

## AUTODOME IP starlight 5000i



조도가 다양한 장면에서 감시가 필요한 응용 분야를 위해 특별히 설계되고 조정된 AUTODOME IP starlight 5000i 카메라에는 30배 광학 줌 렌즈가 내장되어 있어 최대 183 m(600 ft) 거리에 있는 사람도 식별할 수 있습니다.

### 기능

#### 저조도 성능

최신 센서 기술, 정교한 노이즈 억제 및 120 dB의 High dynamic range로 탁월한 컬러 감도를 제공합니다. 최소의 주변 조명에서도 계속해서 뛰어난 색 재현성을 제공합니다.

#### 사전 프로그래밍된 사용자 모드

카메라에는 다양한 응용 프로그램에 가장 적합한 설정이 포함된 사전 구성 장면 모드가 여러 개 있습니다. 클릭 한 번으로 사용자는 카메라의 조명 조건에 맞게 이미지 설정을 최적화 할 수 있습니다. 사용자는 개별 이미지 설정을 구성할 수도 있습니다.

- 스탠다드: 실내 형광 조명
- 나트륨 조명: 하루 중 햇빛 아래 또는 밤에 나트륨 증기 램프 아래에서 비디오를 캡처하는 경우.
- 선명: 향상된 대비, 선명도 및 채도

#### H.265 고효율 비디오 인코딩

이 카메라는 효율성과 성능이 가장 우수한 H.264 및 H.265/HEVC 인코딩 플랫폼을 토대로 설계되었습니다. 따라서 이 카메라는 우수한 품질의 고해상도 비디오를 제공하면서도 네트워크에 미치는 부담이 매우 적습니다. 인코딩 효율이 두 배에 달하는 H.265는 IP 비디오 감시 시스템의 새로운 압축 표준으로 선택된 바 있습니다.



- ▶ 뛰어난 저조도 성능을 갖춘 Starlight 카메라 기술
- ▶ 120dB의 다이내믹 레인지를 통해 과다 노출된 상황에서도 신뢰도 있게 상세한 부분을 캡처할 수 있습니다.
- ▶ 지능형 스트리밍, IDNR 및 H.265로 비트 전송률을 80%까지 감소
- ▶ 관련 경보를 트리거하고 데이터를 신속히 검색하는 Essential Video Analytics 내장
- ▶ 최대 효율의 해상도 출력이 가능한 고해상도 버블
- ▶ 유연한 장착 옵션(천장 장착 또는 펜던트 장착)을 통한 간편한 설치

#### 지능형 스트리밍

스마트 인코딩 기능에 Intelligent Dynamic Noise Reduction 기술과 분석을 더한 결과, 대역폭 소비를 극도로 낮추는 데 성공했습니다. 분석으로 찾아낸 물체나 움직임 등 장면에서 관련 있는 정보만 인코딩됩니다.

#### 인코더 영역을 통해 H.264 및 H.265 지원

시야각에 영역을 설정하고 특정 인코더 프로파일을 정의합니다. 이 설정을 사용하면 단독 지능형 스트리밍보다 스트림의 비트레이트가 줄어듭니다.

#### 녹화 및 스토리지 관리

Bosch Video Recording Manager 응용 프로그램으로 녹화 관리를 제어하거나, 녹화 소프트웨어 없이 카메라에서 직접 로컬 스토리지와 iSCSI 대상을 사용할 수 있습니다. 최대 32GB microSDHC/2TB (microSDXC) 메모리는 '단말부' 녹화나 Automatic Network Replenishment (ANR) 기술에 사용될 수 있으며 이 사용은 전반적인 녹화의 신뢰성을 높입니다.

RAM에 사전 알람을 녹화하면 네트워크의 대역폭 소비량이 감소하고, 메모리 카드의 유효 수명은 늘어납니다.

#### 단말부의 Essential Video Analytics

이 카메라에는 사전 설정 위치를(를) 위한 Bosch의 최신 버전의 Essential Video Analytics 응용 프로그램이 내장되어 있습니다.

Essential Video Analytics 응용 프로그램은 중소기업, 대형 소매점, 상업용 건물 및 창고에 안정적인 비디오 분석을 제공합니다.

복수의 선 교차, 배회자, 정지/제거된 물체 탐지, 군중 밀집도 추산, 점유율, 유동 인구 계수와 같이 복잡한 작업도 가능하여 실시간 알람 및 법의학적 조사에 이용할 수 있습니다. 크기, 속도, 방향, 가로세로비, 색상 등을 기준으로 개체 필터를 정의할 수 있습니다.

간편 보정 모드를 사용하면 설치 시간이 대폭 줄어듭니다. 사전 위치와 관계없이 각 카메라의 설치 높이를 한 번만 입력하면 되기 때문입니다.

카메라를 보정하고 나면 분석 엔진에서 물체를 똑바로 선 사람, 자동차, 자전거, 트럭 등으로 자동으로 구분할 수 있게 됩니다.

**정교한 알람 응답**

카메라는 정교한 규칙 기반 로직을 이용해 알람 관리 방법을 결정하는 첨단 알람 제어를 지원합니다. 가장 기본적인 양식에서는 하나의 '규칙'이 어떤 입력으로 어떤 출력을 활성화할지 정의할 수 있습니다. 더 복잡한 방식은, 입력과 출력을 미리 정의된 또는 사용자가 지정한 명령어와 결합하여 고급 카메라 기능을 수행하도록 하는 것입니다.

**뛰어난 프라이버시 마스킹**

본 카메라는 총 32개의 프라이버시 마스크를 사용할 수 있으며, 한 화면에 최대 8개의 프라이버시 마스크를 표시할 수 있습니다. 각 마스크는 8개의 코너에 프로그래밍할 수 있습니다. 각 마스크의 크기와 모양이 빠르고 부드럽게 변하여 엄폐된 물체가 보이지 않게 합니다.

자동 프라이버시 마스크를 사용하면 프라이버시 마스크의 색상이 주변의 색상에 맞게 조정됩니다.

**DORI 범위**

DORI(Detect, Observe, Recognize, Identify)는 감시 구역 안에 있는 사람이나 물체를 구분하는 카메라의 성능을 정의하는 표준 시스템(EN-62676-4)입니다. 카메라/렌즈 조합이 이러한 기준을 충족할 수 있는 최장 거리는 다음과 같습니다.

	DORI 정의	거리	
		광각 1X	망원 30X
<b>감지(Detect)</b>	25px/m (8px/ft)	65m (213ft)	1833m (6014ft)
<b>관찰 (Observe)</b>	63px/m (19px/ft)	26m (85ft)	727m (2385ft)
<b>인식 (Recognize)</b>	125px/m (38px/ft)	13m (43ft)	367m (1204ft)
<b>식별(Identify)</b>	250px/m (76px/ft)	7m (23ft)	183m (600ft)

**데이터 보안**

최고 수준의 장치 액세스 및 데이터 전송 보안을 구현하려면 특별한 기능이 필요합니다. 카메라를 처음 설정하면 보안 채널을 통해서만 카메라에 액세스할 수 있습니다. 카메라 기능에 액세스하려면 서비스 수준 암호를 설정해야 합니다.

HTTPS 또는 256비트 키의 AES 암호화 등 업데이트된 암호화 알고리즘을 사용하는 최첨단 TLS 1.2 프로토콜을 지원하는 각종 보안 프로토콜으로 웹 브라우저 및 화면 클라이언트에 대한 액세스를 제한할 수 있습니다. 이 카메라에는 소프트웨어를 설치할 수 없으며, 인증된 펌웨어만 업로

드 가능합니다. 3단계 암호 보호 및 보안 권장 조치를 통해 장치 액세스 권한을 사용자 정의할 수 있습니다. 또한 802.1x 네트워크 인증과 EAP/TLS 프로토콜로 네트워크 및 장치 액세스를 제한할 수 있습니다. 내장된 로그인 방화벽과 TPM(Trusted Platform Module), 그리고 PKI(Public Key Infrastructure) 지원을 바탕으로 악의적인 공격을 확실히 차단해 줍니다.

고급 인증서 처리로 다음을 해결합니다.

- 자체 서명된 고유 인증서를 필요 시 자동으로 생성
- 인증을 위한 클라이언트 및 서버 인증서
- 진위 인증을 위한 클라이언트 및 서버 인증서
- 암호화된 비공개 키가 포함된 인증서

**소프트웨어 보호**

카메라 구성을 설정한 후에 변경하지 않을 경우에는 시스템 관리자가 그 카메라 구성을 보호하는 소프트웨어 보호를 활성화할 수 있습니다. 우연이든 의도적이든 이 보호 상태가 바뀌거나 정적 구성이 변경되면 소프트웨어 보호가 깨집니다. 그러면 카메라가 비디오 관리 시스템이 적절한 알람 상황을 시작할 때 사용할 수 있는 알람 메시지를 전송합니다. 카메라는 보호 상태에 영향을 미치는 모든 변경에 대한 별도의 로그 파일을 생성합니다.

**시스템 통합 및 ONVIF 준수**

카메라는 ONVIF Profile S, ONVIF Profile G 및 ONVIF Profile T 사양을 준수합니다. H.265 구성의 경우, 카메라는 ONVIF Profile T의 구성요소인 Media Service 2를 지원합니다. 이 표준을 준수하면 제조업체에 관계없이 네트워크 비디오 제품 간 상호 운용성을 확보할 수 있습니다. 타사 통합업체는 대규모 프로젝트에 통합하기 위해 카메라의 내부 기능에 쉽게 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용을 보려면 Bosch Integration Partner Program (IPP) 웹 사이트(ipp.boschsecurity.com)를 찾아 주십시오.

**PTZ 드라이브 및 메커니즘**

사전 설정 및 녹화/재생의 두 가지 가드 투어 방식과 256개의 사전 위치를 지원합니다. 사전 설정 투어 모드에서는 위치 간의 지속 시간을 구성할 수 있는 최대 256개의 사전 위치를 이용할 수 있으며, 각 사전 설정을 이용한 순서와 빈도를 기준으로 사용자 지정할 수 있습니다. 또한 카메라가 움직임의 총 지속 시간이 15분인 녹화 투어를 2개 지원합니다. 이는 팬, 틸트 및 줌 활동을 비롯한 운영자 움직임의 녹화 매크로이며, 연속 방식으로 재생할 수 있습니다.

팬 및 틸트 사전 설정은 ±0.1도의 반복 정밀도를 가지고 있으므로 항상 정확한 장면을 캡처합니다. 이 카메라는 최대 초당 300도의 팬 속도와 최대 초당 200도의 틸트 속도를 제공하며, 팬과 틸트의 속도를 초당 0.1~120도 범위에서 수동으로 조정할 수 있습니다. 카메라는 최대 360도 연속 회전 팬 범위를 제공합니다.

**스냅 줌**

이미지 안에 상자를 그리면 카메라가 올바른 위치로 줌을 실행합니다.

**간편한 설치 및 정비**

본 카메라는 빠르고 쉽게 설치할 수 있도록 설계되었으며, 이는 Bosch IP 비디오 제품군의 주요 특징입니다. 모든 하우징에는 강화된 무단 변경 방지 기능을 위한 홈 나사와 결쇠가 있는 것이 특징입니다.

Bosch는 카메라를 장착하기 전에 현장 케이블과 거치대를 장착하는 방식으로 카메라를 설계했습니다. 해당 설치 개념을 통해 한 명의 작업자가 라우팅 케이블 없이 카메라에 직접 케이블을 연결할 수 있습니다. 1개의 나사를 이용해 카메라를 거치대에 쉽게 고정할 수 있습니다.

펜던트형 하우징은 IP66 보호 기능을 제공하고 -40°C(-40°F)에 이르는 작동 온도 범위를 지원합니다. 펜던트형 카메라는 선실드가 완전히 조립된 상태로 제공되며, 적절한 장착용 하드웨어(별매)를 이용하여 벽면이나 파이프에 장착할 수 있습니다.

Bosch는 개별 현장의 요건에 맞게 쉽게 장착할 수 있도록 실내 및 실외 환경에서 벽면, 모서리, 기둥, 지붕, 파이프 및 천장 부착에 이용할 수 있는 하드웨어와 액세서리(별매) 보 완 장치 일체를 제공합니다.

**Project Assistant**

Bosch의 **Project Assistant**는 IP 카메라의 최초 설치와 기본 설정을 위해 시장에서 가장 사용하기 쉬운 앱입니다. 오프사이트에서 카메라에 연결하지 않고 기본 구성을 미리 관리하고 동료들과 공유할 수 있습니다. 이 사전 구성을 현장에서 카메라에 적용하기만 하면 되므로 설치 절차가 더 쉽고 시간이 적게 소요됩니다. 이미 구성된 카메라를 통합할 수도 있습니다. 이 앱을 사용하면 카메라의 시야를 쉽게 확인하고 조정할 수 있습니다. 이 앱은 커미셔닝된 카메라들에 대한 종합 보고서를 자동으로 생성합니다.

- EN 61000-3-3:2013
- 제품 안전: 저전압 지침**(IECEE CB Scheme 인증서 및 성적서 필요)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013(국가별 적용)
- IEC 60950-1/-22(ed 1)

기타 라벨/표시	• RCM, EAC, WEEE, China RoHS, BIS
----------	-----------------------------------

EAC = NDP-5512-Z30, NDP-5512-Z30C  
 관련 인증/표준의 전체 목록은 해당 장치의 제품 페이지의 문서 탭에 있는 온라인 카탈로그의 제품 테스트 보고서를 참조하십시오. 제품 페이지에 해당 문서가 없는 경우, 판매 담당자에게 문의하십시오.

지역	규정 준수/품질 표시
유럽	CE Declaration of Conformity (DoC) - AUTODOME IP starlight 5000i, -IR
미국	UL AUTODOME IP starlight 5000i

**인증 및 승인**

**HD 표준**

- SMPTE 274M-2008 표준 준수
  - 해상도: 1920x1080
  - 스캔: 프로그레시브
  - 색재현성: ITU-R BT.709 준수
  - 화면 비율: 16:9
  - 프레임 속도: 25 및 30프레임/초
- 296M-2001 표준을 준수합니다.
  - 해상도: 1280x720
  - 스캔: 프로그레시브
  - 색재현성: ITU-R BT.709 준수
  - 화면 비율: 16:9
  - 프레임 속도: 25 및 30프레임/초

표시	적용 기준
cULus	• UL60950-1/-22(ed 2)(CSA 22.2 No. 60950-1/-22 포함)
FCC Part 15(미국)	• 47CFR Part 15 • ICES-003(캐나다)
CE(유럽)	<b>전자기 적합성(EMC) 지침</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN55032:2012/AC:2013</li> <li>• EN 50130-4:2011/A1:2014</li> <li>• EN 61000-3-2:2014</li> </ul>

**설치/구성 노트**

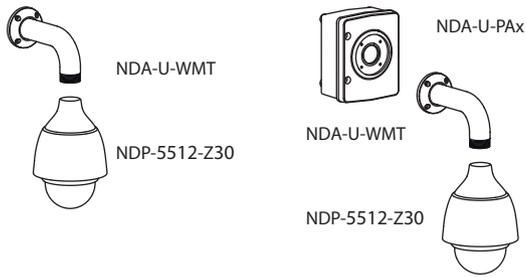


그림 1: 감시 캐비닛(IP66)이 있는 벽면 거치대

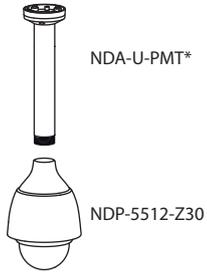


그림 2: 펜던트형 파이프 거치대  
\* NDA-U-PMTE: 옵션 50cm / 20" 연장 파이프

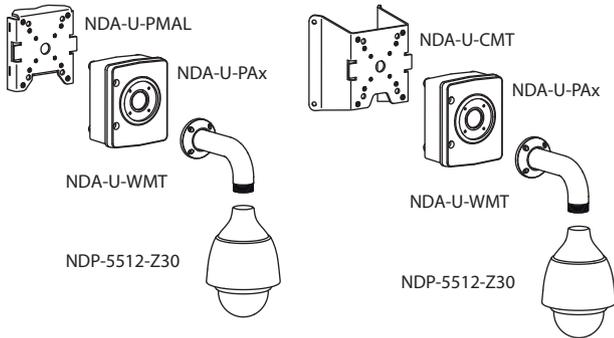


그림 3: 기둥 장착(IP66); 코너 장착(IP66)

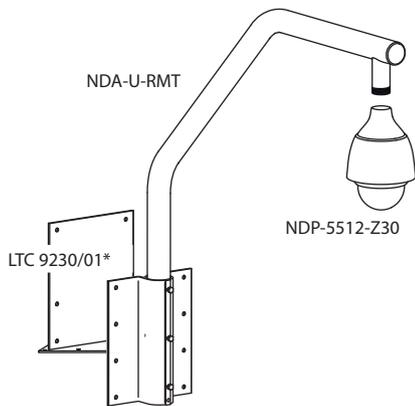


그림 4: 지붕 장착(IP66)

\* 평면 지붕 장착용 옵션

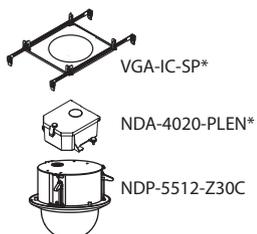


그림 5: 천장 장착

\* 옵션

옵션을 보기 위해서는 [빠른 선택 가이드: 모듈 카메라 거치대 및 액세서리](#)를 참고하십시오.

**기술 사양**

이미저	1/2.8" 프로그레시브 스캔 CMOS
유효 화소	1945 x 1097(2.13MP)
렌즈	30배 줌 4.5mm - 135mm(F1.6 - F4.4)
광학 줌 시야각(FOV)	2.4° - 60.9°
초점	자동(수동 오버라이드 포함)
조리개	자동(수동 오버라이드 포함)
디지털 줌	16배

**비디오 성능 - 감도**

(3100K, 반사도 89%, 1/30, F1.6, 30IRE)

색상	0.0186lux
모노	0.004lux

**부가적인 카메라 설정**

게인 제어	AGC, 가변 6dB~71dB
전자식 셔터 속도(AES)	0.64~1/66666초
신호 대 잡음비(SNR)	>55dB
주/야간 전환	자동 IR 차단 필터
역광 보정(BLC)	켜기 / 끄기 / Intelligent Auto Exposure (IAE)
화이트 밸런스	기본 자동, 표준 자동, 나트륨 램프 자동, 주조색 자동, 수동
주/야간(모드)	흑백, 컬러, 자동
김서림 방지 모드 기능	안개가 끼거나 그 밖의 대비가 낮은 장면에서 가시도를 높여 줍니다.

**다이내믹 레인지**

High dynamic range	120 dB WDR
--------------------	------------

다이내믹 레인지	
IEC 62676 Part 5에 따라 측정	107dB WDR
비디오 콘텐츠 분석	
분석 유형	Essential Video Analytics
구성	사일런트 VCA / 프로파일 1 - 16
알람 규칙(조합 가능)	모든 물체 필드의 개체 선 교차 필드에 들어가기 필드에서 나오기 로이더링 경로 따르기 유휴 개체 제거된 개체 카운터 Occupancy 군중 감지 조건 변경 유사성 검색 변조
개체 필터	기간 크기 가로세로비 v/h 속도 방향 색상 개체 클래스(보행자, 자전거, 자동차, 트럭)
보정	높이가 설정된 경우 자동으로 자체 보정
기계적 특성	
팬/틸트 모드	일반: 0.1~120°/s   터보: 팬: 0.1~300°/s, 틸트: 0.1~200°/s
사전 설정 속도	팬: 300°/s   틸트: 200°/s
팬 범위	360° 연속
틸트 각도	-90°~0° (자동 플립 180°)
사전 위치 정확도	± 0.1° 일반
사전 설정 위치	256

투어	녹화 투어: 2개, 최대 총 15분 연속 녹화(녹화 중 전송되는 명령의 양에 따라 달라짐) 사전 설정 프리셋 투어: 1개는 최대 256개 연속 화면으로 구성하고 1개는 최대 64개 장면으로 사용자 정의 가능
----	--

**전기적 특성**

입력 전압	24V AC 및 PoE+
전력 소비	14 W(히터 오프) / 24 W(히터 온)

**네트워크**

비디오 압축	H.265 H.264
스트리밍	4가지 스트림: H.264 또는 H.265에서 구성 가능한 스트림 2개 첫 번째 스트림에 기초한 I 프레임 전용 스트림 1개 1개 M-JPEG
최대 프레임 속도	모든 해상도에서 60fps
IP 지연 (일반)	60fps: 200ms

**해상도(H x V)**

1080p 풀 HD (16:9)	1920 x 1080
720p HD (16:9)	1280 x 720
1.3MP (5:4)	1280 x 1024 잘림
H.264 MP SD D1 4:3(잘림) (4:3)	704 x 576
640x480 (4:3)	640x480 잘림
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288

비트 전송률	다음 표는 다양한 프레임 속도의 일반적인 평균 최적 비트레이트(kbits/s)입니다.
--------	---

비디오 압축	H.265	
IPS	1080p	720p
60	1649	1249
30	1413	1096
15	1157	902

10	1075	841
5	746	597
2	407	343

이더넷	10/100BASE-T
암호화	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES
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
상호 운용성	ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T, GB/T 28181

**로컬 스토리지**

메모리 카드 슬롯	32GB microSDHC/2TB (microSDXC)(사용자 제공)의 최대 용량을 가진 메모리 카드 지원. (HD 녹화에는 클래스 6 이상의 SD 카드가 권장됨)
-----------	---

**기타**

섹터/틸트	독립적 섹터 16개, 제 목당 20자
프라이버시 마스크	개별 구성 가능한 프라이버시 마스크 32개
프라이버시 마스크 패턴	검정색, 흰색, 회색, (일반 배경 색상)
지원 언어	영어, 일본어, 스페인어, 프랑스어, 이탈리아어, 네덜란드어, 폴란드어, 포르투갈어, 러시아어, 일본어, 중국어(간체)
압축	G.711, 8kHz 샘플링 속도   L16, 16kHz 샘플링 속도   AAC, 16kHz 샘플링 속도
인터페이스	1/1 채널 입력/출력

**사용자 연결**

전원	RJ45 10/100 베이스-T PoE+ (IEEE 802.3at, 등급 4 스탠다드)   21-30VAC, 50/60Hz
알람 입력	2
릴레이	1 릴레이 출력 5VDC, 최대 150mA
오디오	1x 모노 라인 입력, 1x 모노 라인 출력
신호 라인 입력	94kOhm 일반, 1Vrms 최대

신호 라인 출력	1kOhm 일반, 1Vrms 최대
----------	--------------------

**통신/소프트웨어 제어**

Serial protocols	Bosch OSRD, Pelco P/D, Forward Vision, and Cohu <b>Note:</b> A separate license (MVS-FCOM-PRCL) is required.
------------------	---

**환경적 특성(펜던트 모델)**

침투 방지 등급/표준	IP66
IK 등급	IK10
작동 온도	-40 °C~+60 °C (-40 °F~+140 °F)
습도	0%~100% RH, 응축
보관 온도	-40 °C~+60 °C (-40 °F~+140 °F)

**환경적 특성(천장 장착형 모델)**

침투 방지 등급/표준	IP51
작동 온도	-10 °C~+60 °C (+14 °F~+140 °F)
습도	최대 90% RH, 비응축
보관 온도	-40 °C~+60 °C (-40 °F~+140 °F)

**구조(펜던트 모델)**

크기 (세로 x 높이)	207mm x 303.6mm (8.15인치 x 11.95인치)
중량	3.25kg(7.17lb)
건설 자재	하우징: 알루미늄 선실드: 실외 등급 플라스틱 버블: 폴리카보네이트, 반사 방지, 고정 방지, 굽힘 방지, 소수성, 자외선(UV) 차단
표준 색상	흰색(RAL 9003)

**건설형 옵션(천장 장착형 모델)**

크기(둘레 x 높이)	198mm x 176.6mm (7.8인치 x 6.95인치)
무게	2.1 kg(4.63 lb)

구조 소재	하우징: SPCC 트림 링: PC/ABS 버블: 폴리카보네이트
표준 색상	흰색 (RAL 9003)

외형 도면

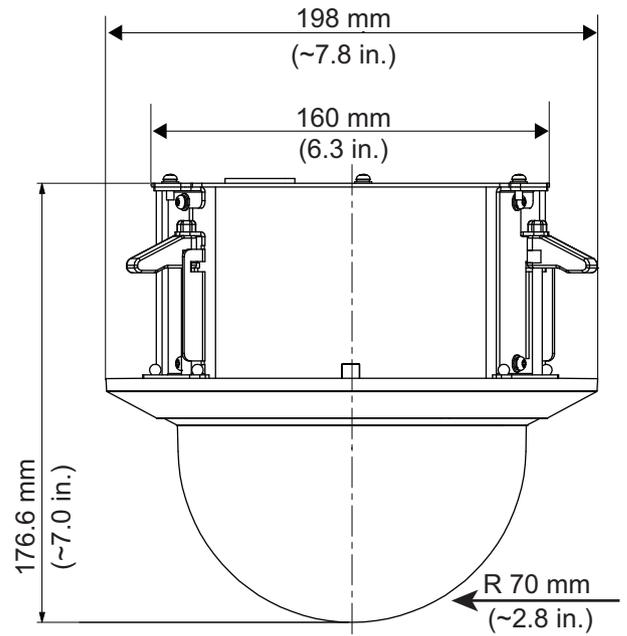
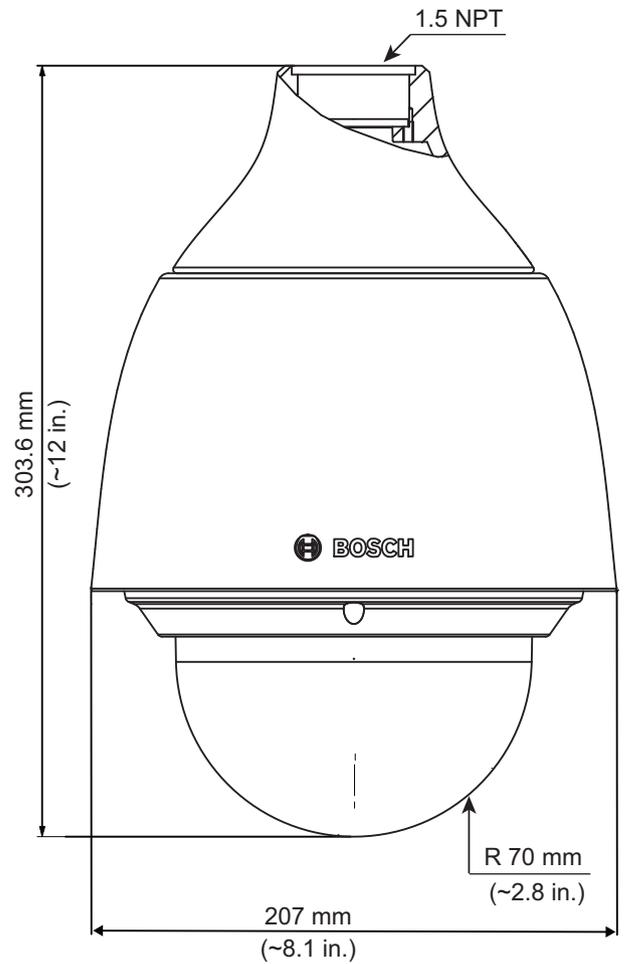


그림 6: 천장내 매립식 모델



**주문 정보**

- NDP-5512-Z30 PTZ 2MP HDR 30x 투명 IP66 펜던트**  
IP PTZ 돔 카메라; 1080p60; 30배 광학, 4x4 디지털 줌; 120dB HDR; starlight 이미지 처리; IAE; EVA; PoE; 지능형 스트리밍; 선명한 고해상도 코팅 버블. 이중 전원 옵션.  
주문 번호 **NDP-5512-Z30 | F.01U.345.122**

---

- NDP-5512-Z30C PTZ 2MP HDR 30x 투명 매립형**  
천장 장착형 IP PTZ 돔 카메라; 1080p60; 30배 광학, 4x4 디지털 줌; 120dB HDR; starlight 이미지 처리; IAE; EVA; PoE; 지능형 스트리밍; 선명한 고해상도 코팅 버블. 이중 전원 옵션.  
주문 번호 **NDP-5512-Z30C | F.01U.345.123**

---

- NDP-5512-Z30-P PTZ 2MP HDR 30x 투명 IP66 펜던트**  
IP PTZ 돔 카메라; 1080p60; 30배 광학, 4x4 디지털 줌; 120dB HDR; starlight 이미지 처리; IAE; EVA; PoE; 지능형 스트리밍; 선명한 고해상도 코팅 버블. 이중 전원 옵션.  
NDAA 규정 준수  
주문 번호 **NDP-5512-Z30-P | F.01U.383.416**

---

- NDP-5512-Z30C-P PTZ 2MP HDR 30x 투명 매립형**  
천장 장착형 IP PTZ 돔 카메라; 1080p60; 30배 광학, 4x4 디지털 줌; 120dB HDR; starlight 이미지 처리; IAE; EVA; PoE; 지능형 스트리밍; 선명한 고해상도 코팅 버블. 이중 전원 옵션.  
NDAA 규정 준수  
주문 번호 **NDP-5512-Z30C-P | F.01U.383.417**

---

- 액세서리**
- UPA-2450-50 PSU, 220VAC 50Hz, 24VAC 50VA 출력**  
내부 카메라 전원. 220VAC, 50Hz 입력, 24VAC, 50VA 출력  
주문 번호 **UPA-2450-50 | F.01U.076.157**

---

- UPA-2450-60 PSU, 120VAC 60Hz, 24VAC 50VA 출력**  
내부 카메라 전원. 120VAC, 60Hz 입력, 24VAC, 50VA 출력  
주문 번호 **UPA-2450-60 | F.01U.076.154**

---

- NPD-6001B 미드스팬, 60W, 단일 포트, AC 입력**  
조명기가 없는 카메라를 위한 60W 실내용 미드스팬  
주문 번호 **NPD-6001B | F.01U.347.358 F.01U.392.458**

---

- NDA-U-PA0 감시 캐비닛 24VAC**  
감시 캐비닛, 24VAC 입력, 24VAC 출력, IP66  
주문 번호 **NDA-U-PA0 | F.01U.324.947**

---

- NDA-U-PA1 감시 캐비닛 120VAC**  
감시 캐비닛, 100 - 120VAC 입력, 50/60Hz 입력, 24VAC 출력, IP66  
주문 번호 **NDA-U-PA1 | F.01U.324.948**

---

- NDA-U-PA2 감시 캐비닛 230VAC**  
감시 캐비닛, 230VAC 입력, 24VAC 출력, IP66  
주문 번호 **NDA-U-PA2 | F.01U.324.949**

---

- NDA-U-CMT 모서리 장착 어댑터**  
범용 모서리 거치대, 흰색  
주문 번호 **NDA-U-CMT | F.01U.324.946**

---

- NDA-U-PMAL 기둥 장착 어댑터(대형)**  
범용 기둥 장착 어댑터, 흰색, 대형  
주문 번호 **NDA-U-PMAL | F.01U.324.944**

---

- NDA-U-PMAS 폴 마운트 어댑터 소형**  
기둥 장착 어댑터(소형)  
범용 기둥 장착 어댑터, 흰색; 소형  
주문 번호 **NDA-U-PMAS | F.01U.324.943**

---

- NDA-U-PMT 펜던트 파이프 마운트, 12인치(31cm)**  
돔 카메라 용 범용 파이프 거치대, 31cm, 흰색  
주문 번호 **NDA-U-PMT | F.01U.324.940**

- NDA-U-PMTE 펜던트 파이프 확장, 20인치(50cm)**  
범용 파이프 거치대용 연장관, 50cm, 흰색  
주문 번호 **NDA-U-PMTE | F.01U.324.941**

---

- NDA-U-PSMB 펜던트형 벽면/천장 거치대 SMB**  
벽면 거치대 또는 파이프 거치대용 표면 장착 박스(SMB)  
주문 번호 **NDA-U-PSMB | F.01U.324.942**

---

- NDA-U-WMP 벽면 장착 플레이트**  
범용 벽면 거치대, 모서리 거치대 및 기둥 거치대 백 플레이트, 흰색, IP66  
주문 번호 **NDA-U-WMP | F.01U.324.950**

---

- NDA-U-WMT 펜던트 벽 마운트**  
돔 카메라용 범용 벽면 거치대, 흰색  
주문 번호 **NDA-U-WMT | F.01U.324.939**

---

- NDA-U-RMT 펜던트형 난간 거치대**  
돔 카메라용 범용 지붕 거치대, 흰색  
주문 번호 **NDA-U-RMT | F.01U.324.945**

---

- LTC 9230/01 난간 지붕 장착 어댑터**  
평면 지붕 장착 어댑터를 위해 평평한 바닥에 수직 방향으로 설치할 경우  
주문 번호 **LTC 9230/01 | F.01U.503.630**

---

- VGA-IC-SP 서스펜드형 천장 장착 지원 키트, 7인치**  
돔 카메라용 서스펜드형 천장 장착 지원 키트. 구멍 Ø177mm(Ø7in). 지원되는 최대 무게 11.3kg(25lb).  
주문 번호 **VGA-IC-SP | F.01U.245.271**

---

- MNT-ICP-ADC AUTODOME용 드롭 천장 장착 지원 키트**  
AUTODOME IP 4000/5000/7000 및 VG5-100 / 600 시리즈 천장 카메라용 서스펜션 천장 지원 키트  
주문 번호 **MNT-ICP-ADC | F.01U.316.128**

---

- NDA-4020-PLEN PTZ 돔용 플래넬 장착함**  
충분한 공간을 위한 AUTODOME IP 4000i 및 AUTODOME IP 5000i 카메라용 천장형 하우징. 일부 지역에서만 사용할 수 있습니다.  
주문 번호 **NDA-4020-PLEN | F.01U.396.548 F.01U.324.915**

---

- NDA-5020-PTBL PTZ 돔용 틸트드 버블**  
AUTODOME IP 5000i 카메라의 펜던트형 모델용 열린 색조 버블  
주문 번호 **NDA-5020-PTBL | F.01U.396.550 F.01U.332.331**

---

- NEZ-A5-BUB-CTIP 버블, 틸트, 매립형 모델용**  
AUTODOME IP 5000i 카메라의 천장 장착형 모델용 열린 색조 버블.  
주문 번호 **NEZ-A5-BUB-CTIP | F.01U.396.552 F.01U.313.102**

---

- VG4-SFPSCKT ETHERNET TO SFP INTERFACE KIT**  
AUTODOME 카메라용, MIC 아날로그 카메라를 위한 MIC-IP-PSU용 및 감시 캐비닛(NDA-U-PA0, NDA-U-PA1 및 NDA-U-PA2)용 이더넷 미디어 변환기 영상 송신기/데이터 수신기 광섬유 키트.  
주문 번호 **VG4-SFPSCKT | F.01U.142.529**

---

- SFP-2 광섬유 모듈, 다중 모드, 1310nm, 2LC**  
SFP 광섬유 모듈, 2km(1.2마일), LC 커넥터 등.  
멀티 모드  
1310nm  
주문 번호 **SFP-2 | F.01U.136.537**

**SFP-3 광섬유 모듈, 단일 모드, 1310nm, 2LC**

SFP 광섬유 모듈, 20km(12.4마일), LC 커넥터 둘.

단일 모드

1310nm

주문 번호 **SFP-3 | F.01U.136.538****SFP-25 광섬유 모듈, 1310/1550nm, 1SC**

SFP 광섬유 모듈, 2km (1.2마일), SC 커넥터 하나

멀티 모드

1310/1550nm

주문 번호 **SFP-25 | F.01U.136.541****SFP-26 광섬유 모듈, 1550/1310nm, 1SC**

SFP 광섬유 모듈, 2km (1.2마일), SC 커넥터 하나

멀티 모드

1550/1310nm

주문 번호 **SFP-26 | F.01U.136.542****소프트웨어 옵션**시리얼 프로토콜용 **MVS-FCOM-PRCL** 라이선스 키

IP 카메라용 시리얼 프로토콜 소프트웨어 라이선스(e-라이선스)

주문 번호 **MVS-FCOM-PRCL | F.01U.314.101****서비스****EWE-AD5HD-IW 12mths wrty ext AUTODOME IP 5000 HD**

12개월 보증 연장(작동 부품, 마모성 부품 제외)

주문 번호 **EWE-AD5HD-IW | F.01U.346.303****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