊길 경우 출입문이 열립니다.



주의

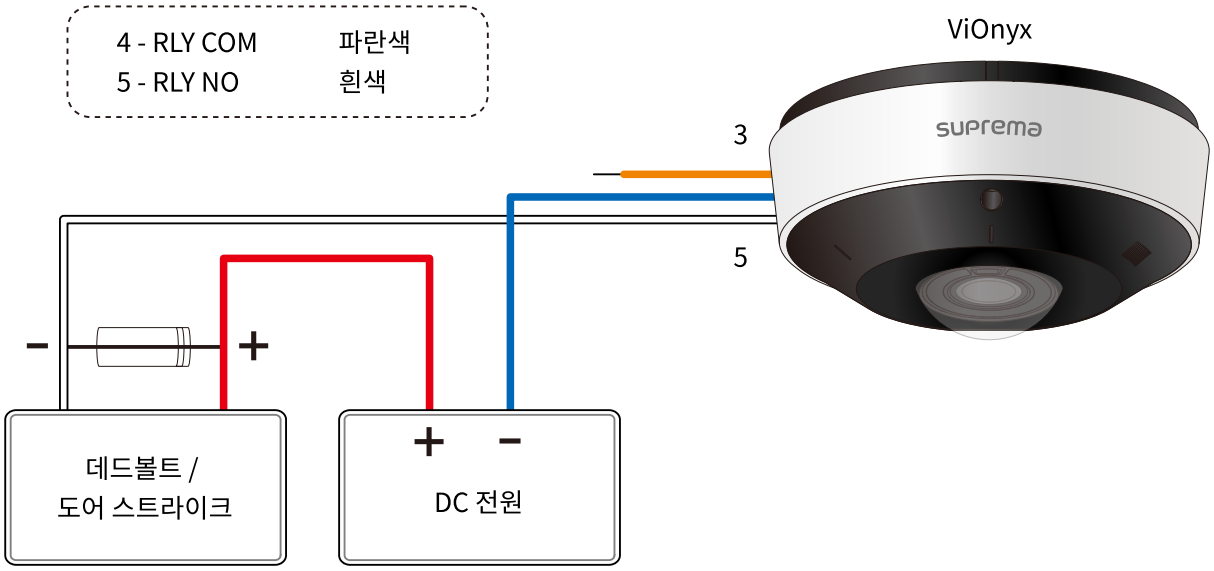
- 출입문 잠금 장치나 경광등이 작동할 때 발생하는 역전류로부터 릴레이를 보호하기 위해, 그림과 같이 배선 양쪽에 다이오드를 설치하세요.
- 제품과 연결된 외부 장치(출입문 잠금 장치 등)는 별도의 전원을 사용하세요.
- 슈프리마의 지능형 장치에는 편의를 제공하기 위해 별도의 컨트롤러 없이 독립형으로 연결하여 출입문을 직접 열거나 잠글 수 있도록 하는 릴레이가 내장되어 있습니다. 그러나 향상된 보안이 요구되는 출입통제 애플리케이션의 경우 잠재적으로 출입문 잠금 해제를 유발할 수 있는 변조 공격을 방지하기 위해 장치에 내장된 릴레이를 사용하지 않는 것이 좋습니다. 이러한 애플리케이션의 경우 잠금 제어를 위해 출입문 내부의 안전한 위치에 설치된 슈프리마의 Secure I/O 2, DM-20, CoreStation과 같은 별도의 릴레이 장치를 사용할 것을 권장합니다.

알아두기

다이오드의 설치 방향에 주의하세요. 다이오드는 연결된 외부 장치와 최대한 가깝게 설치하세요.

Fail Secure Lock

Fail Secure Lock을 사용하려면 아래 그림과 같이 N/O 릴레이를 연결하세요. Fail Secure Lock은 평상 시 릴레이 회로에 전류가 흐르지 않으며, 릴레이가 동작하여 전류가 흐르면 출입문이 열립니다. 정전이 되거나 외부 요인으로 장치의 전원이 끊길 경우 출입문이 잠깁니다.



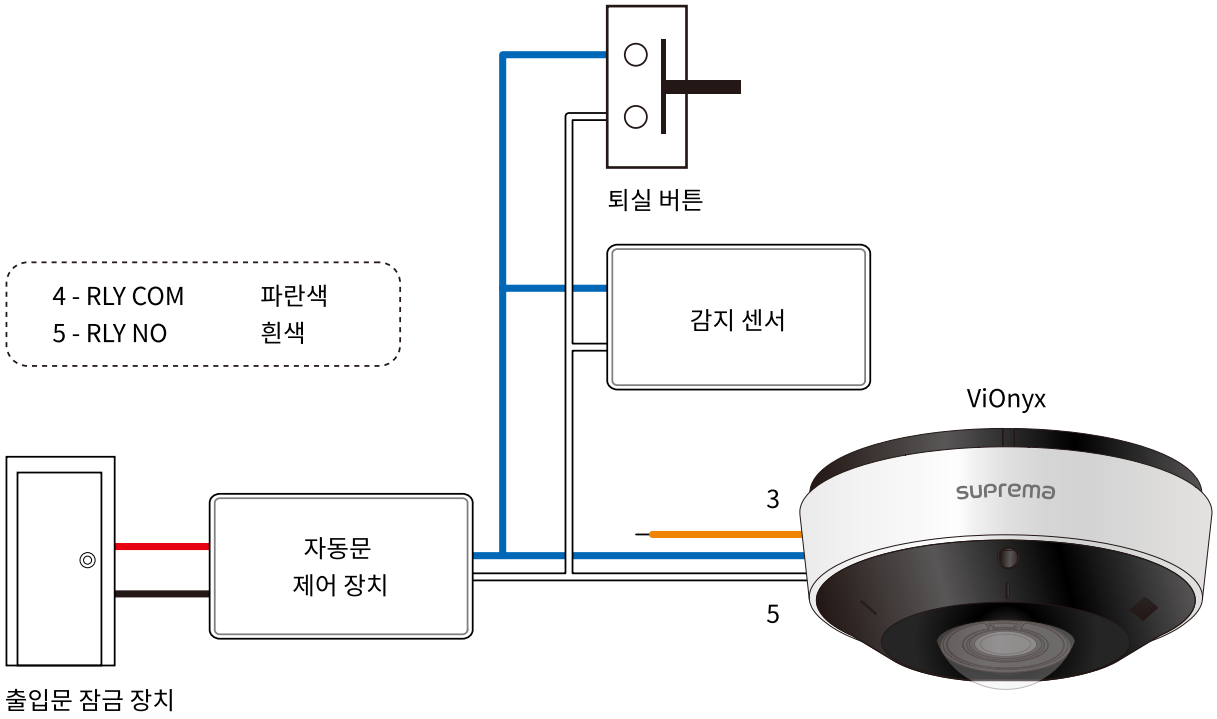
주의

- 출입문 잠금 장치나 경광등이 작동할 때 발생하는 역전류로부터 릴레이를 보호하기 위해, 그림과 같이 배선 양쪽에 다이오드를 설치하세요.
- 제품과 연결된 외부 장치(출입문 잠금 장치 등)는 별도의 전원을 사용하세요.
- 슈프리마의 지능형 장치에는 편의를 제공하기 위해 별도의 컨트롤러 없이 독립형으로 연결하여 출입문을 직접 열거나 잠글 수 있도록 하는 릴레이가 내장되어 있습니다. 그러나 향상된 보안이 요구되는 출입통제 애플리케이션의 경우 잠재적으로 출입문 잠금 해제를 유발할 수 있는 변조 공격을 방지하기 위해 장치에 내장된 릴레이를 사용하지 않는 것이 좋습니다. 이러한 애플리케이션의 경우 잠금 제어를 위해 출입문 내부의 안전한 위치에 설치된 슈프리마의 Secure I/O 2, DM-20, CoreStation과 같은 별도의 릴레이 장치를 사용할 것을 권장합니다.

알아두기

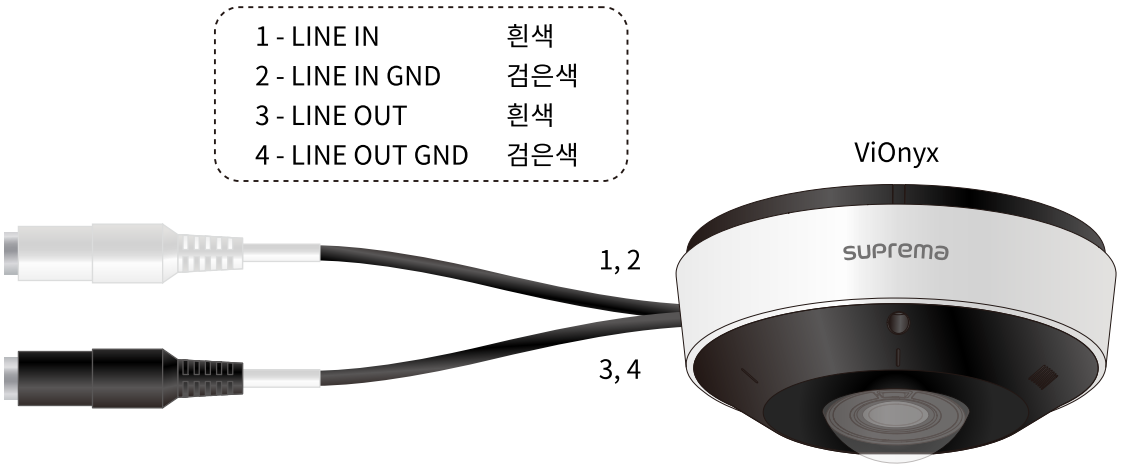
다이오드의 설치 방향에 주의하세요. 다이오드는 연결된 외부 장치와 최대한 가깝게 설치하세요.

자동문 연결

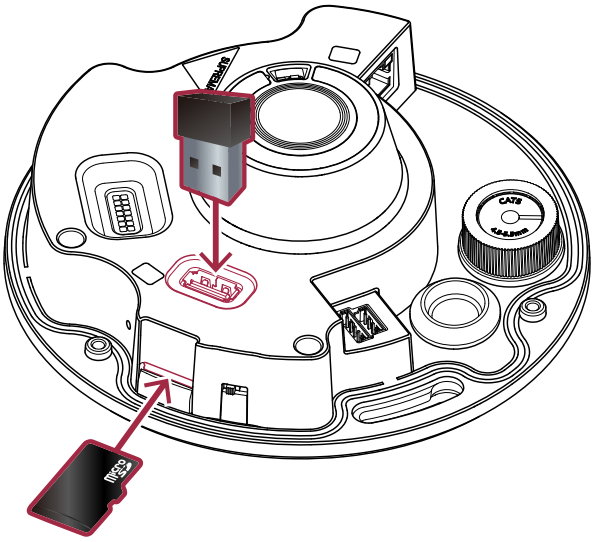


AUDIO 연결 (지원 예정)

- **오디오 입력 (LINE IN)**: 오디오 소스를 연결하세요. 제품 전면에 내장 마이크가 지원됩니다.
- **오디오 출력 (LINE OUT)**: 앰프에 연결하세요. 이 제품에는 내장 오디오 앰프가 없으므로 별도의 앰프와 스피커를 준비하세요.



Micro SD 카드 및 USB 장치 연결 (지원 예정)



- **Micro SD 카드**: 영상 저장을 위한 Micro SD 카드를 삽입하세요.
- **USB**: USB (Type-A) 기반 기타 액세서리를 연결하세요.

알아두기

Micro SD/SDHC/SDXC 카드 권장 사양

- 권장 용량: 16GB ~ 1TB
- 본 제품은 다음 제조사 제품군의 메모리 카드 사용을 권장합니다.
  - 제조사: Samsung, SanDisk, Transcend, Micron
  - 제품군: High endurance, Pro endurance
- 카드 제조사별/종류별 호환성은 차이가 날 수 있습니다.

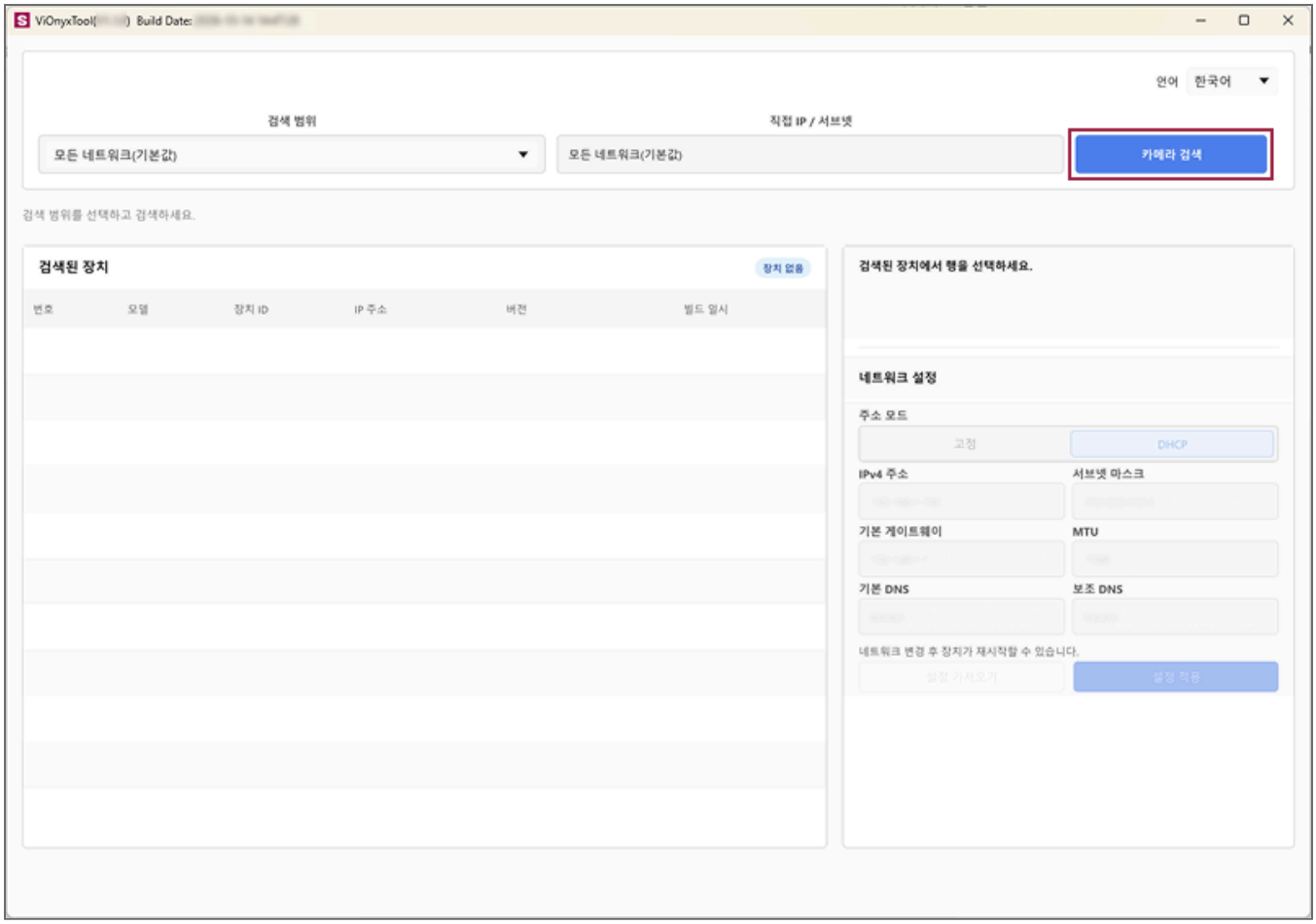
웹 서버 접속 및 설정

ViOnyx Web Server에 처음 접속하여 비밀번호를 설정하고 로그인하는 방법을 안내합니다.

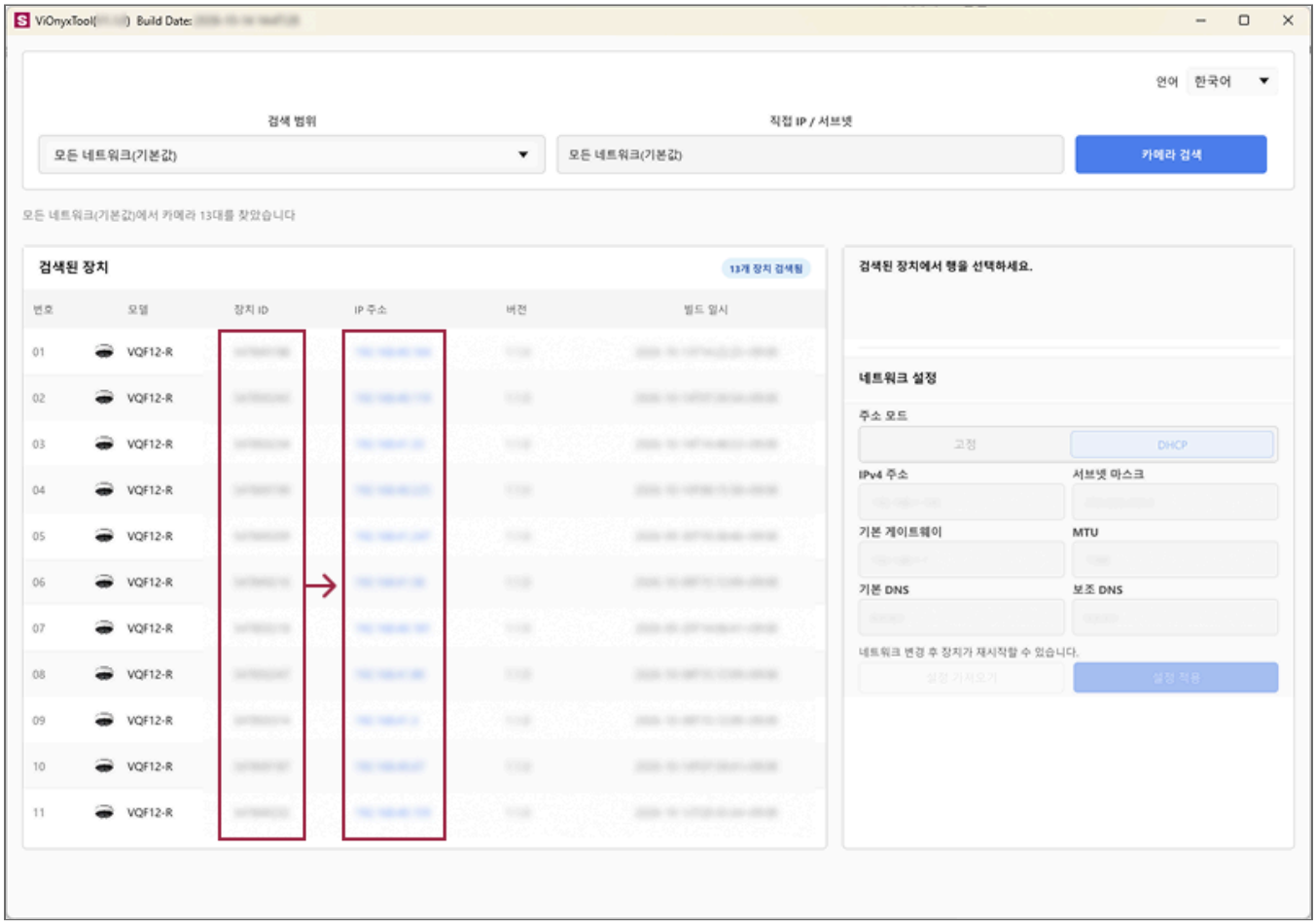
카메라 웹 서버 접속하기

> **알아두기**
>
> - 카메라와 동일한 네트워크에 연결된 컴퓨터에서 진행하세요.
> - 공장 초기화 후 IP 주소를 할당받지 못할 경우 기본 IP 주소(https://192.168.1.100)로 변경됩니다. 웹 브라우저에서 해당 주소로 접속하세요.

1. 슈프리마 영업소에 설치 패키지(*VionyxTool.zip*)를 요청하세요.
2. 설치 파일의 압축을 해제한 후 *ViOnyxTool_X.X.X.exe*를 실행하세요.



3. **카메라 검색**을 클릭하세요.
4. 검색된 카메라 목록에서 접속할 카메라의 **장치 ID**(S/N)를 찾아 **IP 주소**를 확인하세요.



5. 웹 브라우저에서 카메라에 할당한 IP 주소(https://{IP ADDRESS})로 접속하세요.

   > *예시:* *https://192.168.1.100/*

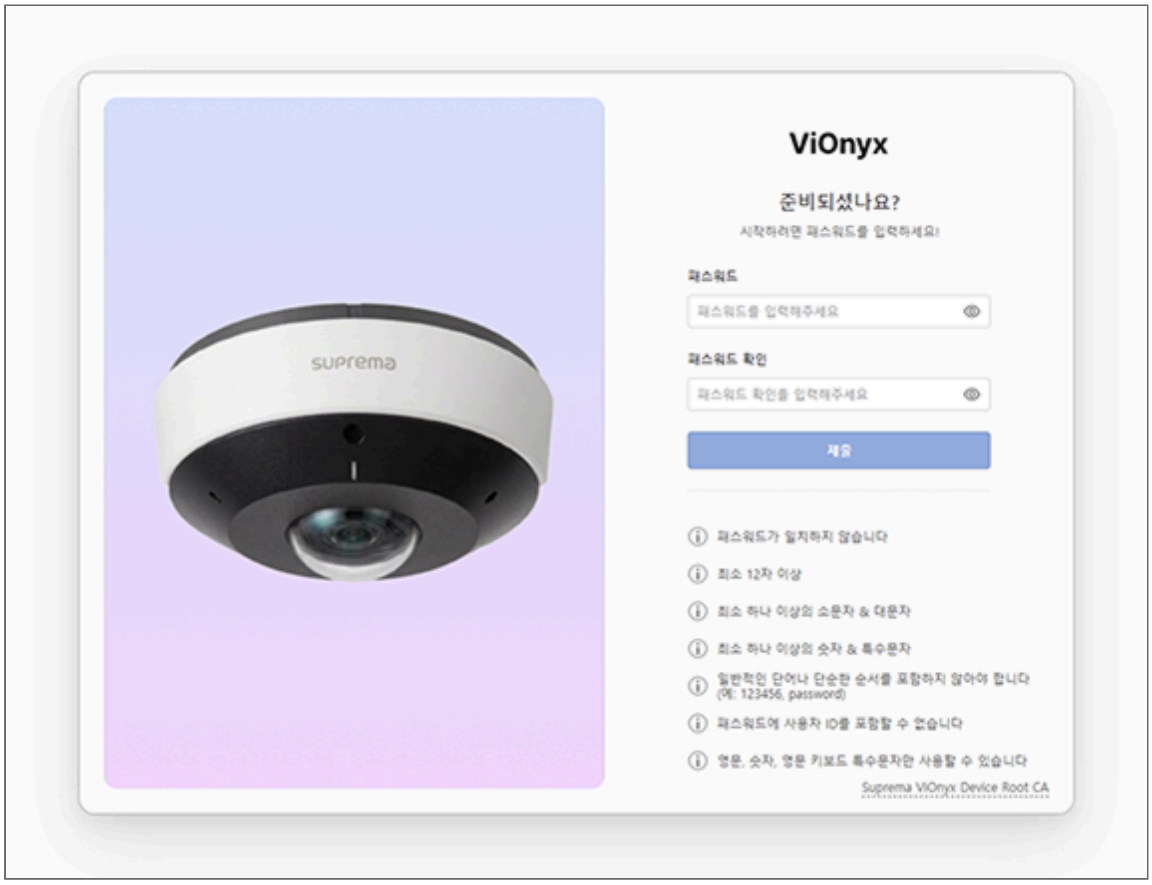
6. ViOnyx Web Server 화면이 나타납니다.

비밀번호 설정하기

ViOnyx Web Server에 최초 접속 시 비밀번호를 설정하세요.

1. 카메라 웹 서버 접속하기를 참고하여 웹 브라우저에서 카메라에 할당한 IP 주소(https://{IP ADDRESS})로 접속하세요.

   > *예시:* *https://192.168.1.100/*



2. 아래 비밀번호 요구 사항을 확인한 뒤 **패스워드** 입력란에 비밀번호를 입력하세요.

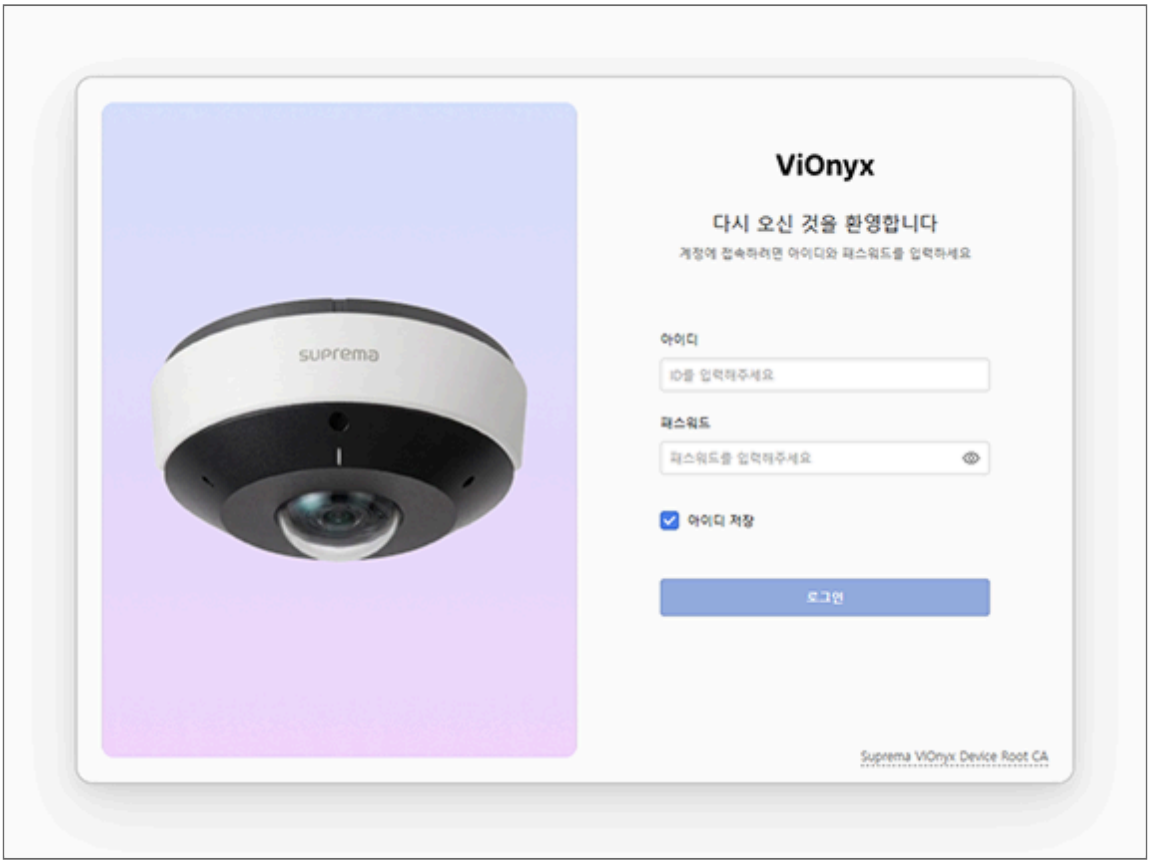
> **비밀번호 요구 사항**
> - **길이**: 12자 이상 64자 이하로 입력하세요.
> - **문자 조합**: 영문 대문자(A-Z), 영문 소문자(a-z), 숫자(0-9), 특수문자(`"` `!` `@` `#` `$` `%` `^` `&` `*` `(` `)` `-` `_` `=` `+` `[` `]` `{` `}`)를 각각 1개 이상 포함해야 합니다.
>   - 공백, 한글 및 기타 유니코드 문자는 사용할 수 없습니다.
> - **보안 규칙**: 보안 취약성을 방지하기 위해 다음 패턴은 사용할 수 없습니다.
>   - 4자 이상의 연속된 문자나 숫자 (예: abcd, 1234, 4321)
>   - 4회 이상 반복되는 동일한 문자나 숫자 (예: aaaa, 1111)
>   - 사용자 ID 포함 (대소문자 구분 없음)
>   - 유추하기 쉬운 일반적인 단어나 패턴 (예: password, qwerty)
> - **비밀번호 확인**: **패스워드**와 **패스워드 확인** 입력란의 값이 정확히 일치해야 합니다.

3. **패스워드 확인** 입력란에 동일한 비밀번호를 다시 입력하세요.
4. 모든 비밀번호 요구 사항이 충족되면 **제출** 버튼이 활성화됩니다. 버튼을 클릭하여 비밀번호 설정을 완료하세요.

> **주의**
> 비밀번호를 분실하지 않도록 주의하세요. 비밀번호를 분실한 경우, 카메라를 초기화해야 합니다.

로그인하기

비밀번호 설정이 완료되면 로그인 페이지로 자동 이동합니다. 관리자 아이디와 설정한 비밀번호를 입력하여 ViOnyx Web Server에 접속하세요.



1. **아이디** 입력란에 **admin**을 입력하세요.
    - 관리자 아이디(**admin**)는 **시스템** → **계정 관리**에서 변경할 수 있습니다.
2. **패스워드** 입력란에 설정한 비밀번호를 입력하세요.
3. **로그인** 버튼을 클릭하세요. 로그인에 성공하면 ViOnyx Web Server의 카메라 라이브 뷰어 화면이 나타납니다.
4. ViOnyx Web Server를 참고하여 카메라를 설정하세요.

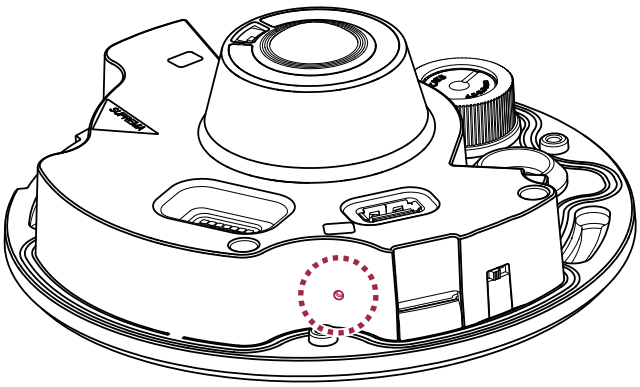
유지보수 및 관리

카메라를 공장 초기화하고 방습제 모듈을 교체하는 방법을 안내합니다.

공장 초기화

카메라에 저장된 모든 정보를 삭제하고 설정을 초기화합니다.

1. 카메라에 전원을 연결한 후, 초기화 버튼 위치를 확인하세요.



2. 초기화 버튼을 5초 이상 눌렀다 떼세요.
3. 공장 초기화가 진행된 후 카메라가 자동으로 다시 시작됩니다.

주의

공장 초기화를 진행하면 네트워크 설정을 포함한 모든 사용자 데이터와 설정값이 삭제됩니다.

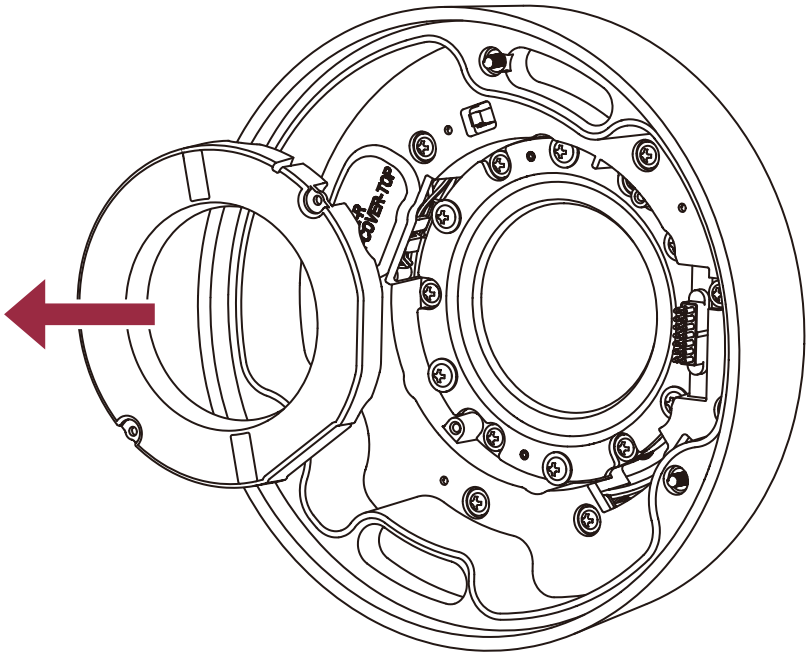
알아두기

- IP 주소는 기본적으로 DHCP로 설정됩니다.
- 공장 초기화 후 IP 주소를 할당받지 못할 경우 기본 IP 주소(https://192.168.1.100)로 변경됩니다. 웹 브라우저에서 해당 주소로 접속하세요.

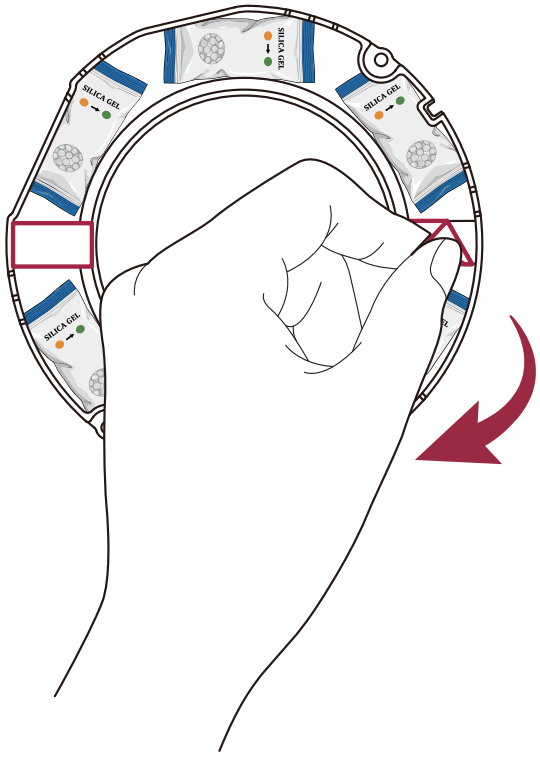
방습제 모듈 교체하기

제습 성능을 유지하려면 최소 1년 주기로 방습제 모듈을 교체하는 것을 권장합니다.

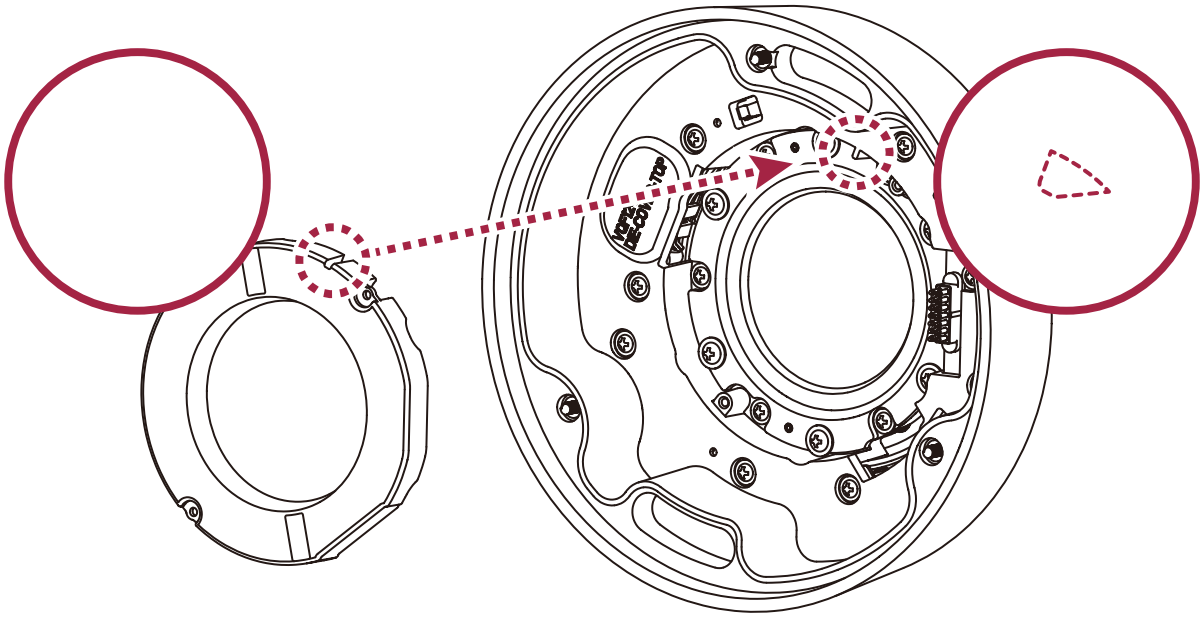
1. 사용한 방습제 모듈을 커버에서 떼어내세요.



2. 새 방습제 모듈 뒷면의 보호 필름을 제거하세요.



3. 방습제 모듈의 홈을 커버의 돌출된 부분에 맞춰 부착한 후, 손으로 눌러 완전히 밀착시키세요.



주의

- 방습제 모듈은 밀봉 포장 상태로 제공됩니다. 공기 중에 노출되면 제습 성능이 저하될 수 있으므로, 부착 직전에 포장을 개봉하세요.
- 설치 환경에 따라 교체 주기가 달라질 수 있습니다.

알아두기

- 교체 일자를 기록하여 다음 교체 시기를 관리하세요.
- 교체용 방습제 모듈은 제품 구입처를 통해 구매할 수 있습니다.

문제 해결

장치 사용 중 발생할 수 있는 문제에 대한 점검 사항과 기본 해결 방법을 제공합니다.

고장 신고 전 확인 사항

장치를 사용하는 도중 발생할 수 있는 예기치 않은 문제를 해결하는 데 도움이 되는 정보를 제공합니다.

전원

Q. 영상이 촬영되지 않거나 화면이 나타나지 않습니다.

- 전원 어댑터를 사용하는 경우, 어댑터의 출력이 카메라의 최대 소모 전력 이상인지 확인하세요.
- 전원 어댑터와 PoE+ 전원이 동시에 연결되어 있지 않은지 확인하세요. 두 가지 전원을 동시에 연결하면 오작동의 원인이 됩니다.
- 이더넷 케이블로 전원을 공급받는 경우, PoE+ 규격으로 연결되었는지 확인하세요. 기본 권장 규격은 PoE+입니다.
- 네트워크 케이블 연결 상태와 이더넷 방수 고무 체결 여부도 함께 확인하세요.

설치 및 사용

Q. 카메라 설치 후 화면이 기울어져 보입니다.

- 벽면에 설치한 경우, 마운트 플레이트의 빨간색 삼각형이 12시 방향(북쪽)을 향하도록 설치되었는지 확인하세요.
- 카메라 본체를 좌우로 회전하여 설치 각도를 보정할 수 있습니다. 최대 조정 범위는 좌우 각 8도(총 15도)입니다. 범위를 초과하는 각도 조정이 필요한 경우, 마운트 플레이트 타공 위치를 변경하여 재설치하세요.

Q. Windows 10 사용자가 Chrome, Firefox에서 웹서버에 접속했을 때 마이크 볼륨이 주기적으로 변동됩니다.

- 마이크 드라이버가 Realtek 드라이버로 설정된 경우에 나타나는 현상입니다. 마이크 드라이버를 High Definition Audio 장치(Windows Default 드라이버) 또는 타사의 드라이버로 변경 설치하세요.

Q. 이벤트 시 오디오 재생에 필요한 WAVE 파일 사양이 어떻게 되나요?

- 샘플링 레이트(sampling rate)는 24,000 Hz 또는 48,000 Hz 사용을 권장합니다.
- 샘플 당 비트(bits per sample, bps)는 8 bit 또는 16 bit 사용을 권장합니다.
- PCM으로 인코딩된 형식만 지원합니다.

Q. 영상이 보이지 않아요.

- 영상 전송방식이 멀티캐스트로 설정되어 있는 경우, 카메라가 접속한 로컬망에 멀티캐스트를 지원하는 라우터가 존재하는지 확인하세요.

Q. 영상 분석 이벤트가 발생했는데 알람이 발생하지 않아요.

- 알람 출력 포트를 올바로 설정했는지 확인하세요.

Q. 브라우저에서 카메라에 접속할 수 없습니다.

- 카메라의 네트워크 설정값들이 올바르게 되어 있는지 확인하세요.
- 네트워크 케이블은 연결이 올바르게 되어 있는지 확인하세요.
- DHCP로 연결하는 경우 카메라가 정상적으로 유동 IP를 획득했는지 확인하세요.
- 카메라가 공유기에 설치되어 있는 경우, 포트 포워딩 설정이 올바르게 되어 있는지 확인하세요.

Q. 영상을 모니터링 하고 있던 웹서버의 접속이 끊어졌어요.

- 다른 접속자가 카메라 설정값을 변경하거나, 네트워크 설정을 바꾸거나 하게 되면 접속되어 있던 웹서버는 접속이 끊어집니다.
- 네트워크 연결이 잘 되어있는지 확인하세요.

Q. 네트워크에 연결된 카메라가 검색되지 않아요.

- 방화벽이나 네트워크 보안 설정으로 인해 장치 통신이 차단되었을 수 있습니다. 장치 검색 및 통신을 위한 포트(TCP, UDP) 사용이 네트워크 환경에서 허용되어 있는지 확인하세요.

Q. Micro SD 카드에 녹화가 되지 않아요.

- Micro SD 카드가 불량인지 확인하세요.
- Micro SD 카드 교체 시 반드시 제품과 전원을 분리한 상태에서 교체하세요.

Q. Micro SD 카드를 삽입했지만 인식되지 않습니다.

- Micro SD 카드가 올바른 방향으로 정확히 삽입되어 있는지 확인하세요. 다른 기기에서 포맷한 Micro SD 카드는 본 카메라에서의 사용을 보증할 수 없습니다.
- 카드의 용량(권장 16GB~1TB)과 제조사(Samsung, SanDisk, Transcend)가 권장 사양에 부합하는지 확인하세요. High Endurance 또는 Pro Endurance 등 지속적인 쓰기 작업에 적합한 제품군의 사용을 권장합니다. 다른 제조사 또는 제품군의 카드는 호환성에 차이가 있을 수 있습니다.

Q. 카메라 내부에 습기나 물기가 맺힙니다.

- 커버 결합 후 3개의 고정 나사가 완전히 조여졌는지 확인하세요. 나사를 완전히 조이지 않으면 방수/방진(IP66/IP67) 성능에 문제가 발생할 수 있습니다.
- 이더넷 케이블 및 기타 연결 케이블 배선 시, 제공된 이더넷 케이블용 방수 고무, 조인트, 너트 등이 빈틈없이 올바르게 체결되었는지 확인하세요. 사용하지 않는 홀에는 방수 고무 홀 플러그가 끝까지 삽입되어 있어야 합니다.

Q. AI 얼굴 및 객체 인식 성능이 눈에 띄게 떨어집니다.

- 렌즈에 직사광선이 직접 닿거나 역광이 심한 곳에 설치되어 있는지 확인하세요. 빛 번짐이나 역광은 AI 인식률 저하의 주된 원인이 됩니다.

제품 사양

제품에 대한 크기, 기능, 성능 등 주요 사양 정보를 제공합니다.

일반

모델명	**VQF12-R**	
확장 메모리	**MicroSD, SDHC, SDXC 지원 (최대 1 TB)**	
동작 온도	**-40 °C ~ 50 °C**	
보관 온도	**-40 °C ~ 70 °C**	
동작 습도	**0 % ~ 90 %, 비응축**	
보관 습도	**0 % ~ 90 %, 비응축**	
크기 (W x H x D)	**장치**	**155.5 x 155.5 x 68.9 (mm)**
	브래킷	**148.15 x 148.15 (mm)**
무게	**장치**	**1.8 kg**
	브래킷	**188 g (와셔 및 볼트 포함)**
IP 등급	**IP66, IP67, NEMA 4X**	
IK 등급	**IK10**	
인증	**CE, UKCA, KC, FCC, IC, RCM, VCCI, RoHS, REACH, WEEE**	

카메라

이미지 센서	**1/1.6" 12MP (3520 x 3520)**
렌즈	• **초점 거리: 1.7 mm** • **조리개: F2.0**

시야각 (FOV)	**180° (최소 거리: 50 cm)**
최저 조도	• **컬러: 0.01 lux 이하** • **IR: 0 lux**
줌 및 PTZ	• **디지털 줌 12배 이상** • **ePTZ 지원**
IR LED	**10개 (IR 컷 필터 지원)**

비디오 및 오디오

비디오 압축	**H.265, H.264, MJPEG**
광역 역광 보정 (WDR)	**120 dB**
오디오	• **스피커** • **내장형 마이크**[1)]

인터페이스

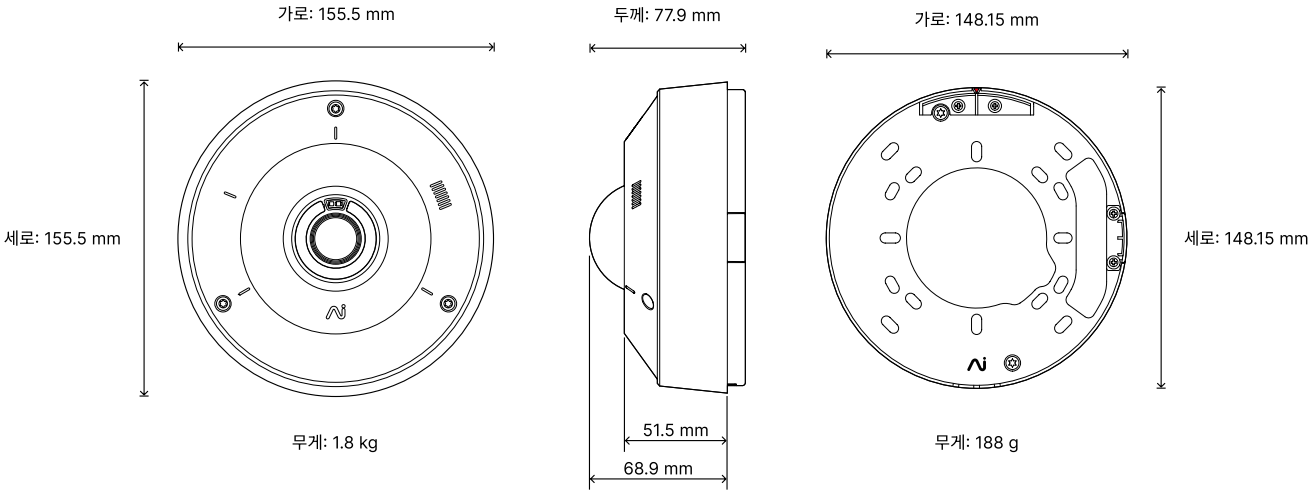
이더넷	**지원 (10/100/1000 Mbps, 자동 MDI/MDI-X)**
네트워크 프로토콜	**ONVIF (Profile S, T)**
RS-485	**1채널**
RS-485 통신 프로토콜	**OSDP V2 호환**
알람	**1채널 입력**
릴레이	**1개 (1 A @ 30 VDC)**
오디오[1)]	• **1채널 입력 (LINE IN, 지원 전압: 2.5 VDC)** • **1채널 출력 (LINE OUT, 최대 출력: 1 Vrms)**

PoE	**지원 (IEEE 802.3af 호환)**
PoE+[2)]	**지원 (IEEE 802.3at 호환)**
RTSP	**지원**
USB[1)]	**USB Type-A**
탬퍼	**지원**
Micro SD 카드 슬롯[1)]	**지원**

전기 규격

전원	**12 VDC / PoE / PoE+**	
소비 전력	**PoE**	• **최대 12.95 W** • **12 VDC: 1.08 A**
	PoE+	• **최대 23 W** • **12 VDC: 1.92 A**
알람 입력 VIH	• **최소: 3 V** • **최대: 5 V**	
알람 입력 VIL	**최대: 1 V**	

크기 및 무게



1) 추후 펌웨어 업데이트를 통해 지원될 예정입니다.

2) PoE+ (IEEE 802.3at, 30 W) 전원 사용을 권장합니다. 표준 PoE를 사용할 경우 시스템 소비 전력에 따라 제품의 일부 기능이 제한될 수 있습니다.

알아두기

제품 사양은 성능 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

규제 인증 정보

제품이 준수하는 규제 및 인증 관련 정보를 제공합니다.

FCC 준수 정보

이 기기는 FCC 규제의 Part 15를 준수합니다.

작동은 다음의 두 조건을 따릅니다.

1. 이 기기는 유해한 간섭을 발생시키지 않습니다.
2. 이 기기는 원치 않는 작동을 일으키는 간섭을 포함한 어떠한 간섭도 수용합니다.

> **알아두기**
> 이 기기는 Class A 디지털 기기에 대한 제한 사항을 준수하여 테스트를 거쳤고 FCC규제의 Part 15에 적합하다는 것을 검증받았습니다. 이러한 제한은 장비가 상업적 환경에서 작동될 때 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호를 제공하기 위해 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방사하므로 지침에 따라 설치하여 사용하지 않을 경우 무선 통신에서 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동하면 유해한 간섭이 발생할 수 있으며 이 경우 사용자는 자신의 비용으로 간섭을 수정해야 합니다.
>
> 규정 준수 책임이 있는 당사자가 명시적으로 승인하지 않은 제품 변경 또는 수정은 이 제품을 작동할 수 있는 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다.
>
> 이 송신기는 다른 안테나 또는 송신기와 함께 배치하거나 작동해서는 안 됩니다.
>
> 이 기기는 통제되지 않은 환경에 대해 규정된 FCC 방사 노출 제한을 준수합니다. 사용자(또는 근처의 다른 사람)와 제품의 안테나간에 최소 20cm의 거리를 유지하세요. 이 기기와 기기의 안테나를 다른 안테나 또는 RF 전송 장치와 함께 설치하거나 작동하지 마세요.

IC 정보

이 기기는 Industry Canada의 라이선스 면제 RSS를 준수합니다.

작동은 다음의 두 조건을 따릅니다.

1. 이 기기는 간섭을 발생시키지 않습니다.
2. 이 기기는 원치 않는 작동을 일으키는 간섭을 포함한 어떠한 간섭도 수용합니다.

Le présent appareil est conforme aux CNR d’Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L’exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. l’appareil ne doit pas produire de brouillage ;
2. l’appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d’en compromettre le fonctionnement.

유럽 연합 적합성 선언 (CE)

본 제품은 다음 유럽 지침 및 표준에 따라 CE 마킹을 위한 시험을 완료했습니다.

- 전자파 적합성 지침 2014/30/EU

더 자세한 내용은 아래 연락처로 연락하세요.

㈜슈프리마

주소: 경기도 성남시 분당구 정자일로 248 (정자동 6) 파크뷰타워 17층

전화: 1522-4507(영업 문의: 1번, 고객 지원: 2) / 팩스: 031-783-4517

부록

제품에 포함된 법적 고지 사항을 수록합니다.

면책 조항

- 이 웹 사이트는 슈프리마 제품과 관련된 정보를 제공합니다.
- 이 웹 사이트는 슈프리마의 제품 사용 및 판매 계약에 포함된 슈프리마 제품에만 사용될 수 있습니다. 이 웹 사이트는 명시적, 묵시적, 금반언의 원칙 또는 어떠한 방식으로도 지식재산권에 대한 라이선스를 부여하지 않습니다.
- 귀하와 슈프리마 간의 계약에 명시된 경우를 제외하고, 슈프리마는 어떠한 책임도 지지 않으며 슈프리마는 특정 목적에의 적합성, 상품성 또는 비침해와 관련된 모든 명시적, 묵시적 보증을 부인합니다.
- 모든 보증이 무효화되는 경우는 다음과 같습니다: 슈프리마 제품이 1) 잘못 설치된 경우 또는 하드웨어의 일련번호, 보증정보 또는 품질 보증 스티커가 변경 또는 제거된 경우; 2) 슈프리마가 허용한 방법 이외의 방법으로 사용한 경우; 3)슈프리마 또는 슈프리마가 승인한 당사자 이외의 당사자에 의하여 변경, 수정 또는 수리된 경우; 또는 4) 부적절한 환경에서 작동되거나 유지된 경우.
- 슈프리마 제품은 제품의 고장이 부상이나 사망사고로 이어질 수 있는 의료, 인명 구조, 생명 유지와 같은 용도로 사용하도록 만들어진 것은 아닙니다. 만약 귀하께서 이러한 용도로 슈프리마 제품을 구매하거나 사용할 경우, 이로 인한 부상 또는 사망으로 발생하는 모든 청구, 비용, 손실, 지출 및 합리적인 변호사 비용으로부터 슈프리마와 그 구성원, 자회사, 계열사 및 공급사를 면책시켜야 합니다. 제품 디자인이나 제조에 슈프리마의 과실이 있다고 주장되는 경우에도 마찬가지입니다.
- 슈프리마는 신뢰성, 기능 또는 디자인을 개선하기 위하여 언제든지 예고없이 사양과 제품 설명을 변경할 권리를 가지고 있습니다.
- 개인정보는 제품 사용시 인증메시지 및 기타 관련 정보의 형태로 슈프리마 제품에 저장될 수 있습니다. 슈프리마는 슈프리마가 직접 통제할 수 없는 또는 관련 계약에 명시된 슈프리마 제품에 저장되는 개인정보를 비롯한 어떠한 정보에 대해서도 책임지지 않습니다. 개인정보를 포함하여 저장된 정보를 사용하는 경우 제품 사용자는 관련 법률 (예를 들어, GDPR)을 준수하고 적절한 취급과 처리를 해야 할 책임이 있습니다.
- 귀하는 어떠한 기능의 부재 또는 특징, "reserved" 또는 "undefined"로 표시된 설명에 의존해서는 안됩니다. 슈프리마는 이를 추후에 정의할 수 있으며 추후에 가한 변경이 현재와 상충된다고 하더라도 슈프리마는 책임지지 않습니다.
- 이 사이트에 명시적으로 기재되어 있는 경우를 제외하고, 슈프리마는 법률이 허용하는 최대 범위 내에서 "있는 그대로" 판매됩니다.
- 제품을 주문하기 전에 가까운 슈프리마 영업소 또는 대리점에 문의하여 최신 사양을 확인하세요.

저작권 공지

이 웹 사이트의 저작권은 슈프리마에게 있습니다. 다른 제품 이름, 상표, 등록된 상표에 대한 권리는 각각 그것을 소유한 개인이나 단체에게 있습니다.

오픈 소스 라이선스

본 제품에는 아래에 명시된 오픈 소스 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 사용 조건은 본 고지 사항 다음에 포함된 해당 오픈 소스 라이선스를 참고하세요.

오픈 소스	라이선스	저작권
bluenviron/mediamtx	MIT	Copyright (c) 2019, aler9
bytedance/sonic	Apache-2.0	Copyright (c) 2021, ByteDance Inc.
bytedance/sonic/loader		
cespare/xxhash/v2	MIT	Copyright (c) 2016, Caleb Spare
cloudwego/base64x	Apache-2.0	Copyright (c) 2023, CloudWeGo Authors
davecgh/go-spew	ISC	Copyright (c) 2012-2016, Dave Collins
dgryski/go-rendezvous	MIT	Copyright (c) 2017-2020, Damian Gryski
disintegration/imaging	MIT	Copyright (c) 2012, Grigory Dryapak
dustin/go-humanize	MIT	Copyright (c) 2005-2008, Dustin Sallings
eclipse/paho.mqtt.golang	EPL-2.0 / EDL-1.0	Copyright (c) 2021, IBM Corp and others
esimov/pigo	MIT	Copyright (c) 2018, Endre Simo
gabriel-vasile/mimetype	MIT	Copyright (c) 2018, Gabriel Vasile
gin-contrib/cors	MIT	Copyright (c) 2016, Gin-Gonic
gin-contrib/sse	MIT	Copyright (c) 2014, Manuel Martinez-Almeida
gin-gonic/gin | v		
goccy/go-json	MIT	Copyright (c) 2020, Masaaki Goshima
golang-jwt/jwt/v5	MIT	Copyright (c) 2012, 2021, Dave Grijalva, golang-jwt maintainers

오픈 소스	라이선스	저작권
google/uuid	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2009-2014, Google Inc.
go-playground/locales	MIT	Copyright (c) 2016, Go Playground
go-playground/universal-translator		
go-playground/validator/v10	MIT	Copyright (c) 2015, Dean Karn
gorilla/websocket	BSD-2-Clause	Copyright (c) 2013, The Gorilla WebSocket Authors
json-iterator/go	MIT	Copyright (c) 2016, json-iterator
klauspost/cpuid/v2	MIT	Copyright (c) 2015, Klaus Post
kr/text	MIT	Copyright (c) 2012, Keith Rarick
leodido/go-urn	MIT	Copyright (c) 2018, Leonardo Di Donato
mattn/go-isatty	MIT	Copyright (c) Yasuhiro MATSUMOTO
mitchellh/mapstructure	MIT	Copyright (c) 2013, Mitchell Hashimoto
modern-go/concurrent	Apache-2.0	Copyright (c) 2018, Tao Wen
modern-go/reflect2		
ncruces/go-strftime	MIT	Copyright (c) 2022, Nuno Cruces
pelletier/go-toml/v2	MIT	Copyright (c) 2021-2023, Thomas Pelletier
pmezard/go-difflib	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2013, Patrick Mezard
redis/go-redis/v9	BSD-2-Clause	Copyright (c) 2013, The github.com/redis/go-redis Authors
remyoudompheng/bigfft	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2012, The Go Authors
stretchr/testify	MIT	Copyright (c) 2012-2020, Mat Ryer, Tyler Bunnell and contributors.
tidwall/gjson	MIT	Copyright (c) 2016, Josh Baker
tidwall/match		
tidwall/pretty	MIT	Copyright (c) 2017, Josh Baker

오픈 소스	라이선스	저작권
tidwall/sjson	MIT	Copyright (c) 2016, Josh Baker
twitchyliquid64/golang-asm	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2009, The Go Authors
ugorji/go/codec	MIT	Copyright (c) 2012-2020, Ugorji Nwoke
wI2L/jsondiff	MIT	Copyright (c) 2020-2025, William Poussier
glibc	LGPL-2.1-or-later	Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
go.uber.org/atomic	MIT	Copyright (c) 2016, Uber Technologies, Inc.
golang.org/x/arch	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2015, The Go Authors
golang.org/x/crypto	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2009, The Go Authors
golang.org/x/exp		
golang.org/x/image		
golang.org/x/net		
golang.org/x/sync		
golang.org/x/sys		
golang.org/x/text		
google.golang.org/protobuf	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2018, The Go Authors
gopkg.in/yaml.v3	MIT / Apache-2.0	Copyright (c) 2006-2019, Kirill Simonov / Canonical Ltd
GStreamer 1.0	LGPL-2.1-or-later	Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
hiredis (Redis)	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2009-2011, 2010-2011, Salvatore Sanfilippo, Pieter Noordhuis
libgpiod	LGPL-2.1-or-later	Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
Linux Kernel 5.x (GPL)	GPL-2.0-only	Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
Lua	MIT	Copyright (c) 1994-2012, Lua.org, PUC-Rio
modernc.org/libc	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2017, The Libc Authors
modernc.org/mathutil	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2014, The mathutil Authors

오픈 소스	라이선스	저작권
modernc.org/memory	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2017, The Memory Authors
modernc.org/sqlite	BSD-3-Clause	Copyright (c) 2017, The Sqlite Authors
OpenCV	Apache-2.0	
OpenSSL		
Pretendard (webfont files)	SIL Open Font License 1.1	Copyright (c) 2021, Kil Hyung-jin, with Reserved Font Name Pretendard
simdjson	Apache-2.0	
SQLite3	Public Domain	
zlib	zlib License	
zstd	BSD-3-Clause	Copyright (c) Meta Platforms, Inc. and affiliates

이 제품에 포함된 Linux 커널 5.x 기반으로 수정된 소스와 glibc, GStreamer 1.0, libgpiod 라이브러리는 슈프리마 기술 지원팀으로 문의하여 다운로드 받을 수 있습니다.

카메라 설치 유의사항

공개된 장소에 카메라를 설치할 때 다음 유의사항을 준수하세요.

> **주의**
> 관련 법규 위반 시 위반의 성격 및 심각성에 따라 과태료나 벌금이 부과될 수 있습니다.

허용된 목적에 한해 설치

- 범죄 예방, 시설물 안전 확보, 화재 예방 등 지정된 목적으로만 설치하세요.
- 개인의 사생활을 침해할 우려가 있는 공간(목욕실, 화장실, 발한실, 탈의실 등)에는 설치하지 마세요.

안내판 부착 의무

- 카메라의 설치 목적, 촬영 장소 및 범위, 관리 책임자의 연락처가 포함된 안내판을 사용자가 쉽게 확인할 수 있는 위치에 부착하세요.

임의 조작 및 녹음 제한

- 원래의 설치 목적과 다르게 카메라 각도를 변경하거나 임의로 조작하지 마세요. 공개된 장소에서는 관련 법규에 따라 녹음 기능을 사용할 수 없습니다.

영상 정보의 무단 유출 및 공개 제한

- 개인 영상 정보를 제공할 때는 본인 인증을 거친 후 필수적인 정보만 제공하세요. 타인의 얼굴이 포함된 영상은 모자이크 처리하여 보호하세요.

운영 및 관리 방침 수립

- 영상 정보 관리 책임자를 지정하고, 홈페이지 등 접근 가능한 채널을 통해 카메라 운영 및 관리 방침을 명시하세요.

영상 정보 보호를 위한 보안 조치

- 인가된 관리자만 영상에 접근하도록 통제하세요. 각 관리자에게 개별 계정을 부여하고 물리적 잠금장치 등의 보안 대책을 마련하세요.

(주) 슈프리마
13554 경기도 성남시 분당구 정자일로 248 파크뷰타워 17층
영업 문의 1522 4507(1번)　korea@suprema.co.kr | 고객지원 1522 4507(2번)　cs@suprema.co.kr

© 2026 Suprema Inc. 이 문서에 표기된 슈프리마, 제품명, 번호는 슈프리마의 등록 상표입니다. 모든 회사명과 제품명은 해당 회사의 상표이거나 등록 상표입니다. 제품 외관, 제조 상태 및 사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.