

FLEXIDOME AN outdoor 5000

www.boschsecurity.com



BOSCH

생활 속의 기술



- ▶ 초고해상도 960H 센서
- ▶ 밝은 부분과 어두운 부분을 동시에 보여주는 고명암비
- ▶ 고강도 파손 방지형 전천후 하우징
- ▶ 원격 설정 및 제어를 위한 Bilinx 통신
- ▶ 간편한 설치

FLEXIDOME 5000 카메라는 거의 모든 실내 또는 실외 감시 응용 분야에 적용할 수 있는 최고의 솔루션입니다. 이 파손 방지형 돔 카메라는 720TVL 해상도의 고성능 960H 1/3 인치 CCD 센서를 사용합니다. 센서와 고명암비, 고급 이미지 처리 기술을 결합하여 열악한 조명 조건 속에서도 색재현성의 정확도가 뛰어난 보다 상세한 영상을 얻을 수 있습니다. 진정으로 뛰어난 주/야간 성능으로 주야에 상관 없이 항상 최고의 화질을 보장합니다. 카메라의 설치 및 사용이 용이할 뿐 아니라 까다로운 화면 조건의 처리를 위한 최적의 솔루션을 제공합니다.

시스템 개요

알루미늄 주조 하우징, 폴리카보네이트 돔 및 강화 내부 라이너는 55kg(120lbs)에 상당하는 힘을 견딜 수 있습니다. 함체에는 모든 기능을 갖춘 카메라와 통합 가변 초점 렌즈가 장착됩니다. 실외용으로 이상적인 이 카메라는 IP 66 및 NEMA Type 4X 표준으로 방진 및 방수 기능을 제공합니다. 카메라 함체는 학교, 은행, 교도소, 주차장, 유통업체 및 산업용 건물과 같은 응용 분야에 필요한 강력한 보호 기능을 제공합니다.

또한 즉시 사용할 수 있도록 완전히 조립된 상태로 제공되므로 설치가 빠르고 간편합니다. 독립적인 팬/틸트/회전 메커니즘을 사용하면 설치자가 정확한 시야각을 선택할 수 있습니다. 또한 표면, 4S(USA), 벽면, 코너 및 서스펜드형 천장

등 다양한 장착 옵션이 제공됩니다. 디자인이 작고 세련되며 장착부 외관이 거의 매립형이므로 어떤 실내 장식에도 어울립니다.

카메라는 즉시 작동할 수 있는 상태로 공급됩니다. 카메라에는 6 가지의 다양한 사전 프로그래밍된 작동 모드가 저장됩니다. 최적의 애플리케이션 성능을 위해 적합한 모드를 불러올 수 있습니다.

기능

극한 조명 상태에서도 미세한 부분 포착
조명 조건이 열악한 경우 화면의 가장 밝은 부분과 가장 어두운 부분은 상당히 큰 차이를 보입니다. 이러한 조건에서 더욱 선명한 화상을 재현할 수 있도록 카메라의 CCD 센서는 화면의 가장 어두운 영역을 세부적으로 분해한 장노출 이미지 한 장과 화면의 가장 밝은 영역을 세부적으로 분해한 단노출 이미지 한 장을 생성합니다. 카메라의 고급 이미지 처리 기술은 각 노출의 픽셀을 믹싱하여 이중 셔터 이미지를 결합함으로써 최대한 가장 세부적인 이미지를 재현합니다. 모든 조명 조건에서 뛰어난 넓은 동적 범위로 이전에는 볼 수 없었던 상세한 이미지를 제공합니다.

주/야간 모드

주/야간 모드는 IR 감도를 높여 향상된 야간 투시 성능을 제공합니다. IR 필터는 조명 수준 감지 또는 알람 입력을 통해 자동으로 컬러에서 흑백으로 전환될 수 있습니다. 또한 알람 입력, 카메라 메뉴 또는 Bilinx 동축 제어 인터페이스를 통해

수동으로 전환할 수 있습니다. 내부 TTL(through-the-lens) IR 감지기는 IR 조명이 우세할 때 컬러 모드로 복원되는 것을 방지하여 흑백 모드의 안정성을 향상시킵니다. IR 대비는 실외에서 반사된 IR 조명을 처리하기 위해 사용되고 측정됩니다.

간편한 설치

렌즈 마법사를 통해 조리개가 최대한 열린 상태에서 초점을 맞출 수 있어 24 시간 내내 적절한 백포커스가 유지됩니다. 특별한 도구나 필터는 필요하지 않습니다.

사전 프로그래밍되는 여섯 개의 독립적인 작동 모드는 일반적인 응용 분야를 지원하지만 개별적인 상황에 맞게 전체 프로그래밍할 수 있습니다. 모드 간 전환은 Bilinx 또는 외부 알람 입력을 통해 손쉽게 처리할 수 있습니다.

간편한 설치에 도움이 되는 그 밖의 여러 가지 기능이 제공됩니다.

- 비디오 BNC 및 전원 커넥터는 플라이 리드로 연결됩니다.
- 내장형 테스트 패턴 생성기가 테스트 및 케이블 오류 검색을 위해 신호를 생성합니다.
- 다국어 OSD(화면 디스플레이)를 제공합니다.
- 고효율 전원 공급 장치로 최대 작동 온도가 개선됩니다.

케이블 보정 기능을 사용하면 최대 1000m(3000 피트)까지의 장거리 동축 연결 시 증폭기를 사용할 필요가 없어집니다. 장거리 케이블 연결을 통한 신호 손실로 발생하는 이미지 품질 저하를 방지합니다.

Bilinx 기술

Bilinx는 카메라의 비디오 신호에 포함된 양방향 통신 기능입니다. 설치자는 거의 모든 곳에서 비디오 케이블을 통해 상태를 확인하고, 카메라 설정을 변경하고, 심지어 펌웨어를 업데이트할 수도 있습니다. Bilinx는 서비스 및 설치 시간을 줄이고, 보다 정확한 설정 및 조정을 제공하며, 전체적인 성능을 향상시킵니다. 또한 Bilinx는 표준 비디오 케이블을 사용하여 경보 및 상태 메시지를 전송하기 때문에 추가적인 설치 단계 없이도 뛰어난 성능을 제공합니다.

이상적인 화상 처리 성능

화상 처리 성능을 설치 환경에 맞게 미세 조정할 수 있는 다양한 설정이 다음과 같이 제공됩니다.

- Smart BLC(스마트 역광 보정) - 강한 역광을 동적으로 자동 보정합니다.
- 피크 흰색 반전 - 밝은 구역의 눈부심을 줄입니다.
- 대비 및 선명도 - 밝거나 연무가 있는 장면을 선명하게 보정합니다.
- 센스업 - 민감도를 10 배로 크게 향상합니다.
- 기본 셔터 - 자동 노출 모드의 동작 성능을 개선합니다.
- 동적 노이즈 감소 - 사진의 노이즈를 동적으로 줄입니다.

프라이버시 마스킹

15 가지의 다양한 프라이버시 구역을 통해 화면의 특정 부분을 숨길 수 있습니다. 화면 일부를 마스킹하도록 사전 프로그래밍합니다.

비디오 동작 탐지

내장형 비디오 동작 탐지를 사용하면 민감도 임계값을 사용해 프로그래밍 가능한 영역을 4 개 선택할 수 있습니다. 동작이 감지되면 비디오 신호에 알람이 표시될 수 있으며 출력 릴레이가 닫히거나 알람 메시지가 Bilinx를 통해 전송될 수 있습니다.

렌즈 옵션

돔 카메라를 채택하여 카메라의 미관을 해치지 않음은 물론 장면 도달 범위도 보장됩니다. 카메라 렌즈 선택의 폭도 넓습니다. 넓은 도달 범위는 2.8 - 10.5mm 렌즈, 표준 도달 범위는 9 - 22mm VF 렌즈, 장거리 도달 범위는 18 - 50mm 렌즈를 선택하십시오.

일반 적용 분야

- 현관 로비/유리로 된 로비
- 창고 및 적하장
- 교도소 및 교정 시설
- 공항 내 다음 구역:
 - 수하물 처리 구역
 - 연료 및 장비 보관소
- 경기장

인증 및 승인

전자기 적합성

전자기 방출	EN 55022 클래스 B, FCC 파트 15 클래스 B, EN61000-3-2, EN61000-3-3 EN50121-4
전자기 내성	EN 50130-4, EN 50121-4
진동	IEC 60068-2-6

안전

EN60950-1, UL60950-1(2 판), CSA C22.2 No. 60950-1-07(2 판)

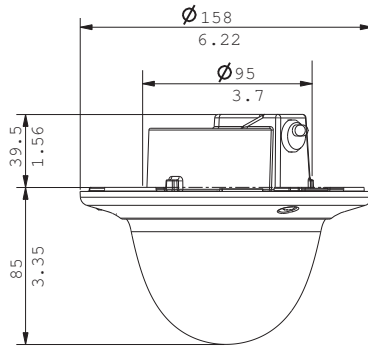
지역	인증서
유럽	CE
미국	UL
	FCC
캐나다	CSA

설치/구성 참고 사항

FLEXIDOME 5000 모델 개요

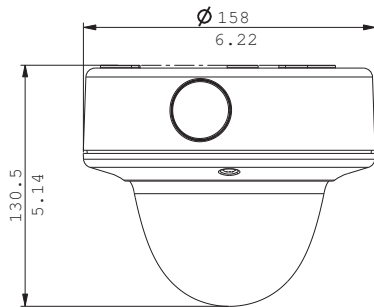
모델	표준	렌즈
VDN-5085-V311	PAL	2.8 - 10.5mm F1.2
VDN-5085-V321	NTSC	2.8 - 10.5mm F1.2
VDN-5085-V911	PAL	9-22mm F1.4
VDN-5085-V921	NTSC	9-22mm F1.4
VDN-5085-VA11	PAL	18 - 50mm F1.5
VDN-5085-VA21	NTSC	18 - 50mm F1.5

매립형



크기(mm(in))

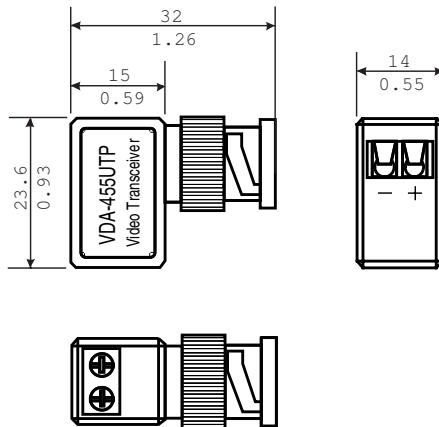
VDA-455SMB - 표면 장착함(SMB)



표면 장착용 크기(mm(in))

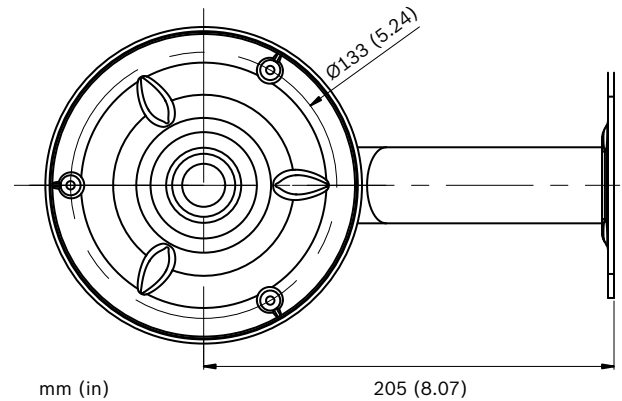
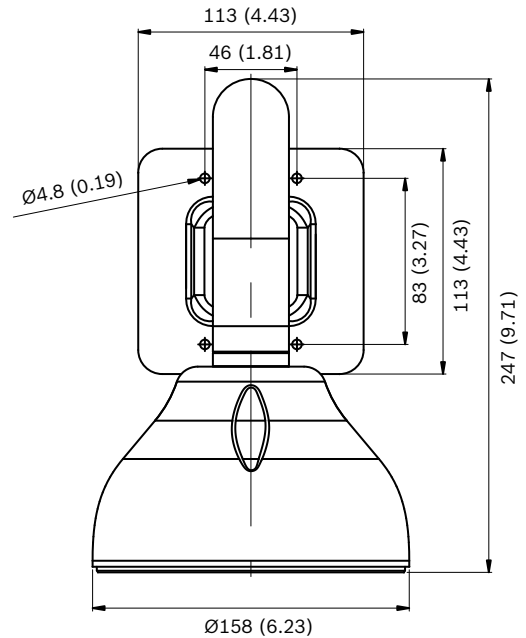
액세서리(미포함)

BNC - UTP 트랜시버

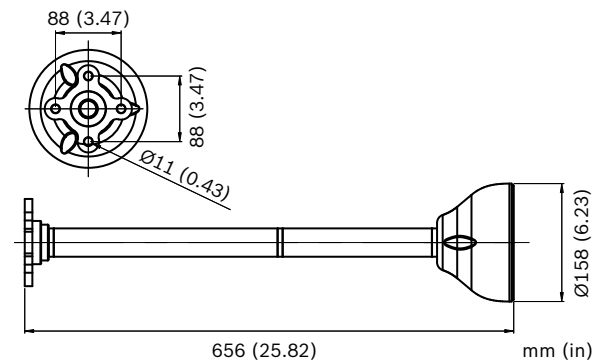


크기(mm(in))

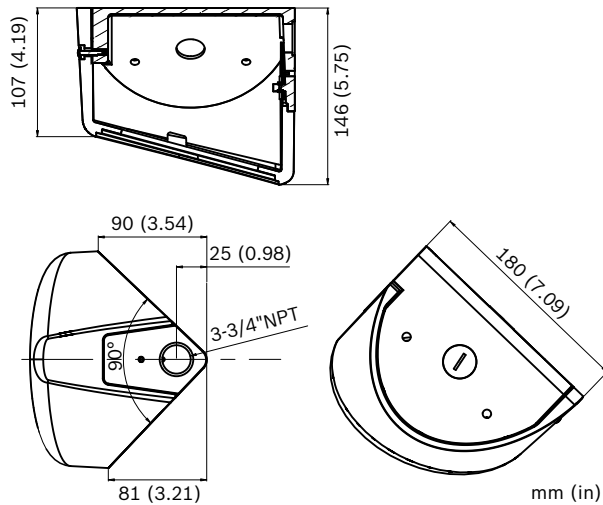
VDA-WMT-DOME - 펜던트형 벽면 장착



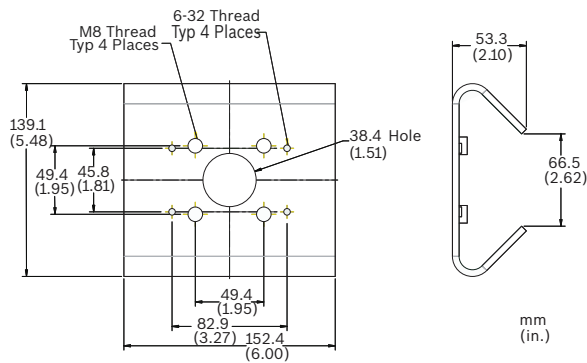
VDA-PMT-DOME - 펜던트형 파이프 장착



VDA-CMT-DOME - 코너 장착



LTC 9213/01 기동 장착 어댑터



기술 사양

전기적 특성

모델 번호	정격 전압	정격 주파수
VDN-5085-V311, VDN-5085-V911, VDN-5085-VA11	12VDC 또는 24VAC	50Hz
VDN-5085-V321, VDN-5085-V921, VDN-5085-VA21	12VDC 또는 24VAC	60Hz
전력 소비	360mA(12VDC), 700mA, 히터 켜기 상태 330mA(24VAC), 650mA, 히터 켜기 상태	
이미지 센서	960H, 1/3 인치 DS CCD, 센서 해상도 720TVL, WDR 이중 셔터	
시스템	PAL 또는 NTSC	
총 픽셀(가로 x 세로)	1020 x 596(PAL) 1020 x 508(NTSC)	
유효 픽셀(가로 x 세로)	976 x 582(PAL) 976 x 494(NTSC)	

민감도 2.8-10.5mm 렌즈(3200K, 장면 반사도 89%, 전송 68%, F1.2)"

	전체 비디오 (100IRE)	사용 가능한 화상 (50IRE)	사용 가능한 화상 (30IRE)
색상	0.7lx (0.0651fc)	0.13lx (0.0121fc)	0.06lx (0.00558fc)
색상 + 센스업 10 배	0.07lx (0.00651fc)	0.013lx (0.00121fc)	0.006lx (0.000558fc)
흑백	0.3lx (0.0279fc)	0.06lx (0.00558fc)	0.03lx (0.00279fc)
흑백 센스업 10 배	0.03lx (0.00279fc)	0.006lx (0.000558fc)	0.003lx (0.000279fc)

민감도 9-22mm 렌즈(3200K, 장면 반사도 89%, 전송 68%, F1.4)"

	전체 비디오 (100IRE)	사용 가능한 화상 (50IRE)	사용 가능한 화상 (30IRE)
색상	1lx (0.0930fc)	0.17lx (0.0158fc)	0.08lx (0.00744fc)
색상 + 센스업 10 배	0.1lx (0.00930fc)	0.017lx (0.00158fc)	0.008lx (0.000744fc)
흑백	0.4lx (0.0372fc)	0.08lx (0.00744fc)	0.04lx (0.00372fc)
흑백 센스업 10 배	0.04lx (0.00372fc)	0.008lx (0.000744fc)	0.004lx (0.000372fc)

민감도 18-50mm 렌즈(3200K, 장면 반사도 89%, 전송 68%, F1.5)"

	전체 비디오 (100IRE)	사용 가능한 화상 (50IRE)	사용 가능한 화상 (30IRE)
색상	1.1lx (0.102fc)	0.2lx (0.0186fc)	0.09lx (0.00836fc)
색상 + 센스업 10 배	0.11lx (0.0102fc)	0.02lx (0.00186fc)	0.009lx (0.000836fc)
흑백	0.5lx (0.0465fc)	0.09lx (0.00836fc)	0.05lx (0.00465fc)
흑백 센스업 10 배	0.05lx (0.00465fc)	0.009lx (0.000836fc)	0.005lx (0.000465fc)

신호 대 잡음비	>54dB
비디오 출력	컴포지트 비디오 1Vpp, 75Ohm
동기화	내부, 전원 동기
셔터	자동(1/50[1/60] - 1/100000) 선택 가능, 고정, 깜박임 방지, 기본

민감도 상승	꺼짐에서 최대 10 배까지 조정 가능
주/야간	컬러, 흑백, 자동
동적 엔진	XF-Dynamic, HDR, Smart BLC
다이내믹 레인지	94dB(WDR)
동적 노이즈 감소	2D-NR, 3D-NR
AGC	AGC 켜기 또는 끄기(0-40dB) 선택 가능
Smart BLC(스마트 역광보정)	켜기/끄기
피크 화이트 인버트	켜기/끄기
화이트 밸런스	ATW 실내, ATW 실외, ATW 홀드 및 수동
대비 강조	낮음, 중간, 높음
선명도	선명도 개선 수준 선택 가능
알람 출력	VMD 또는 Bilinx
케이블 보정	최대 1000m(3000ft) 동축, 외부 증폭기 미장착 시(Bilinx 동축 통신과 함께 자동 설정)
카메라 ID	편집 가능한 17 자 문자열, 위치 선택 가능
테스트 패턴 생성기	컬러 바, 래스터, 임펄스, 크로스 임펄스, 크로스 해치,
모드	6 가지 사전 설정 프로그래밍 가능 모드
원격 제어	Bilinx(양방향 동축 통신)
비디오 동작 탐지	4 개의 구역, 전체 프로그래밍 가능
프라이버시 마스킹	15 개의 독립된 구역, 전체 프로그래밍 가능
E-Zoom	최대 16 배
DIS(디지털 떨림 보정 기능)	켜기/끄기
제어	OSD, 소프트키 작동
OSD 언어	영어, 프랑스어, 독일어, 스페인어, 포르투갈어, 중국어 간체, 러시아어
광	
가변 초점	수동 줌 및 초점 조정
조리개 제어	자동 조리개 제어
시야각	
2.8 - 10.5mm	광각: 101.8° x 73.7°(가로 x 세로) 망원: 27.4° x 20.6°(가로 x 세로)
9 - 22mm	광각: 32.1° x 23.3°(가로 x 세로) 망원: 13.1° x 9.8°(가로 x 세로)

18 - 50mm	광각: 14.6° x 10.9°(가로 x 세로) 망원: 5.6° x 4.2°(가로 x 세로)
-----------	--

기계적 특성

크기	도면 참조
무게	750g(1.65lb)
장착	4S 전기함의 나사 3 개를 사용하여 우묵한 표면에 매립형으로 장착
색상	흰색(RAL9010) 트립 링, 검정 내부 라이너
조정 범위	360° 팬, 90° 틸트, ±90° 방위
돔 버블	폴리카보네이트, UV 차단 급침 방지 투명 코팅
트립 링	알루미늄

환경적 특성

기본 작동 온도(히터 끄기 상태)	-30°C - +55°C(-22°F - +131°F)
작동 온도(히터 켜기 상태)	-50°C - +55°C(-58°F - +131°F)
보관 온도	-55°C - +70°C(-67°F - +158°F)
작동 습도	5% - 93% 상대 습도
보관 습도	최대 98% 상대 습도
충격 보호	IEC 60068-2-75 테스트 Eh, 50 J EN 50102, IK 10 이상
방수 및 방진	IP66 및 NEMA Type-4X

주문 정보

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, PAL, 12VDC/24VAC 50Hz,
2.8-10.5mm F1.2 가변 초점 렌즈
주문 번호 **VDN-5085-V311**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, NTSC, 12VDC/24VAC 60Hz,
2.8-10.5mm F1.2 가변 초점 렌즈
주문 번호 **VDN-5085-V321**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, PAL, 12VDC/24VAC 50Hz,
9-22mm F1.4 가변 초점 렌즈
주문 번호 **VDN-5085-V911**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, NTSC, 12VDC/24VAC 60Hz,
9-22mm F1.4 가변 초점 렌즈
주문 번호 **VDN-5085-V921**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, PAL, 12VDC/24VAC 50Hz,
18-55mm F1.5 가변 초점 렌즈
주문 번호 **VDN-5085-VA11**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, NTSC, 12VDC/24VAC 60Hz,
18-55mm F1.5 가변 초점 렌즈
주문 번호 **VDN-5085-VA21**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, PAL, 12VDC/24VAC 50Hz,
2.8-10.5mm F1.2 가변 초점 렌즈, 표면 장착
주문 번호 **VDN-5085-V311S**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, NTSC, 12VDC/24VAC 60Hz,
2.8-10.5mm F1.2 가변 초점 렌즈, 표면 장착
주문 번호 **VDN-5085-V321S**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, PAL, 12VDC/24VAC 50Hz,
9-22mm F1.4 가변 초점 렌즈, 표면 장착
주문 번호 **VDN-5085-V911S**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, NTSC, 12VDC/24VAC 60Hz,
9-22mm F1.4 가변 초점 렌즈, 표면 장착
주문 번호 **VDN-5085-V921S**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, PAL, 12VDC/24VAC 50Hz,
18-55mm F1.5 가변 초점 렌즈, 표면 장착
주문 번호 **VDN-5085-VA11S**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3 인치 CCD, 960H, WDR, NTSC, 12VDC/24VAC 60Hz,
18-55mm F1.5 가변 초점 렌즈, 표면 장착
주문 번호 **VDN-5085-VA21S**

액세서리

VDA-455SMB

표면 장착함, VDC-455, VDM-455, VDC-485, VDN-498,
NDC-455 및 NDN-498 고강도
주문 번호 **VDA-455SMB**

VDA-455UTP

UTP(비차폐 꼬임쌍선) 출력용 어댑터
주문 번호 **VDA-455UTP**

S1460 서비스/모니터 케이블

아날로그 및 IP 카메라용 2.5mm BNC 커넥터, 1m
주문 번호 **S1460**

VDA-WMT-DOME 펜던트형 벽면 장착 브래킷

FlexiDome 카메라용 펜던트형 벽면 장착 브래킷
주문 번호 **VDA-WMT-DOME**

VDA-CMT-DOME 코너 장착 브래킷

FlexiDome 카메라용 코너 장착 브래킷
주문 번호 **VDA-CMT-DOME**

VDA-PMT-DOME 펜던트형 파이프 장착 브래킷

FlexiDome 카메라용 펜던트형 파이프 장착 브래킷
주문 번호 **VDA-PMT-DOME**

LTC 9213/01 기동 장착 어댑터

스테인레스 스틸 스트립, 밝은 회색 마감의 기동 장착 어댑터
주문 번호 **LTC 9213/01**

UPA-2420-50 전원 공급 장치

220VAC, 50Hz, 24VAC, 20VA 출력
주문 번호 **UPA-2420-50**

UPA-2430-60 전원 공급 장치

120VAC, 60Hz, 24VAC, 30VA 출력
주문 번호 **UPA-2430-60**

UPA-2450-50 전원 공급 장치, 220V, 50Hz

실내용, 220VAC, 50Hz In; 24VAC, 50VA Out
주문 번호 **UPA-2450-50**

UPA-2450-60 전원 공급 장치, 120V, 60Hz

실내용, 120VAC, 60Hz In; 24VAC, 50VA Out
주문 번호 **UPA-2450-60**

VDA-455TBL 열린 색조 버블

FlexiDome 시리즈용 열린 색조 버블
주문 번호 **VDA-455TBL**

VDA-455CBL 투명 버블

FlexiDome 시리즈용 투명 버블
주문 번호 **VDA-455CBL**

EX12LED-3BD-8M 적외선 조명

EX12LED IR 조명, 850nm, 30db
주문 번호 **EX12LED-3BD-8M**

EX12LED-3BD-8W 적외선 조명

EX12LED IR 조명, 850nm, 60db
주문 번호 **EX12LED-3BD-8W**

EX12LED-3BD-9M 적외선 조명

EX12LED IR 조명, 940nm, 30db
주문 번호 **EX12LED-3BD-9M**

EX12LED-3BD-9W 적외선 조명

EX12LED IR 조명, 940nm, 60db
주문 번호 **EX12LED-3BD-9W**

TC8235GIT 접지 루프 절연 변압기

주문 번호 **TC8235GIT**

소프트웨어 옵션

Bilinx 사용 카메라의 **VP-CFGSFT** 구성 소프트웨어,

VP-USB 어댑터 포함
주문 번호 **VP-CFGSFT**

대표:

대한민국 (ST/SKR)
한국로버트보위기술주식회사
기흥구 보경동 298 번지
경기도 용인시 우)446-913
전화: 82 31 270 4765
팩스: 82 31 270 4601
kyoungnam.kim@kr.bosch.com
www.boschsecurity.co.kr