

# DINION imager 9000 HD

www.boschsecurity.com



# BOSCH

생활 속의 기술



- ▶ 24시간 경계 지역 감시용으로 특별 설계된 능동형 적외선 1080p30 HD 카메라
- ▶ 빛이 없는 환경에서 최대 120m(394ft) 감지가 가능한 성능으로 원격으로 조정 가능한 고풍력 적외선 조명
- ▶ 쉽고 빠른 설치를 위해 자동 줌/초점 SR 렌즈를 갖춘 올인원 통합 하우징
- ▶ 오랫동안 신뢰할 수 있는 성능을 위한 전천후 파손 방지 디자인
- ▶ 내장 지능형 비디오 분석(IVA) 펌웨어로 카메라를 자동 탐지기로 변환 가능

DINION IP imager 9000 HD 카메라는 울타리 또는 경계 지역 감시 및 기타 약한 조명 환경의 실외용으로 설계된 견고한 능동형 적외선 감시 카메라입니다. 이 카메라는 최대 120m(394ft.)의 이미지 분류 수준과 어둠 속에서도 33m(108ft.)의 이미지 인식 수준을 제공합니다. IP66 및 IK10 등급의 방수/방진 및 파손 방지 기능이 있어서 까다로운 응용 분야에 이상적입니다.

주요 기반 시설에 맞게 설계된 이 견고한 적외선 카메라는 어떠한 조명 조건에서도 30ips의 고품질 1080p HD 이미지를 구현할 수 있습니다.

## 시스템 개요

광범위한 다이내믹 레인지 센서로 낮에는 고품질 1080p HD 화질을 구현하고 통합 IR로 밤에도 뛰어난 성능을 제공합니다. 초고해상도(SR) 렌즈는 이미지 해상도와 선명도를 향상시키고 피사계 심도를 개선하여 메가픽셀 센서로 발생할 수 있는 회절 문제를 피할 수 있도록 설계되었습니다. 이 카메라의 고급 SR 조리개 설계는 모서리에서도 가장 선명한 이미지를 보장합니다.

통합 조명과 배선함을 포함하는 고도로 통합된 올인원 솔루션을 통해 설치 시간이 줄어듭니다. 또한 원격 렌즈 조정 및 원격 IR 레벨 제어 기능도 함께 통합되어 있어서 설치가 훨씬 쉽고 편리합니다.

이러한 안정적이고 견고한 구조는 경계 지역 감시, 주요 기반 시설 감시 및 공공 지역 감시와 같이 거친 환경이나 까다로운 응용 분야에 적합합니다.

이 카메라에는 Bosch 지능형 비디오 분석(IVA) 애플리케이션이 있어서 무인 경계 지역 감시 응용 분야에서 매우 강력한 성능을 발휘합니다. 또한 IVA는 이미지 처리를 최적화하고 대역폭 및 스토리지 요구량을 감소시키는 컨텐츠 기반 장면 분석에도 기여합니다.

## 기능

### Content Based Imaging Technology

Content Based Imaging Technology(CBIT)는 어떤 조명 환경에서도 이미지 품질을 크게 향상시키며, 화질 개선 처리가 필요한 영역을 파악합니다. 카메라에서 Intelligent Video Analytics를 수행하여 장면을 검사한 후 이미지 처리 재조정을 위한 피드백을 제공합니다. 이를 통해 관심 영역을 보다 상세히 볼 수 있고, 아울러 전반적인 성능도 향상됩니다. 예를 들어 IVA와 Intelligent Auto Exposure 기술을 사용하면 장면의 밝은 부분과 어두운 부분에서 움직이는 물체를 확인할 수 있습니다.

### 고성능 IR 조명

통합 고풍력 적외선 조명은 탁월한 범위의 반은폐 조명을 제공하는 850nm의 파장에서 작동합니다. IR 강도는 원격으로 조정할 수 있습니다. 조명은 기울일 수 있으며 IR 빔의 너비는 IR 조명 경로에 3D 산광기를 배치하여 조정됩니다. 필드 내에서 IR 빔 패턴을 조정할 수 있는 기능이 있어서 적용

범위가 넓어지고 설정 시간과 노력을 대폭 줄일 수 있습니다. 또한 가변 필드 조명이 있어서 전체 수평 시야각뿐만 아니라 전경에서 배경에 이르기까지 조명을 비출 수 있습니다. IR 켜기/끄기 및 카메라 주/야간 전환 기능은 이미지 밝기 수준과 주변 가시광선 센서로 제어됩니다. 또한 전환 지점도 원격으로 조정할 수 있습니다.

시간이 지나도 뛰어난 성능을 유지하도록 IR 카메라는 장치의 수명 전체 기간 동안 적외선 성능을 관리하기 위해 폐회로 피드백을 사용하여 빛을 일정하게 유지하는 기능을 가지고 있습니다.

**뛰어난 DCRI 성능**

탐지, 분류, 인식, 식별(DCRI) 프레임워크는 낮과 밤의 다양한 조명 및 환경 조건에서 광영상 장비에 적용할 수 있는 이미지 품질에 대한 일련의 정의입니다. DINION IP imager 9000 HD는 다음 표에 있는 표준에 따라 평가했을 때 뛰어난 범위 성능을 가지고 있습니다.

IR 성능 범위(0lx 환경)	
탐지	120m(394ft)
분류	120m(394ft)
인식	33m(108ft)
식별	30m(98ft)

DCRI 값은 최대 초점 거리에서 열각 IR 범 구성입니다.

**편리한 설치**

IP66 등급 방수 및 방진 배선함을 미리 설치할 수 있으며 카메라를 몇 초 만에 매달아서 연결할 수 있기 때문에 시작할 때 시간과 노력을 줄일 수 있습니다. PoE+ 전력을 사용하는 경우, 케이블 하나로 이미지 스트리밍과 전력 및 제어 신호의 전송이 가능합니다.

AVF(가변 자동 초점) 기능이 있으면 카메라를 열지 않고도 줌을 조정할 수 있습니다. 1:1 픽셀 매핑을 갖춘 자동 모터식 줌/초점 조정으로 카메라는 항상 정확하게 초점을 맞출 수 있습니다. 자동 줌/초점 렌즈 마법사로 주간 및 야간 작업 모두에서 카메라의 줌 및 초점을 정확하게 맞출 수 있도록 쉽게 설정할 수 있습니다. 마법사는 PC에서 원격으로 또는 카메라의 내장형 누름 버튼에서 활성화되므로 가장 적합한 워크플로우를 쉽게 선택할 수 있습니다.

**전천후 파손 방지 설계**

통합 알루미늄 구조 하우징은 40cm에서 떨어진 5kg(12lbs)의 강철 볼(렌즈 및 IR 창은 제외)에 준하는 20 줄의 충격력(IK10)을 견딜 수 있으며 IP66 및 NEMA 4X 등급에 따라 방수, 방진 및 내부식성을 갖추었습니다.

따라서 까다로운 환경의 실외에서 사용하기 이상적입니다. 독점적인 팬/틸트 메커니즘을 사용하면 설치자가 정확한 시야각을 선택할 수 있습니다. 기둥, 벽면 및 코너 장착과 같은 다양한 장착 옵션이 있습니다.

**비디오 분석**

내장형 비디오 분석 기능과 함께 고도로 지능화된 중단 장치로 더욱 스마트한 카메라 기능을 활용할 수 있습니다.

가장 혁신 Bosch 지능형 비디오 분석(IVA) 소프트웨어는 안정적인 실내 또는 실외 비디오 분석이 필요한 경우에 선택할 수 있는 경비 지원 시스템입니다. 이 최첨단 시스템은 이미지의 불필요한 소스에서 발생하는 원치 않는 알람을 억제하면서 움직이는 물체를 정확하게 감지하고 추적하며 분석합니다.

얼굴 인식 기능은 장면에서 얼굴을 감지하고 장면에서 얼굴이 사라질 때 각 얼굴에 대해 가장 잘 찍은 사진에 대한 고품질 JPEG 이미지를 전달합니다.

역추적 범의학적 검색 기능을 웹 브라우저 또는 Bosch Video Client에서 원격으로 사용할 수 있습니다.

**Intelligent Dynamic Noise Reduction**을 통한 대역폭 및 스토리지 요구량 감소

카메라에 Intelligent Dynamic Noise Reduction이 탑재되어 동적으로 장면 내용을 분석한 후 분석에 맞춰 노이즈 허상을 줄입니다.

노이즈를 낮춘 효율적 H.264 압축 기술로 선명한 이미지를 제공하는 동시에 다른 카메라에 비해 최대 50% 감소된 대역폭과 스토리지를 지원합니다. 따라서 감소된 대역폭 스트림으로 고품질 이미지와 원활한 작동이 계속 유지됩니다. 또한 선명도-대역폭 비율을 지능적으로 최적화하여 가장 실용적인 이미지를 제공합니다.

**영역 기반 인코딩**

영역 기반 인코딩으로도 대역폭을 줄일 수 있습니다. 그리고 최대 8개의 사용자 지정 영역에 대한 압축 매개변수를 설정할 수 있는데, 이렇게 하면 비관심 영역의 압축률을 높일 수 있으므로 장면에서 중요한 부분에 더 많은 대역폭을 할당할 수 있습니다.

다음 표는 다양한 이미지 비율의 일반적인 평균 최적 대역폭(kbits/s)입니다.

IPS	1080p	720p	480p
30	1600	1200	600
15	1274	955	478
12	1169	877	438
5	757	568	284
2	326	245	122

**다중 스트림**

혁신적인 다중 스트리밍 기능은 다양한 H.264 스트림과 M-JPEG 스트림을 모두 제공합니다. 이러한 스트림은 효율적인 대역폭 보기와 녹화 및 타사 비디오 관리 시스템과의 통합을 용이하게 해줍니다.

**관심 영역 및 E-PTZ**

관심 영역(ROI)을 사용자 정의할 수 있습니다. 원격 E-PTZ(전자식 팬, 틸트 및 줌) 제어를 통해 상위 이미지의 특정 영역을 선택할 수 있습니다. 이 영역은 원격 보기 및 녹화에 대해 별도의 스트림을 생성하며, 이러한 스트림과 메인 스트림을 통해 운영자는 상황 파악력을 계속 유지하면서 장면의 가장 관심 있는 부분을 별도로 모니터링할 수 있습니다.

Intelligent Tracking 기능은 지정 관심 영역 내의 대상을 추적할 수 있습니다. Intelligent Tracking으로 움직이는 대상을 자동으로 감지해 추적할 수도 있고 사용자가 대상을 클릭하여 추적기가 대상을 추적하도록 할 수도 있습니다.

**무단 변경 및 동작 탐지**

카메라 무단 변경을 알리는 알람에 다양한 구성 옵션을 사용할 수 있습니다. 비디오의 움직임 탐지하는 내장 알고리즘도 알람 신호에 사용할 수 있습니다.

하드웨어 무단 변경 스위치는 배선함이 열리는 것을 감지합니다.

스토리지 관리

Bosch Video Recording Manager(Video Recording Manager)에서 녹화 관리를 제어하거나 카메라에서 녹화 소프트웨어 없이 iSCSI 대상을 직접 사용할 수 있습니다.

단말부 녹화

MicroSD 카드 슬롯은 최대 2TB 저장 용량을 지원합니다. MicroSD 카드에 로컬 알람을 녹화할 수 있습니다. RAM에 사전 알람을 녹화하면 네트워크의 녹화 대역폭이 감소하고, MicroSD 카드 녹화를 사용하면 스토리지 미디어의 수명이 효과적으로 늘어납니다.

클라우드 기반 서비스

이 카메라는 서로 다른 네 가지 계정에 대해 시간 기반 또는 알람 기반 JPEG 게시를 지원하며, 이러한 계정으로 FTP 서버 또는 클라우드 기반 스토리지 설비(예: Dropbox) 주소를 지정할 수 있습니다. 비디오 클립 또는 JPEG 이미지도 이러한 계정으로 내보낼 수 있습니다.

이메일 또는 SMS 알람을 트리거하도록 알람을 설정하면 모든 비정상적 이벤트를 파악할 수 있습니다.

액세스 보안

3단계 비밀번호 보호 및 802.1x 인증이 지원됩니다. 웹 브라우저 액세스에 대한 보안을 설정하려면 카메라에 저장된 SSL 인증서가 적용되는 HTTPS를 사용하십시오.

완벽한 감시 소프트웨어

카메라의 기능에 액세스하는 방법으로는 웹 브라우저, Bosch Video Management System, 무료로 제공되는 Bosch Video Client, 비디오 보안 모바일 앱 또는 타사 소프트웨어 사용 등 여러 가지가 있습니다.

Video Security 앱

어디서나 HD 감시 이미지에 액세스할 수 있도록 개발된 Bosch Video Security 모바일 앱을 통해 어느 장소에서나 실시간 이미지를 볼 수 있습니다. 이 앱은 팬 및 틸트에서 줌 및 초점 기능까지 카메라의 모든 부분을 완벽하게 제어할 수 있도록 설계되었습니다. 이는 마치 통제실이 내 손 안에 있는 것과 같습니다.

이 앱과 Bosch 트랜스코더(별매)를 함께 구성하면 동적 트랜스코딩 기능을 충분히 활용하여 저대역 연결 시에도 이미지를 재생할 수 있습니다.

시스템 통합

카메라는 ONVIF Profile S 사양을 준수합니다. 이 표준을 준수하면 제조업체에 관계없이 네트워크 비디오 제품 간 상호운용성을 확보할 수 있습니다.

타사 통합업체는 대규모 프로젝트로 통합을 위해 카메라의 내부 기능 집합에 쉽게 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 Bosch IPP(Integration Partner Program) 웹사이트(ipp.boschsecurity.com)를 참조하십시오.

일반적인 적용 분야 예\*

- 울타리/경계 지역 감시
- 주요 기반 시설 감시 - 저수지, 저유 시설, 조차장, 항만 시설
- 공공 지역 감시 - 도시 광장, 교통량이 많은 지역 또는 출입구 검사대
- 도시 감시

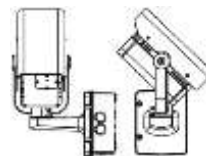
\*이 카메라는 지정된 장착 이젝터를 사용하여 정적 구조물에 설치하도록 설계되었습니다. 따라서 차량, 선박 또는 엘리베이터와 같은 동적 환경이나 움직이는 물체에 설치하면 안 됩니다.

인증 및 승인

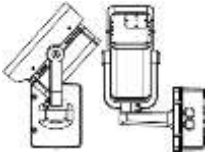
표준	
안전	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1
EMC	EN 50130-4
	FCC 파트 15 서브파트 B, 클래스 B
	EMC 지침 2004/108/EC
	EN 55022/24 클래스 B
	VCCI J55022 V2/V3
	C-tick AS/NZS CISPR 22(CISPR 22와 동일)
실외	ICES-003 클래스 B
	EN 50121-4
	EN 50132-5-2, IEC 62676-2-3
실외	UL/cUL 60950-22, IEC50130-5
눈의 안전	CIE/IEC 62471
제품 인증	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI
진동	IEC 60068-2-6:2007
태양 방사	IEC 60068-2-5 Edition 2.0:2010, 절차 C
침투 보호	IP66, NEMA 4X
충격 보호	IK10(창 제외)
지역	규정 준수/품질 표시
유럽	CE
미국	UL

설치/구성 노트

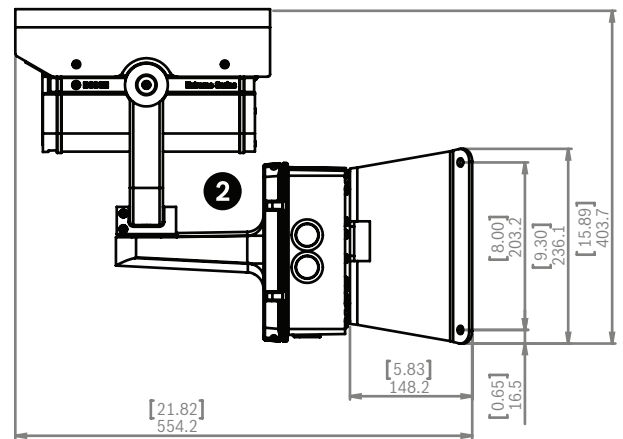
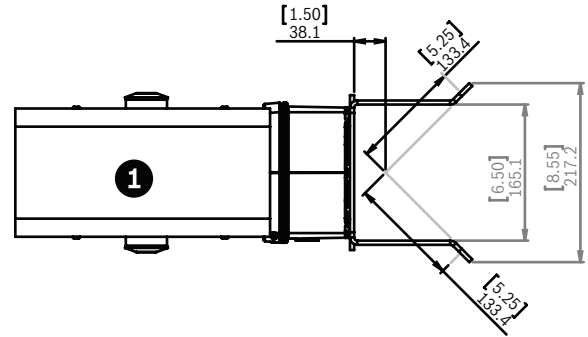
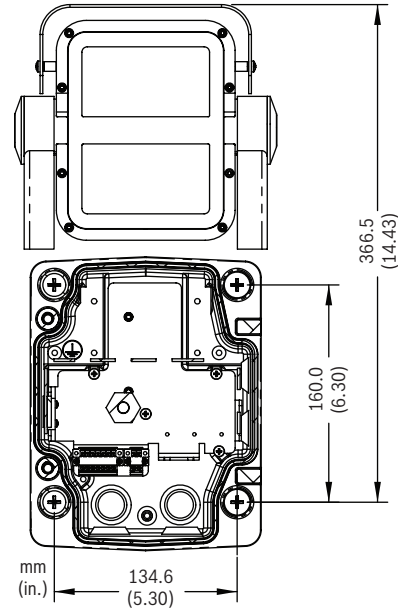
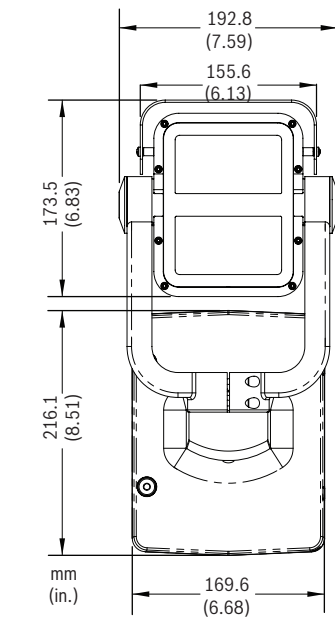
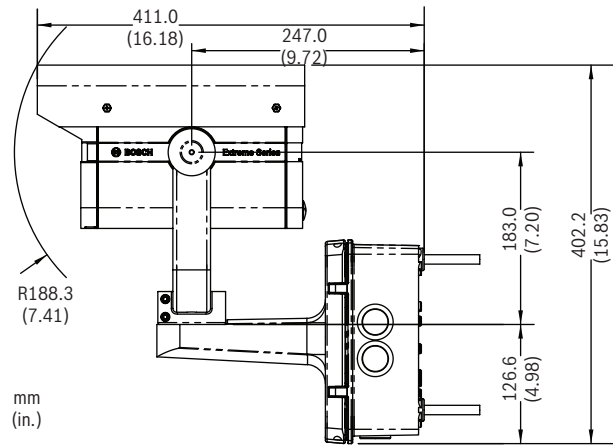
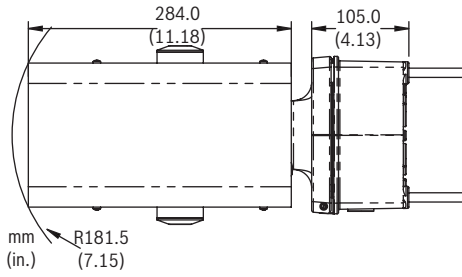
경사 방향

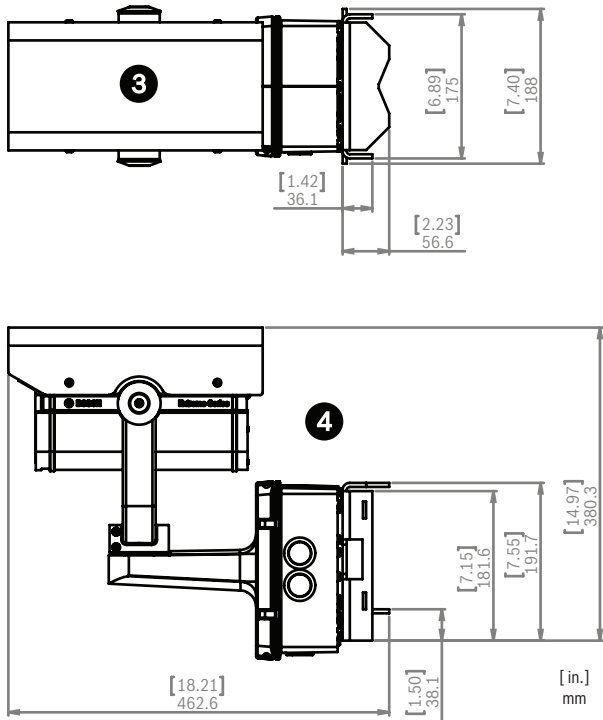


왼쪽으로 90° 회전하고 위로 44° 기울어진 카메라



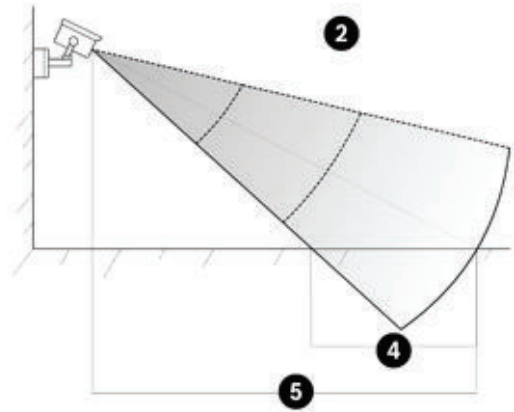
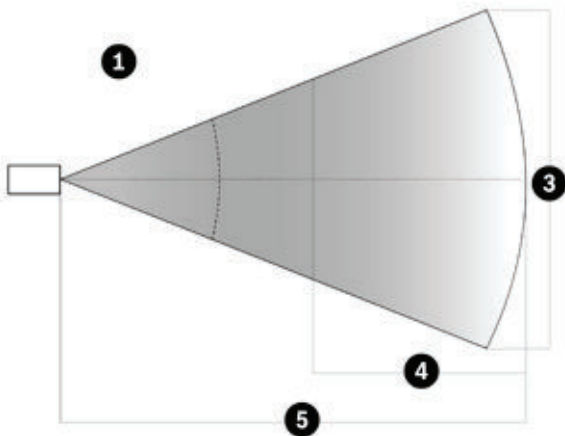
오른쪽으로 90° 회전하고 아래로 48° 기울어진 카메라 크기





1	코너 장착-상단	3	기둥 장착-상단
2	코너 장착-측면	4	기둥 장착-측면

시야각(FoV)



1	수평각(H)	4	피사계 심도(DoF) 범위
2	수직각(V)	5	거리
3	수평 조도계(HFOI) 수평 시야각(HFoV)		

공공 지역 감시 - 1: 인식

IR 빔 패턴(HxV)	42° x 20°
카메라 초점 거리, FOV(HxV)	13mm 초점 거리, 25° x 14°
DoF 범위	9m - 18m(29.7ft - 59.4ft)
HFOI	8.4m(27.72ft) 최대
HFOV	8.4m(27.72ft) 최대

공공 지역 감시 - 2: 인식

IR 빔 패턴(HxV)	42° x 20°
카메라 초점 거리, FOV(HxV)	23mm 초점 거리, 15° x 8°
DoF 범위	18m - 33m(59.4ft - 108.9ft)
HFOI	8.4m(27.72ft) 최대
HFOV	8.4m(27.72ft) 최대

경계 지역 감시(100m 울타리): 분류

IR 빔 패턴(HxV)	10° x 10°
카메라 초점 거리, FOV(HxV)	23mm 초점 거리, 15° x 8°
DoF 범위	23m - 120m(75.9ft - 396ft)
HFOI	22.5m(74.25ft) 최대
HFOV	32m(105.6ft) 최대

주요 기반 시설(입구/출구) 감시: 분류

IR 빔 패턴(HxV)	42° x 20°
카메라 초점 거리, FOV(HxV)	10mm 초점 거리, 33° x 18°
DoF 범위	10m - 55m(33ft - 181.5ft)

## 주요 기반 시설(입구/출구) 감시: 분류

HFOI	32m(105.6ft) 최대
HFOV	32m(105.6ft) 최대

## 기술 사양

전원	
전원 공급 장치	+12VDC 24VAC PoE+(52VDC 공칭)
전력 소비	2.25A   27W(+12VDC) 1.65A   28VAC(24VAC) 490mA   25.5W(POE+)
PoE(Power-over-Ethernet)	802.3at(유형 2) 전력 레벨: 클래스 4

센서	
유형	1/2.7인치 CMOS
픽셀	1952 x 1092(2.03MP)

비디오 성능	
최소 조도(30IRE, 3200K, 장면 반사도 89%, F1.6)	
• 색상	0.4lx
• 흑백	0lx(IR)
다이내믹 레인지	76dB WDR 92dB WDR(iAE 포함)

비디오 기능	
주/야간	컬러, 흑백(IR), 자동
셔터	자동 전자식 셔터(AES) 고정(1/25[30] - 1/150000) 선택 가능 기본 셔터
화이트 밸런스	실내, 실외 및 수동
역광 보정	켜기, 끄기, 지능형 AE
노이즈 감소	별도의 시간 및 공간 조정을 통한 지능형 동적 노이즈 감소(iDNR)
대비 강조	켜기/끄기
선명도	선명도 개선 수준 선택 가능
프라이버시 마스킹	4개의 독립된 구역, 완전히 프로그래밍 가능
비디오 동작 분석	지능형 비디오 분석(IVA)
기타 기능	비디오 워터마킹, 알람 모드 스탬핑, 이미지 미러링, 이미지 뒤집기, 대비, 채도, 명도, 픽셀 카운터

비디오 스트리밍	
비디오 압축	H.264(MP), M-JPEG
스트리밍	H.264 및 M-JPEG에서 다중 구성 가능한 스트림, 구성 가능한 프레임 비율 및 대역폭. 관심 영역(ROI)
전체 IP 지연	최소 120ms, 최대 340ms
GOP 구조	IP, IBP, IBBP
인코딩 간격	1 - 25[30]ips

비디오 해상도(H x V)	
• 1080p HD	1920 X 1080
• 720p HD	1280 x 720
• D1 4:3(잘림)	704 x 480
• SD 수직(잘림)	400 x 720
• 480p SD	인코딩: 704 x 480 표시: 854 x 480
• 432p SD	768 x 432
• 288p SD	512 x 288
• 240p SD	인코딩: 352 x 240 표시: 432 x 240
• 144p SD	256 x 144

오디오 스트리밍	
표준	G.711, 8kHz 샘플링 속도 L16, 16kHz 샘플링 속도 AAC-LC, 48kbps(16kHz) 샘플링 속도 AAC-LC, 80kbps(16kHz) 샘플링 속도
신호 대 잡음비	> 50dB
오디오 스트리밍	풀 듀플렉스/하프 듀플렉스

로컬 스토리지	
내부 RAM	10s 사전 알람 녹화
메모리 카드 슬롯	최대 32GB microSDHC/2TB microSDXC 카드 지원 (HD 녹화에는 클래스 6 이상의 SD 카드가 권장됨)
녹화	연속 녹화, 순환 녹화, 알람/이벤트/일정 녹화



네트워크	
프로토콜	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication
암호화	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES
이더넷	10/100 Base-T, 자동 탐지, 하프/풀 듀플렉스
연결	ONVIF Profile S, Auto-MDIX
소프트웨어	
장치 구성	웹 브라우저 또는 Configuration Manager 이용
펌웨어 업데이트	원격 프로그래밍 가능
소프트웨어 뷰어	웹 브라우저, Bosch Video Client 또는 타사 소프트웨어
입력/출력	
아날로그 비디오 출력 (서비스 전용)	CVBS(PAL/NTSC), 1Vpp, BNC, 75Ohm(비보호)
오디오	1x 모노 라인 입력, 1x 모노 라인 출력
• 신호 라인 입력	12kOhm 일반, 1Vrms 최대
• 신호 라인 출력	1.5kOhm에서 1Vrms 일반,
알람	입력 1개
• 활성 전압	+5VDC - +40VDC 허용 (+3.3VDC, DC 커플링 22kOhm 풀업 저항)
알람	출력 1개
• 전압	30VAC 또는 +40VDC 최대 최대 0.5A 연속, 10VA(저항성 부하만)
렌즈	
렌즈 유형	가변 자동 초점(AVF) SR 렌즈 10 - 23mm
적외선 성능	IR 교정
조정	모터식 줌/초점
조리개 제어	자동 조리개 제어
시야각(10 - 23mm)	광각: 34° x 18°(H x V) 망원: 14.8° x 8.3°(H x V)

야간 투시	
거리	120m(394ft) 최대
LED	7 고효율 LED 어레이(가변 필드 조명 포함)
빔 패턴(H x V)	광각 빔: 42° x 20°(3D 산광기 포함) 협각 빔: 10° x 10°
파장	850nm
강도 조정	최소부터 최대까지 31단계 조정
켜기/끄기 제어	슬레이브 카메라 모드 IP 인터페이스를 통한 수동 켜기/끄기 제어
조명 기울기 조정	최대: 카메라 축 위로 13° 최소: 카메라 축 위로 3°

기계적 특성	
크기(높이 x 가로 x 세로) - 카메라 및 브래킷	402 x 193 x 309mm (15.8 x 7.6 x 12.2in)
크기(높이 x 가로 x 세로) - 전체 구성품	402 x 193 x 406mm (15.8 x 7.6 x 16.0in)
무게 - 카메라(배선함 제외)	6.6kg(14.5lb)
무게 - 배선함	1.4kg(3.1lb)
구조	내부식성 알루미늄
색상	RAL 9005 제트 블랙 디테일이 있는 RAL 9010 퓨어 화이트
마침	습식 도료
화면	3.3mm(1/8in) 두께 유리
브래킷	내부식성, 케이블 관리형
브래킷 팬/틸트 범위	팬: ±90° 틸트: -48°/+44°
배선함	카메라 설치 전 배선 및 케이블 작업을 위해 브래킷과 분리됨

환경 사양	
작동 온도 - +12VDC/24VAC*	-40°C - +50°C(-40°F - 122°F)
작동 온도 - POE+*	-20°C - +50°C(-4°F - 122°F)
보관 온도	-40°C - +70°C(-40°F - 158°F)
작동 습도	20% - 100%(응축)
보관 습도	최대 100%
방수	IP66 및 NEMA 4X

## 환경 사양

파손 방지	IK10
진동	10 - 150Hz(10m/s <sup>2</sup> )

\*-40°C(-40°F)에서는 콜드 스타트 시 준비 시간이 필요합니다.

## 주문 정보

**NAI-90022-AAA HD IR Imager, 10-23mm AF, 850nm**  
고성능 통합 적외선 IP 카메라  
주문 번호 **NAI-90022-AAA**

## 액세서리

**VG4-A-9541** 장대 장착 어댑터  
100-380mm(4-15in) 직경의 기둥에 맞게 설계된  
AUTODOME 펜던트형 암 또는 DINION 카메라용 흰색 기둥  
장착 어댑터  
주문 번호 **VG4-A-9541**

**VG4-A-9542 AUTODOME**용 코너 장착 어댑터  
AUTODOME 펜던트형 암 또는 DINION imager용 코너 장  
착 어댑터  
주문 번호 **VG4-A-9542**

**UPA-2450-60 PSU, 120VAC 60Hz, 24VAC 50VA** 출력  
카메라용 실내 전원 공급 장치 120VAC, 60Hz 입력.  
24VAC, 50VA 출력  
주문 번호 **UPA-2450-60**

**UPA-2450-50 PSU, 220VAC 50Hz, 24VAC 50VA** 출력  
내부 카메라 전원. 220VAC, 50Hz 입력, 24VAC, 50VA 출력  
주문 번호 **UPA-2450-50**

**NPD-6001A** 미드스팬, 고출력 **PoE**, 단일 포트, **AC**  
고출력, 60W 단일 포트 PoE 미드스팬(AC 사용)  
주문 번호 **NPD-6001A**

## 소프트웨어 옵션

**BVIP AES 128**비트 암호화  
BVIP AES 128비트 암호화를 위한 사이트 라이선스. BVIP  
장치와 관리 스테이션 간 암호화 통신 지원  
주문 번호 **MVS-FENC-AES**

## 발행:

**Asia-Pacific:**  
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd,  
Security Systems  
11 Bishan Street 21  
Singapore 573943  
Phone: +65 6571 2808  
Fax: +65 6571 2699  
apr.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.asia