



MIC IP 7000 HD



BOSCH

생활 속의 기술

Our focus is...

극한의 환경에서 경험하는
최상의 HD 화질



MIC IP 7000 HD 카메라는

대중 교통, 도시 방범, 에너지 및 공익 설비 등에서 발생할 수 있는 극한의 환경에서도 디테일한 이미지를 제공합니다. 이 고속 팬-틸트-줌(PTZ) 카메라는 IP68/NEMA6P 인증의 알루미늄 하우징으로 부식, 충격, 진동 등에 강하며, -60°에서 +60°까지 광범위한 온도 범위 내에서 작동이 가능합니다. 또한, 거센 바람에도 견딜 수 있어 가장 도전적인 보안 감시 조건에서도 우월한 성능을 보장합니다.

Our focus is... 최상의 IP 화질을 제공

극도의 저조도 환경이나, 빠르게 움직이는 대상이 있는 장면을 촬영할 경우, 720p 해상도의 MIC IP starlight 7000 HD 카메라는 타사 카메라가 화면을 구현하지 못하는 0.01 lux의 조도에서도 디테일이 살아 있는 흑백 이미지를 전달하며, 타사 카메라가 흑백 화면 밖에 제공할 수 없는 0.05 lux의 화면에서 풀 컬러 이미지를 구현할 수 있습니다. 또한, 와이드 다이내믹 레인지(WDR) 기술로, MIC IP dynamic 7000 HD는 1080p 해상도를 제공하며, 원하는 대상을 역동적인 조명 조건에서도 쉽게 알아볼 수 있도록 합니다.

조도가 낮아졌을 시, IR과 백광 LED 등 선택적으로 조명을 사용하여 완벽한 어둠 속에서 원하는 객체를 찾으실 수 있습니다. 사용자들은 한번의 클릭으로 두 개의 조명을 전환시킴으로써 최대 175미터까지 객체를 탐지할 수 있습니다.

Our focus is... 스토리지 비용과 네트워크 부담 감소

지능형 다이내믹 노이즈 감소(iDNR) 기술은 지능적으로 노이즈와 움직임 등과 같은 중요 정보값을 구분함으로써 이미지를 포착할 때, 비트 레이트를 50%까지 절감시킵니다. 그 결과 화질의 손상 없이도 대역폭 사용을 줄일 수 있습니다. 보쉬는 꼭 필요한 만큼의 대역폭을 사용하여 스토리지 비용과 네트워크 부담을 감소시킬 수 있도록 노력과 집중을 다하고 있습니다.



MIC IP 7000 HD 카메라 관련
동영상 보러가기

www.youtube.com/watch?v=RJP0Iua7KbU



통합형 지능 탑재

지능형 영상 분석(IVA) 기술은 특정 구역 내 침입자가 발생한다거나, 가상의 라인을 설정하고 그 라인을 넘는 등 사전 정의된 알람 규칙을 어기는 상황이 발생할 경우 운영자에게 알람을 띄워 스마트한 운영이 가능하게 합니다.

관심 대상 추적

사전 정의 규칙이나 한 번의 클릭으로 자동 관심 대상 추적이 가능합니다. 지능형 추적(iTracking) 기능을 통해 끊임 없는 추적과 최적의 이미지 포착을 위한 시야 조정이 가능합니다.

보쉬는 화면에서 중요한 관심 대상을 절대 놓치지 않도록 관련 기술에 더 집중하고 있습니다.

간편하고 안정적인 연결

VIDEOJET Connect 파워 서플라이 유닛 추가로, 통합된 하이 파워 오버 이더넷(PoE) 지원과 함께 다수의 IP 카메라를 연결할 수 있는 내장 네트워크 스위치 기능이 함께 제공됩니다. 보쉬의 비디오 시스템은 제한된 네트워크 대역폭에서도 언제 어디서나 끊김 없는 영상 재생, HD 영상 접근이나 제어를 탑재된 다이내믹 트랜스 코딩 기술을 통해 구현이 가능합니다.

이 카메라들은 DIVAR IP 7000, iSCSI 디스크 어레이 등 보쉬 솔루션 또는 타사 솔루션과도 완벽히 호환하여 이용하실 수 있습니다.

주요 기능	장점
720p starlight HD	어두운 환경에서도 디테일한 이미지 포착
1080p WDR HD 이미지	역동적인 조명 환경에서도 최상의 이미지 제공
지능형 다이내믹 노이즈 감소(iDNR)	비트 레이트 감소로 전체 시스템 비용 절감
iTracking	관심 대상을 끝까지 추적
IP68/NEMA6P 인증과 광범위한 작동 온도	어떠한 환경이든 높은 화질의 이미지 제공
하이 파워 오버 이더넷(PoE) 지원	별도의 파워 서플라이가 필요하지 않음
수직 방향, 역방향, 45도 캔팅 등 다양한 포지션 마운팅 가능	특별한 툴 없이도 다양하게 설치 가능
ONVIF 준수	타사 솔루션과도 완벽한 통합 및 호환 가능

MIC IP dynamic 7000 HD



- ▶ 어떠한 야외, 산업 또는 상업 감시용으로든 사용이 가능한 튼튼함과 견고함
- ▶ HDR 기술을 이용하여 명암비가 역동적인 조명환경에서 디테일한 이미지 포착
- ▶ 선택적으로 현장 설치 가능한 콤보 조명기(IR/백색)는 175미터 까지 물체 탐지 가능
- ▶ 새로운 DCA 마운팅 악세서리와 케이블 디자인으로 손쉬운 설치
- ▶ ONVIF 준수를 통한 다른 시스템과의 연동
- ▶ 고성능 30x 렌즈 탑재







MIC IP starlight 7000 HD

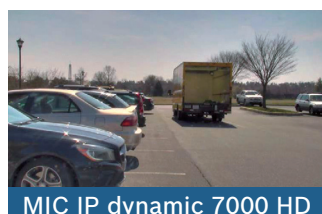


- ▶ 어떠한 야외, 산업 또는 상업 감시용으로든 사용이 가능한 튼튼함과 견고함
- ▶ Starlight (720p50/60) 기술 이용하여 저조도 조명환경에서 디테일한 이미지 포착
- ▶ 선택적으로 현장 설치 가능한 콤보 조명기(IR/백색)는 175미터 까지 물체 탐지 가능
- ▶ 새로운 DCA 마운팅 악세서리와 케이블 디자인으로 손쉬운 설치
- ▶ ONVIF 준수를 통한 다른 시스템과의 연동
- ▶ 고성능 30x 렌즈 탑재











MIC IP dynamic 7000 HD, MIC IP starlight 7000 HD

MIC 7000 PTZ카메라는 재료 공학, 기계 디자인, 인텔리전트 이미징 그리고 비디오 스트리밍 등 보쉬의 전문지식을 바탕으로 제작된 진보된 PTZ 카메라 입니다. 이 카메라는 열악한 환경에도 설치 및 사용이 가능하도록 IP68, NEMA 6P 그리고 IK10의 엄격한 산업 표준을 준수하는 견고함과 내구성을 자랑합니다. 카메라는 최신식 인텔리전트 이미징과 비디오 스트리밍 기술을 이용하여 설계가 되었으며, 지능형 인코딩과 콘텐츠를 기반으로 한 이미지 기술(CBIT)을 통하여, 아주 낮은 비트레이트의 저조도 환경에서도 높은 해상도의 영상을 전달합니다.

주요 기능

MIC 7000 카메라는 일반적인 PTZ 돔이나 기존의 포지셔닝 시스템의 기기적인 한계를 넘어 감시가 지속되도록 설계된 보안 솔루션입니다. 완전한 메탈로 만들어진 본체는 강한 충격이나, 지속적인 진동을 견디도록 만들어졌습니다. 이 모델은 충격으로 인한 파손을 방지하는 IK10 등급, 진동에 대한 내구성을 보장하는 IEC60068 표준을 준수합니다.

이 카메라는 특별히 극한의 상황에서도 사용 가능하도록 설계가 되었습니다. 표준 모델은 섭씨 -40도에서 +60도에서 운용이 가능합니다. 극도로 낮은 온도에서도 사용 가능한 모델의 경우 섭씨 -60도에서 +50도에서 운용이 가능합니다.

보쉬 자동차 분야의 재료 공학과 코팅 기술을 바탕으로 이 카메라는 강력한 부식 방지 기능을 제공 하며, 부식 방지 등급인 ASTM B117 표준을 만족합니다.

통합 와이퍼

날씨와는 무관하게, MIC 카메라는 긴 수명의 실리콘 와이퍼를 통하여 일년 내내 최고 품질의 이미지를 제공할 수 있습니다.

성애 방지 기능

카메라는 효과적인 성애 방지 기능을 제공하기 위하여 카메라 전면부 유리창에 따뜻한 공기를 내보내는 수명이 긴 송풍기를 포함하고 있습니다.

안개 방지(Anti-fog)

카메라를 Anti-fog 모드로 작동시키면, 안개나 다른 낮은 채도의 장면을 볼 때 가시성을 탁월하게 향상시킬 수 있습니다. 사용자는 계속해서 활성화 시켜놓거나 또는 자동 모드로 설정할 수 있습니다. 자동 모드인 경우 영상 분석을 통하여 안개 혹은 이미지에 조명이 추가되는 경우 자동으로 활성화되며, 안개가 없어지거나, 장면이 바뀌면 비활성화 됩니다.

고성능의 이미지 플랫폼

MIC 7000 카메라는 모든 PTZ카메라에 있어 필수적인 사양인 영상 제어와 품질에 대하여 뛰어난 선명도와 이미지 디테일을 제공합니다.

이 카메라는 주변의 극한의 조명 환경에서도 720p50/60 이나 1080p25/30 HD 해상도의 전문적인 수준의 영상 제공이 가능한 플랫폼입니다.

두가지 카메라 --MIC IP starlight 7000 HD (MIC71xx)와 MIC IP dynamic 7000 HD (MIC72xx)--는 30배 광학 줌(12배 디지털 줌)을 제공합니다. 완벽한 시야를 얻기 위해서 환경에 따라 유연한 (수직, 역, 기울임) 설치가 가능하도록 다양한 액세서리를 제공합니다. 주간/야간 기능과 뛰어난 민감도는 어떤 조명 조건에서도 훌륭한 영상을 제공합니다. 빛이 적을 때, 카메라는 민감도를 증가시키는 IR 필터를 제거하고 뛰어난 이미지 품질은 유지하면서 컬러에서 흑백으로 자동 전환합니다. 매우 어두운 환경에서 사용시 자동적인 셔터 스피드 제어를 통하여 민감도를 50배 이상 증가시킵니다.

Dynamic 모델은 풀 HD(1080p30)의 플랫폼을 제공하며, 동시에 밝거나 어두운 다양한 노출이 있는 환경에서 하이 다이내믹 레인지(HDR) 기능을 이용하여 디테일한 이미지를 제공합니다. Starlight 모델은 저조도에 강한 starlight 기술을 내장한 720p60 플랫폼을 제공합니다. 이 카메라는 제한된 조명환경에서 슬로우 셔터 사용시 발생하는 영상 끌림 현상이 없는 디테일한 비디오 이미지를 제공합니다. 이 카메라는 주/야간 모두 고품질의 HD비디오를 제공할 수 있습니다.

나트륨등 화이트 밸런스

이 카메라는 나트륨등 아래에서 영상을 캡처 할 때 뛰어난 성능을 자랑합니다. (예: 가로등 또는 터널등) 이러한 조건하에서의 이미지는 식별을 어렵게 하는 노랑빛의 색조가 더해질 수 있는데, 나트륨 화이트 밸런스 모드에서는 카메라가 자동으로 나트륨등의 빛을 보정하여 피사체가 원래의 색상으로 복구되도록 합니다.

이중 모드 조명

현장 설치가 가능한 MIC 조명기(별도 판매)는 IR을 사용하는 경우 175m까지의 물체 탐지를 가능하게 해줍니다. 특별한 3D 확산 기술을 통하여 전체 장면의 조명을 보장합니다. 장기간의 신뢰성을 가진 통합된 조명 관리 기술은 수시로 변동되는 온도에서도 일관된 단계의 조명을 자동적으로 통제하고 조정합니다. 조명 액세서리는 IR과 백광 LED로 구성되어 있으며, 사용자는 한번의 클릭으로 두 개의 조명 변경이 가능합니다.

사전 설정된 다섯 종류의 사용자 모드

다양한 환경에서 최상의 설정을 만들어내기 위해 변경이 가능한 5가지의 사용자 구성 모드가 제공됩니다. 사용자 모드는 사용자 친화적이면서, 현장에서 쉽게 카메라를 프로그래밍할 수 있게 만들어 줍니다. 사용자는 카메라가 설치된 환경에 가장 적합한 설정을 메뉴에서 선택할 수 있습니다

- General- 기본 모드. 모든 사용에 적합.
- Low light - 저조도 환경에 최적화.
- Motion - 트래픽 모니터링 혹은 빠르게 움직이는 물체를 감시해야 하는 환경에 최적화
- Vibrant - 향상된 이미지의 대조, 색감, 선명도에 최적화
- Illuminator - MIC 조명기 사용 환경에 최적화

사용자는 현장의 요구 사항에 따라 위의 사용자 모드를 변경 가능 합니다.

영상 안정화

PTZ 카메라에 광학 줌 기능을 지속하여 개선하면서, 불안정한 카메라 설치로 인한 움직임을 방지 하기 위해 영상 안정화가 점차 중요해졌습니다. 높은 배율의 줌을 사용할수록, 카메라의 조그마한 움직임도 시야를 크게 바꿀 수 있습니다. 이는 영상을 사용할 수 없게 만들 수도 있습니다.

카메라에 내장된 영상 안정화 알고리즘은 지속적인 진동 탐지가 가능하며, 진동이 탐지되는 경우 카메라는 역동적으로 수직 축과 수평 축 모두에서 떨리는 이미지를 조정하여 우수한 이미지 선명도와 안정된 시야를 제공합니다.

뛰어난 프라이버시 마스크

이 카메라는 총 24개의 개별적인 프라이버시 마스크를 제공하며, 한 화면에서 8개까지 설정이 가능합니다. 4개의 코너에 각각 설정이 가능하며, 각 마스크는 크기와 형상을 부드럽고 빠르게 변화시켜 물체가 보이지 않도록 보장합니다.

정교한 알람 제어

이 카메라는 알람을 관리 하기 위하여 복잡한 규칙기반의 논리를 사용하여 정교한 알람 제어를 지원합니다.

가장 기본적인 형태는, "규칙"으로 특정 입력이 특정 출력을 활성화시키는 것을 정의하는 것입니다. 더 복잡한 형태로는, 카메라의 기능을 수행하는 사전 정의 혹은 사용자 지정 명령과 입력, 출력을 결합하여 사용할 수 있습니다.

PTZ 드라이브와 메커니즘

지속하여 회전 가능한 360°의 팬과 290°의 틸트 제어(조명기 없이 수직으로 설치된 모델)와 아주 빠른 팬(120°/초)와 틸트(60°/초)를 가진 카메라는 동급의 다른 카메라들을 능가하는 성능을 가지고 있습니다. 사용자가 정확히 제어가 가능하도록 초당 0.2°에서 120°까지 팬 속도 조절이 가능하며, 이 속도 조절은 완전히 쫓인 된 물체를 추적하는 비디오 분석 시스템을 사용될 때 더욱 중요해집니다. 오토스케일링(비례줌)과 오토피벗(자동적으로 회전하여 카메라를 뒤집는 기능)은 사용자를 위한 최적 제어를 보장합니다.

카메라는 256개의 사전 위치와 4가지 스타일의 가드 투어를 지원합니다. 표준 프리셋 투어는 256개의 사전 위치를 지정하여 프리셋 간의 지속 시간 설정이 가능합니다. 사용자 프리셋 투어의 경우 64개

의 사전 위치 지정을 통하여 각 프리셋 간의 지속 시간 및 순서 설정을 할 수 있습니다.

카메라는 두 개의 녹화/재생 투어는 팬, 틸트와 줌 동작을 포함하여 작업자가 설정한 카메라의 움직임을 기록하여 지속적인 방식으로 재생이 가능하도록 만들어줍니다.

총 기록/재생 투어의 지속 시간은 최대 30분 입니다. 지속 시간은 기록 중에 카메라로 보내진 명령의 양에 따라 달라집니다.

컨텐츠 기반 이미징 기술

컨텐츠 기반 이미징 기술 (CBIT)은 모든 조명 환경에서 이미지 품질을 크게 향상시키거나 처리 개선을 위한 영역을 파악하는데 사용됩니다. 카메라에서 지능형 비디오 분석을 수행하여 장면을 검사한 후 이미지 처리 재조정을 위한 피드백을 제공합니다. 이를 통해 관심 영역을 보다 상세히 볼 수 있고 전반적인 성능도 향상됩니다. 예를 들어 지능형 자동 노출(iAE) 기술을 사용하면 장면의 밝은 부분과 어두운 부분에서 움직이는 물체를 확인할 수 있습니다.

노이즈 감소 기능은 대역폭을 감소시켜 스토리지 요구량을 감소시킵니다.

진보된 노이즈 감소 알고리즘을 통하여 카메라는 장면을 분석하여 노이즈를 감소시킵니다. 낮은 노이즈의 이미지는 효율적인 H.264 압축기술과 결합하여 선명한 이미지를 제공하며, 다른 H.264 카메라와 비교하여 대역폭과 스토리지 사용량을 감소시킵니다. 노이즈가 제거된 스트림은 높은 이미지 품질과 자연스러운 동작을 유지합니다. 이 카메라는 가장 효과적인 품질 대비 대역폭을 제공합니다.

통합형 지능 탐재

내장된 비디오 컨텐츠 분석으로, 카메라는 단일 장치가 더욱 지능화 되는 방향으로 발전하였습니다. IVA는 보쉬의 최첨단 지능형 영상 분석 기술입니다. IVA는 이미지에서 불필요한 요소로 원치 않는 알람이 발생하는 동안에도 움직이는 물체를 분석하고 안정적으로 추적하는 최신의 지능형 비디오 분석 기능을 제공합니다.

IVA는 카메라가 유류 하거나 제거된 물체 뿐만 아니라, 배회하거나 여러 선이 교차되는 지점이나 이동 궤적도 감지 가능하도록 다수의 객체 인식이 가능합니다. IVA는 또한 BEV(조감도) 피플 카운팅을 지원합니다. 자체 교정 지원과 설정 가능한 탐지 필터는 신뢰성을 향상시키고 운영자의 작업 부하를 줄일 수 있습니다.

지능형 추적

이 카메라는 개인이나 물체를 지속적으로 추적하기 위해 내장된 지능형 영상 분석(IVA) 기능을 사용합니다. 정지된 카메라의 IVA에 의해 특정 대상이 감지되는 경우 대상을 추적하기 위해 카메라의 팬/틸트/줌을 제어하는 지능형 추적 기능을 활성화합니다. 새로운 지능형 추적 기능은 열악한 장면에서도 움직이는 물체를 안정적으로 추적할 수 있는 강력한 흐름 감지 알고리즘을 기반으로 하고 있습니다. 지능형 추적과 감지는 나무나 지속적인 움직임이 있는 배경에서 가상 마스크를 사용하여 더욱 신뢰성을 높일 수 있습니다.

다음과 같은 세가지 지능형 추적 모드를 제공합니다:

- **자동 모드:** 이 모드에서는 카메라가 적극적으로 모든 움직이는 물체들을 감지하여 분석합니다. 움직임을 감지하면, 대상을 추적하기 시작합니다. 이 모드는 일반적으로 움직임이 없을 것으로 예상되는

장면에서 유용합니다.

- **원 클릭 모드:** 이 모드에서는 사용자가 선택한 물체의 추적을 활성화하기 위해서 실시간 영상 이미지에서 움직이는 물체를 클릭할 수 있습니다. 이 모드는 일상적인 활동이 예상되는 시나리오에 가장 유용합니다.
- **IVA 트리거 모드:** 이 모드에서는 카메라가 IVA 규칙 위반이나 IVA 알람이 울리는 장면을 지속적으로 분석합니다. IVA 규칙이 위반되면, 알람을 트리거한 물체나 사람을 따라가기 위해 카메라의 고급 추적기능이 활성화 됩니다. 강력한 IVA 및 지능형 추적 기능의 특별한 조합은, 카메라가 화면에서 다른 움직이는 물체에 의해 방해 받지 않고 지정된 움직이는 물체를 추적할 수 있게 만들어줍니다.

가상 마스킹

이 카메라는 가상 마스킹 기능을 제공하는데, 이는 지능형 트래킹의 트리거 흐름 분석에서 고려되지 않아야 할 장면의 부분을 마스킹하여 사용자에게 유연성을 제공할 수 있도록 만들어 줍니다. 사용자는 움직이는 나무, 진동하는 빛, 분주한 도로 등의 장면에서 배경의 움직임을 마스크 할 수 있습니다.

공용 제품 플랫폼 (CPP4)

이 카메라는 DINION, AUTODOME 그리고 FLEXIDOME과 같은 다른 보쉬 플래그십 제품들에도 공용으로 사용되는 보쉬 CPP4를 이용하여 디자인 되었습니다. 공용 제품 플랫폼은 여러 제품군의 카메라들이 동일한 특징과 메뉴 구조를 갖게 합니다. 이는 설치자 및 사용자에게 관리와 교육을 위한 노력을 줄일 수 있습니다.

진보된 스트리밍

가장 최신의 네트워크 기술을 이용 가능하도록 카메라는 개선된 영상 스트리밍 기능을 제공합니다.

카메라는 가장 효율적이고 강력한 고품질의 HD 비디오를 낮은 네트워크 부하를 이용하여 전달하는 H.264 인코딩 플랫폼을 사용하도록 설계 되었습니다.

새로운 지능형 인코딩 기술은 카메라가 움직임을 발견하지 못하는 장면에서는, 대역폭을 아주 낮은 수준으로 낮추어 네트워크 부하를 절감시키는 효과를 제공합니다.

ONVIF 준수

이 카메라는 제조업체와 관계없이 네트워크 비디오 제품 간 상호운용성을 보장하는 ONVIF (Open Network Video Interface Form)를 준수합니다. Profile S 사양은 장치들과 VMS의 통합을 가능하게 합니다.

ONVIF 준수 장치들은 라이브 비디오, 오디오, 메타데이터 제어 정보를 교환할 수 있습니다. 또한 이는 자동으로 탐지되어 비디오 관리 시스템과 같은 네트워크 애플리케이션에 연결됩니다.

쉬운 설치

카메라는 보쉬 CCTV 제품의 핵심인 쉽고 빠른 설치를 위해 고안되었습니다. 카메라는 수직, 역, 기울임 상태의 설치가 가능합니다. 현장에서 설정 가능한 기울기 옵션은 카메라의 윗부분이 45도 아래까지 기울여 사용이 가능하며, 카메라의 바로 아래쪽 화면을 보기 위해

아주 유용합니다. 설치 위치가 어디든 상관없이, 카메라는 완벽한 시야를 제공합니다. MIC 시리즈는 새로운 케이블 연결과 마운트 연결이 가능한 힌지, 천장, 코너, 폴 마운트를 포함하여 다양한 마운팅 액세서리를 제공합니다. 뜨겁고 해가 강한 지역에서는 선실드 또한 이용이 가능합니다.

MIC Hinged DCA (MIC-DCA-Hx)는 MIC 카메라를 위한 편리한 마운팅 포인트를 제공합니다. 이 액세서리는 설치자가 카메라의 설치를 마무리 하기 전에 손쉽게 케이블과 와이어의 연결할 수 있는 기능을 제공합니다.

알루미늄 주조로 만들어진 DCA 힌지는 카메라 본체와의 연결을 쉽게 하기 위하여 표준 MIC-DCA보다 깊은 설계가 되었습니다. 추가적으로 케이블 연결에 대하여 비바람에 영향이 없도록 2개의 M25 연결 관로(혹은 3/4 in. NPT 어댑터 관로 제공(male M25 to female 3/4" NPT))를 제공합니다.

카메라와 DCA의 연결 부위는 IP68등급의 O-ring을 제공합니다. 카메라의 전기 커넥터의 특별한 보호가 필요한 지역에서의 설치를 위해서 IP67등급의 특별한 방수/방습 키트 사용이 가능합니다. 보쉬는 24 VAC 전원 공급장치와 외부의 알람 신호 및 외부의 워셔 펌프를 선택적으로 연결 가능한 '알람/워셔' 인터페이스 액세서리 유닛을 포함하여 다양한 전원 관리 액세서리를 제공합니다.

만약 보다 정교한 설치가 필요한 경우, 카메라를 VIDEOJET 커넥터에 연결하십시오. 이 VIDEOJET 커넥터는 HPoE 네트워크 커넥션, 두개의 표준 네트워크 인터페이스, 통합된 보쉬 트랜스코더 기술, Compact-Flash 카드를 이용한 로컬 스토리지, 내장된 네트워크 스위치, 알람/워셔 컨트롤 인터페이스, 오디오 I/O 그리고 두 개의 SFP 네트워크 광케이블 연결 모듈을 포함하고 있습니다.

산업을 선도하는 IP68, Type 6P IK10의 튼튼한 디자인

방진/방습 시험 기준 (IP68, Type 6P) 과 충격시험 기준 (IK10)을 인증 받은 MIC 시리즈는 극한의 환경에서도 가장 적합하고 완벽한 설치를 가능하게 합니다.

카메라의 알루미늄 하우징은 견고한, 파우더 코팅으로 침식 방지 표면 처리가 되어 있으며, 신뢰할 수 있는 O-ring은 완전히 내부 요소를 외부 환경으로부터 보호하며, 이는 카메라를 의심할 필요가 없음을 의미합니다. 밀봉 부분을 보장하기 위하여, 배송하기 전 공장은 MIC 카메라 각각의 밀봉을 꼼꼼히 확인합니다.

전원 이중화 옵션

네트워크 하이 파워 오버 이더넷(보쉬의 High PoE)을 준수하는 High PoE Midspan(별도 판매)를 사용하여 구동이 가능합니다. 이러한 연결은 오직 하나의 Cat5e/Cat6 케이블 연결을 통하여 카메라의 관제, 전원 및 관리가 가능하게 합니다.

만약 High PoE 네트워크 인터페이스 사용이 불가한 경우, 표준 24 VAC 전원 사용이 가능합니다. 고객이 제공한 케이블 연결은 전기적 코드(Class 2 Power Levels)와 준수해야 합니다.

최고의 신뢰를 위하여 카메라는 High PoE Midspan과 24 VAC에 동시에 연결이 가능합니다. 만약 High PoE와 24 VAC가 동시에 연결되는 경우, 일반적으로 카메라는 예비 전원(24 VAC)을 사용하고, High PoE Midspan으로 최소한의 전원을 공급 받습니다. 만약 24 VAC 전원이 차단되는 경우, 카메라는 전원을 High PoE로 전환하며, 24 VAC 전원 공급이 복구되는 경우 카메라는 전원을 다시 24 VAC로 전환합니다. 만약 두 개의 전원 공급원이 연결되어 있

으면 High PoE가 사용이 불가한 경우 24 VAC를 구동할 것입니다. 60W Midspan (NPD-6001A)는 표준 MIC모델에 조명기 액세서리를 사용하지 않는 경우에 사용이 가능합니다. 95W Midspan (NPD-9501A)는 최저온도에서 사용이 가능한 모델과 더불어 조명기 액세서리를 사용하는 표준모델을 포함 모든 MIC 7000 모델에 사용이 가능합니다. 설치와 설정에 대한 자료를 참고하시면 더 많은 정보를 얻을 수 있습니다.

쉬운 업그레이드

새 펌웨어가 이용 가능할 때마다 언제든지 원격으로 카메라를 업그레이드 하십시오. 이는 최소한의 노력으로 언제나 최신 제품을 유지할 수 있도록 만들어줄 것입니다.

타의 추종을 불허하는 신뢰성

모든 보쉬 제품과 마찬가지로, 카메라는 다년의 사용을 견딜 수 있음을 보증하기 위하여 HALT (Highly Accelerated Life Testing)와 같이 산업의 가장 포괄적이고 요구가 많은 극한의 테스트를 통하여 내구성을 보장합니다. 보쉬는 업계 대표적으로 3년의 보증기간을 보장합니다.

카메라 진단

카메라는 여러 개의 내장된 센서와 카메라의 OSD에 카메라의 상태에 대한 경고를 보여주는 진화된 진단기능을 가지고 있습니다. 진단 기록은 이러한 경우에 기록됩니다:

- 낮은 전압 - 들어오는 파워가 기준 이하일 경우
- 높은 온도 - 내부의 온도가 기준을 초과하는 경우
- 낮은 온도 - 내부의 온도가 기준 이상으로 낮은 경우
- 높은 습도 - 내부의 습도가 70%를 초과할 경우
- 강한 진동 - 수용 가능한 진동을 초과할 경우
- 카메라의 총 구동시간
- 조명기의 노화기록

몇몇의 경우는 카메라의 OSD에 나타납니다.

이러한 진단 기록들은 설치나 서비스 기술자가 살펴볼 수 있습니다.

인증 및 규격

HD standards

- Complies with the SMPTE 274M-2008 Standard in:
 - Resolution: 1920x1080
 - Scan: Progressive
 - Color representation: complies with ITU-R BT.709
 - Aspect ratio: 16:9
 - Frame rate: 25 and 30 frames/s
- Complies with the 296M-2001 Standard in:
 - Resolution: 1280x720
 - Scan: Progressive
 - Color representation: complies with ITU-R BT.709
 - Aspect ratio: 16:9
 - Frame rate: 25, 30, 50 and 60 frames/s

Electromagnetic Compatibility (EMC)	Complies with FCC Part 15, ICES-003, and CE regulations, including latest versions of EN 50130-4, EN 55022:2006 inc. AL:2007, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, and EN 50121-4 (Railway applications)
Product Safety	Complies with UL, CE, CSA, EN, and IEC Standards 60950-1 & 22
Ingress Protection Rating / Standard	IP68 (1m submersion for 24 hrs) NEMA 6P
IK Code	IK10
Salt spray	ASTM B117

설치 및 구성 참고 사항

CAMERA MODELS	60 W midspan	95 W midspan	VIDEOJET connect	24 VAC PSU
Standard models with illuminator		X	X	X
Standard models without illuminator	X	X	X	X
Extreme low temperature models		X	X	X

Note: The MIC7000 illuminator accessory is not compatible with the extreme low temperature models (including MIC-7130-PB4PB, MIC-7130-PW4PB, MIC-7230-PB4PB, and MIC-7230-PW4PB). The table below identifies the power devices that can be connected simultaneously to the camera.

If power is supplied from:	Camera can receive power simultaneously from:
60 W midspan (NPD-6001A)	24 VAC PSU (VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2)
95 W midspan (NPD-9501A)	
VIDEOJET connect (NPD-PSUHPOE)	

부품 포함

- One (1) MIC71xx or MIC72xx Camera
- One (1) Quick Installation Guide
- One (1) spanner tool [to remove and to attach the yoke caps in order to cant the camera if desired, and to remove the access plug from the camera head when installing the optional illuminator accessory (sold separately)]
- One (1) base gasket
- One (1) RJ45 coupler
- Four (4) MAC address labels
- One (1) ground screw

기술 사양

MIC IP dynamic 7000 HD camera [1080p models]

Imager	1/2.8-type Exmor CMOS sensor
--------	------------------------------

Effective Picture Elements (Pixels)	1944 x 1224 (2.38 MP)
Lens	30x Zoom 4.3 mm to 129 mm
Field of View (FOV)	2.3° to 65°
Focus	Automatic with manual override
Iris	Automatic with manual override
Digital Zoom	12x

Sensitivity / Minimum Illumination (typical)	30 IRE	50 IRE
Day Mode (Color)		
Fixed shutter 1/30, High Sensitivity mode On	0.066 lux	0.209 lux
Fixed shutter 1/30, High Sensitivity mode Off	0.26 lux	0.83 lux
Fixed shutter 1/4, High Sensitivity mode On	---	0.026 lux
Fixed shutter 1/4, High Sensitivity mode Off	---	0.104 lux
SensUp On, High Sensitivity mode On	0.0103 lux	0.033 lux
SensUp On, High Sensitivity mode Off	0.041 lux	0.104 lux
Night Mode (Black and white)		
Fixed shutter 1/30, High Sensitivity mode On	0.033 lux	0.104 lux
Fixed shutter 1/4, High Sensitivity mode On	0.0026 lux	---
SensUp On, High Sensitivity mode On	0.00129 lux	0.0041 lux

MIC IP starlight 7000 HD camera [720p60 models]

Imager	1/3-type Exmor CMOS sensor
Effective Picture Elements (Pixels)	1305 x 1049 (1.37 MP)
Lens	30x Zoom 4.3 mm to 129 mm
Field of View (FOV)	2.1° to 59°
Focus	Automatic with manual override
Iris	Automatic with manual override
Digital Zoom	12x

Sensitivity / Minimum Illumination (typical)	30 IRE	50 IRE
Day Mode (Color)		
Fixed shutter 1/30, High Sensitivity mode On	0.052 lux	0.166 lux
Fixed shutter 1/30, High Sensitivity mode Off	0.26 lux	0.66 lux
SensUp On, High Sensitivity mode On	0.0082 lux	0.033 lux
Night Mode (Black and white)		
Fixed shutter 1/30, High Sensitivity mode On	0.0103 lux	0.041 lux
Fixed shutter 1/4, High Sensitivity mode On	0.00129 lux	---
SensUp On, High Sensitivity mode On	0.00065 lux	0.00205 lux

추가 카메라 설정 [dynamic & starlight 양 모델 모두 적용]

Gain Control	Auto/Manual/Max
Aperture Correction	Horizontal and vertical

Electronic Shutter Speed (AES)	1/1 sec to 1/10000 sec (22 steps)
Dynamic Range	90 dB typical
Signal-to-Noise Ratio (SNR)	>50 dB
Backlight Compensation (BC)	On/Off
White Balance	2000 K to 10,000 K ATW, AWB Hold, Extended ATW, Manual, Sodium Lamp Auto, Sodium Lamp
Day/Night	Monochrome, Color, Auto
Anti-fog image feature	Improves visibility when viewing foggy or other low-contrast scenes.

기계적 특성

Drive Unit	Brushless, integral pan/tilt motor drive
Pan Range	360° continuous rotation
Tilt Angle	Without illuminators (upright orientation): 290° Without illuminators (inverted orientation): 250° With illuminators: 186.6°
Tilt Range	Upright unit: -58° - +90° Canted unit: -90° - +90°
Variable Pan Speed	0.2°/second - 120°/second
Variable Tilt Speed	0.2°/second - 60°/second
Pre-position Speed	120°/second
Preset Accuracy	0.17° (typical)
Proportional Pan / Tilt to Zoom	Yes
Zoom Movement Speed	<5 seconds (optical Wide to optical TELE) <7.5 seconds (optical Wide to digital TELE)
Audible Noise	<65dB

전기적 특성

Input Voltage	21-30 VAC, 50/60 Hz and/or Ethernet High PoE cable connection (56 VDC)
Power Consumption (standard model)	Without illuminator: 40 W maximum With illuminator: 70 W maximum
Power Consumption (Extreme low temperature models)	60 W maximum

소프트웨어 제어

Camera Setup/Control	Via Internet Explorer web browser version 7.0 or later, Bosch Configuration Manager, Bosch Video Management System (BVMS), Bosch Video Client (BVC), or support for third party software
Software Update	Network firmware upload

네트워크

Standards / Video compression	H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG, JPEG
-------------------------------	--

Streaming	Four (4) streams with individually configurable frame rate and resolution: <ul style="list-style-type: none"> • Two (2) independently configurable H.264 recording streams • Two (2) non-recording streams (profiles)
Stream 1 (recording)	Options are: <ul style="list-style-type: none"> - H.264 MP SD - H.264 MP 720p25/30 Fixed - H.264 MP 1080p25/30 Fixed; - H.264 MP 720p50/60 Fixed
Stream 2 (recording)	Options vary depending on Stream 1 selection. Options with "H.264 MP 1080p25/30 Fixed" selected for Stream 1: <ul style="list-style-type: none"> - Copy Stream 1; - H.264 MP SD; - H.264 MP 720p8/10 Fixed; - H.264 MP 1080p4/5 Fixed; - H.264 MP upright (cropped); - H.264 MP D1 4:3 (cropped); Options with "H.264 MP 720p25/30 Fixed" selected for Stream 1: <ul style="list-style-type: none"> - H.264 MP SD; - H.264 MP 720p25/30 Fixed; - H.264 MP upright (cropped); - H.264 MP D1 4:3 (cropped); - H.264 MP 1280x960 (cropped) Option with "H.264 MP SD" selected for Stream 1: <ul style="list-style-type: none"> - H.264 MP SD
Non-recording profiles	Two (2) streams, I-frame only Options are: <ul style="list-style-type: none"> - HD Image Optimized; - HD Balanced; - HD Bit Rate Optimized; - SD Image Optimized; - SD Balanced; - SD Bit Rate Optimized; - DSL Optimized; - 3G Optimized
Resolution (H x V)	
1080p HD	1920 x 1080
720p HD	1280 x 720
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
144p SD	256 x 144
Protocols	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, SNMP (v1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS(DynDNS.org, selftHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX, auto-sensing, half/ full duplex
Encryption	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES
Ethernet connector	RJ45
Connectivity	ONVIF Profile S, Auto-MDIX
GOP Structure	IP, IBP, IBBP
Data Rate	9.6 kbps to 6 Mbps
Overall IP Delay	240 ms

기타

Sectors / Titling	16 independent sectors with 20 characters per title
Privacy Masking	24 individually configurable privacy masks
Virtual Masking	24 individually configurable masks to hide parts of the scene (background motion such as moving trees, pulsating lights, busy roads, etc.) which should not be considered for flow analysis to trigger Intelligent Tracking.
Pre-positions	256, each with 20 characters per title
Guard Tours	Two (2) types of tours: <ul style="list-style-type: none"> • Recorded tours - two (2), maximum total duration 30 minutes (depending on amount of commands sent during recording) • Preset tour - one (1), consisting of up to 256 scenes consecutively, and (1) customized up to 64 scenes
Supported Languages	English, Czech*, Dutch, French, German, Italian, Polish, Portuguese, Russian*, Spanish <small>* Available with separate language upload</small>

사용자 연결

Power, Network	Without illuminator: RJ45 100BASE-TX Ethernet High PoE midspan - 60 W (NPD-6001A) or 95 W (NPD-9501A) With illuminator: High PoE 95 W midspan (NPD-9501A)*
Power, Camera	24 VAC (power supply)
Video and Control	RJ45 100BASE-TX Ethernet RS-485 Simplex 9600 baud (dedicated for MIC-ALM-WAS-24)
Alarm/Washer	3-wire RS-485

* Must purchase either the NPD-9501A or the NPD-PSU-HPOE in order to use the High PoE solution.

환경적 특성

Ingress Protection Rating/ Standard	IP68 NEMA 6P, when using installed MIC-DCA or MIC wall mount IP67 (moisture and dust) rating on connectors in the base of the camera
External Mechanical Impact (IK Code or Impact rating)	IK10
Operating Temperature (standard models)	-40 °C to +60 °C
Operating Temperature (Extreme low temperature models)	-60 °C to +50 °C
Cold Start-up Temperature	(Requires 60-minute warm-up prior to PTZ operations.)
Standard models	-40 °C
Extreme low temperature models	-60 °C
Storage Temperature	-60 °C to +70 °C
Humidity	0-100%

Wind Load	209 km/h (130 mph) (sustained) (Gusts up to 290 km/h (180 mph)) Effective Projected Area (EPA): 0.044m ²
Vibration	IEC 60068-2-6, Test Fc: Vibration (sinusoidal), 20m/s ² (2.0g) Sinusoidal vibration test IAW MILSTD-167-1A
Shock	IEC 60068-2-7, Test Ea: Shock, 20g Medium weight Hammer Shock IAW MILS-901D

Dimensions(W x H x D) (Standard models)	With illuminator accessory: <i>Upright, Inverted:</i> 217.75 mm x 439.91 mm x 178.33 mm <i>Canted:</i> 217.75 mm x 401.98 mm x 239.68 mm
--	--

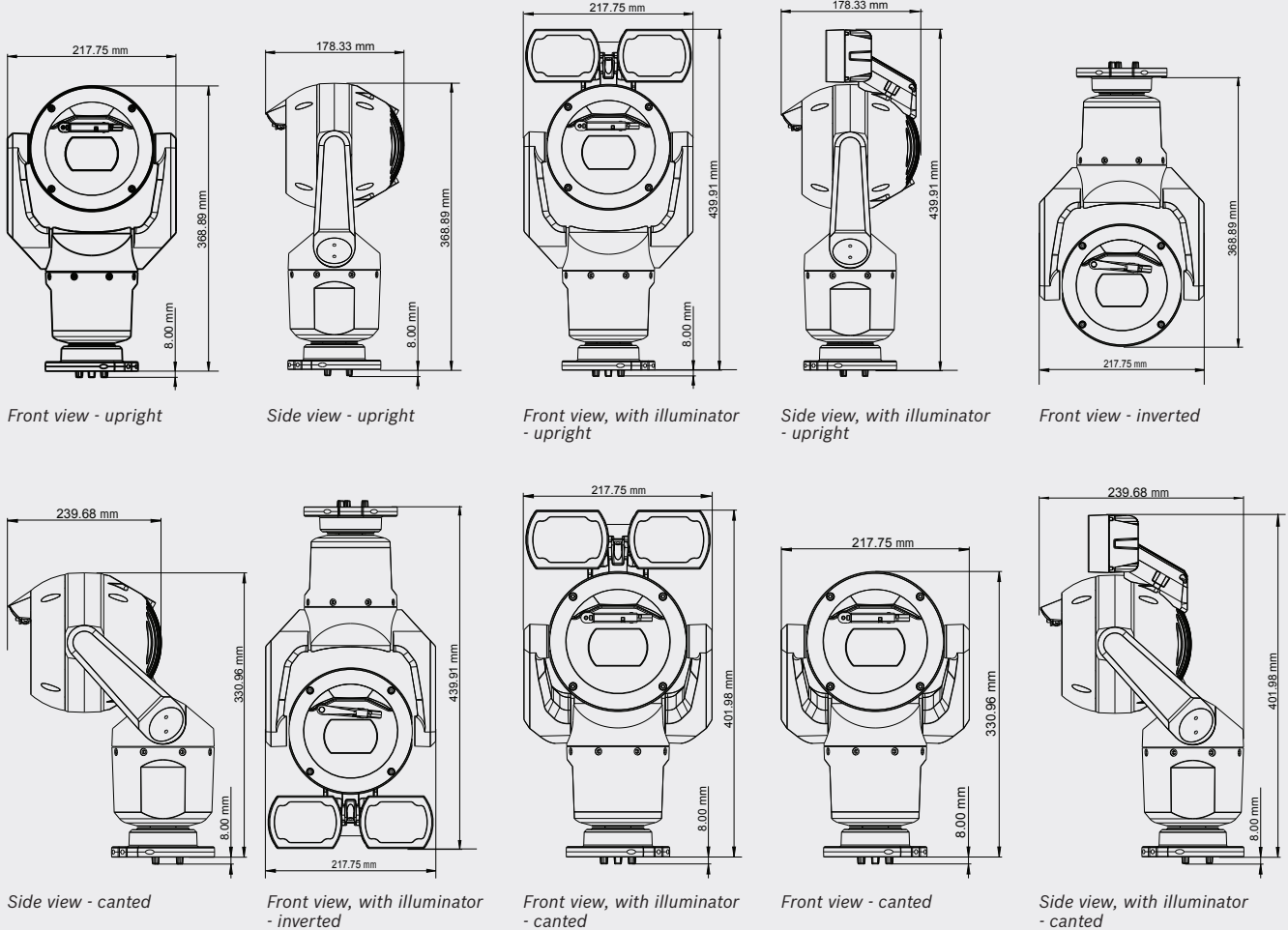
Dimensions(W x H x D) (Extreme low temperature models)	<i>Upright, Inverted:</i> 217.75 mm x 372.20 mm x 178.33 mm <i>Canted:</i> 217.75 mm x 334.27 mm x 239.68 mm
---	---

설치

Dimensions(W x H x D) (Standard models)	Without illuminator accessory or sunshield: <i>Upright, Inverted:</i> 217.75 mm x 368.89 mm x 178.33 mm <i>Canted:</i> 217.75 mm x 330.96 mm x 239.68 mm
	Without illuminator accessory, but with sunshield: <i>Upright, Inverted:</i> 217.75 mm x 372.20 mm x 178.33 mm <i>Canted:</i> 217.75 mm x 334.27 mm x 239.68 mm

Weight	6.7 kg
Viewing Window	Tempered flat glass
Construction Material	Cast solid aluminum
Standard Colors	Black, White, or Grey (available in specific regions only)
Standard Finish	Corrosion protection surface treatment with powder coat paint, sand finish
Window Wiper	Standard, long-life silicone wiper
Sunshield	Optional; sold separately
Canting	On-site canting functionality

크기



주문정보

Part Number	MIC-7130 Ruggedized HD Camera
MIC-7130-PB4	Ruggedized 720p50/60 HD PTZ day/night camera with 30x zoom, excellent low-light imaging, IVA. Easy install with hinged DCA mount (sold separately). Optional illuminator (sold separately). Black. Sand finish.
MIC-7130-PW4	Ruggedized 720p50/60 HD PTZ day/night camera with 30x zoom, excellent low-light imaging, IVA. Easy install with hinged DCA mount (sold separately). Optional illuminator (sold separately). White. Sand finish.
MIC-7130-PG4	Ruggedized 720p50/60 HD PTZ day/night camera with 30x zoom, excellent low-light imaging, IVA. Easy install with hinged DCA mount (sold separately). Optional illuminator (sold separately). Grey. Available in specific regions only. Sand finish.
MIC-7130-PB4PB	Ruggedized 720p50/60 HD PTZ day/night camera designed to operate at extreme low temperature (-60 °C). 30x zoom, excellent low-light imaging, IVA. Easy install with hinged DCA mount (sold separately). Black. Sand finish.
MIC-7130-PW4PB	Ruggedized 720p50/60 HD PTZ day/night camera designed to operate at extreme low temperature (-60 °C). 30x zoom, excellent low-light imaging, IVA. Easy install with hinged DCA mount (sold separately). White. Sand finish.

Part Number	MIC-7230 Ruggedized HD Camera
MIC-7230-PB4	Ruggedized 1080p25/30 HD PTZ day/night camera with 30x zoom, high dynamic range, IVA. Easy install with hinged DCA mount (sold separately). Optional illuminator (sold separately). Black. Sand finish.
MIC-7230-PW4	Ruggedized 1080p25/30 HD PTZ day/night camera with 30x zoom, high dynamic range, IVA. Easy install with hinged DCA mount (sold separately). Optional illuminator (sold separately). White. Sand finish.
MIC-7230-PG4	Ruggedized 1080p25/30 HD PTZ day/night camera with 30x zoom, high dynamic range, IVA. Easy install with hinged DCA mount (sold separately). Optional illuminator (sold separately). Grey. Available in specific regions only. Sand finish.
MIC-7230-PB4PB	Ruggedized 1080p25/30 HD PTZ day/night camera designed to operate at extreme low temperature (-60 °C). 30x zoom, high dynamic range, IVA. Easy install with hinged DCA mount (sold separately). Black. Sand finish.
MIC-7230-PW4PB	Ruggedized 1080p25/30 HD PTZ day/night camera designed to operate at extreme low temperature (-60 °C). 30x zoom, high dynamic range, IVA. Easy install with hinged DCA mount (sold separately). White. Sand finish.

Part Number	Accessories
MIC-DCA-HB	DCA mount for a MIC7000 camera. Hinge allows camera to hang temporarily during installation for easier connection of cables/wiring. Aluminum. Two M25 holes for conduit/cable glands. Black. Sand finish.
MIC-DCA-HW	DCA mount for a MIC7000 camera. Hinge allows camera to hang temporarily during installation for easier connection of cables/wiring. Aluminum. Two M25 holes for conduit/cable glands. White. Sand finish.
MIC-DCA-HG	DCA mount for a MIC7000 camera. Hinge allows camera to hang temporarily during installation for easier connection of cables/wiring. Aluminum. Two M25 holes for conduit/cable glands. Grey. Available in specific regions only. Sand finish.
MIC-DCA-HS	DCA for mounting a MIC7000 camera. Hinge allows camera to hang temporarily during installation for easier connection of cables/wiring. Two M25 holes for conduit/cable glands. Aluminum. Stainless steel.
MIC-ILB-100	Illuminator accessory for MIC7000 Series. Combination of IR (850 nm) + White light (6700K) LEDs. Black. Sand finish. Not applicable to extreme low temperature models.
MIC-ILW-100	Illuminator accessory for MIC7000 Series. Combination of IR (850 nm) + White light (6700K) LEDs. White. Sand finish. Not applicable to extreme low temperature models.
MIC-ILG-100	Illuminator accessory for MIC7000 Series. Combination of IR (850 nm) + White light (6700K) LEDs. Grey. Available in specific regions only. Sand finish. Not applicable to extreme low temperature models.
MIC-ILS-100	Illuminator accessory for MIC7000 Series. Combination of IR (850 nm) + White light (6700K) LEDs. Stainless steel.
MIC-ALM-WAS-24	Interface box for alarms and washer pump connections for MIC7000 cameras, 24 VAC. Impact resistant polycarbonate enclosure rated to IP67 and NEMA 4X, with four (4) watertight glands.
NPD-6001A	High Power, 60 W Single Port PoE Midspan with AC in
NPD-9501A	High PoE, 95 W, Single Port Midspan with AC in
NPD-PSU-HPOE	95 W, PoE IP power supply unit, 120–230 VAC, 50/60 Hz
MIC-67SUNSHLD	Three-part molded sunshield for MIC7000 cameras – 1 bottom shell, 2 top shells (1 for around the optional illuminator accessory). White.
HAC-WAS05-20	24 VAC washer inst. 4M 25L
AC-WAS30-50	230 VAC washer inst. 30M 25L

MIC IP 7000 HD 시리즈 액세서리



알람/워셔 펌프 인터페이스 유닛

이 유닛 추가로 MIC 7000 카메라에 알람 입/출력 및 워셔 릴레이 연결을 하실 수 있습니다. 기존 카메라와 작동 온도가 동일하며, 저렴한 가격에 구매하실 수 있습니다.



MIC-ALM-WAS-24

조명기

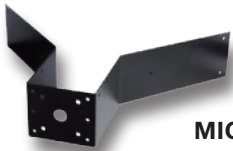
조명기는 IR과 백광 LED로 구성되어 있으며, 사용자가 한 번의 클릭으로 두 개의 조명 변경이 즉시 가능합니다. 또한, IR 사용 시 175m까지 물체 탐지가 가능해 어둠 속에서도 디테일한 화면을 포착하실 수 있습니다.



MIC-ILB-100

브라켓 및 액세서리

MIC 7000 설치 시 기존의 사용하시던 마운팅은 물론 새롭게 추가된 DCA 마운팅을 이용하시면 더욱 간편한 설치가 가능해 집니다.



MIC-CMB-B
코너 마운트 브라켓



MIC-DCA-B
전선관 어댑터



MIC-WMB, MIC-CMB, MIC-PMB와 함께 사용할 수 있는
MIC-SCA-B

Midspan

Midspan 연결 시 High PoE 네트워크 인터페이스 사용이 가능합니다. 24VAC 표준 전원도 동시에 연결 할 시, 전원 이중화로 응급 상황이 발생했을 시에도 안정적인 운영을 하실 수 있습니다.



NPD-6001A
(조명기 사용하지 않을 시)



NPD-9501A
(모든 구성에 사용 가능)

MIC IP 7000 HD 다양한 애플리케이션 구성



IP 네트워크 구성

BVMS, BVC, Divar IP, 웹 브라우저, Bosch Recording Station 외



아날로그 구성

- UTP (CAT5/6)
- - - COAX
- RS 485
- Power
- VGA, DVI, HDMI



네트워크
스위치

Midspan

60W Midspan 또는
95W Midspan (조명기 사용시)



“MIC-ALM-WAS-24”
알람/워셔 인터페이스 박스

“VJC-7000-90”
트랜스 코더 겸 HPoE PSU

Midspan

60W Midspan 또는
95W Midspan (조명기 사용시)

(20W PSU 별도 구매)



“MIC-ALM-WAS-24”
알람/워셔 인터페이스 박스

※ CAT 5/6(최대 100m-스위치/카메라 간)

MIC 카메라 적용 가능 사례



▲ 선박/부두/항만/해안 모니터링



▲ 경기장/스포츠 중계



▲ 광산/발굴 및 산악지역



▲ 도시방범/외곽 감시



▲ 이동식 감시 및 차량 부착용



▲ 위험물 및 공장설비 감시용

유용한 온라인/모바일 도구



비디오 시스템 제품 선택 도구



고객의 비디오 감시 솔루션에 가장 적합한 카메라를 쉽게 찾고 비교해서 선택합니다.

디지털 레코딩 스토리지 계산기



고객의 필요에 최적으로 부합하는 디지털 레코더를 선택하고, 필요한 스토리지 용량을 계산할 수 있습니다.

MIC / Autodome 컨피규레이터



원하고자 하는 MIC PTZ 카메라, Autodome 카메라를 정확하게 찾아드립니다.

렌즈 계산기



이미지 해상도 계산기로 카메라와 렌즈 설정에 따라 출력 이미지를 계산하실 수 있습니다.

보쉬 Live Viewer



고객의 IP 카메라가 보고 있는 영상을 바로 모바일에서 확인하실 수 있습니다.

품질과 혁신의 전통

125년의 기간 동안 Bosch는 품질과 신뢰를 상징하는 이름이 되었습니다. Bosch는 최고 수준의 서비스와 지원을 바탕으로 전 세계적으로 선택받는 혁신적인 기술 공급업체입니다.

Bosch Security Systems는 관공서 및 공공 장소에서부터 기업, 학교 및 가정에 이르는 전 세계 각지의 일상 생활에서 다양하게 응용되는 광범위한 보안, 안전, 통신 및 사운드 솔루션을 자신있게 제공합니다.

보위시큐리티시스템즈

(우) 446-913 경기도 용인시 기흥구 신수로 567번지
대표 전화: 031-270-4765
대표 팩스: 031-270-4601

Info.ST@kr.bosch.com

www.boschsecurity.co.kr

www.twitter.com/BoschSecurityKR

www.youtube.com/BoschSecurity