



"어떤 카메라를 어디에서 사용해야 할까요?" 상황에 따라 다릅니다.

Verkada 카메라 선택 가이드




시리즈 개요

Verkada의 광범위한 카메라 제품군은 고객에게 단거리에서 장거리까지, 크고 작은 모든 것을 다양한 현장에서 캡처할 수 있는 기능을 제공합니다. Verkada의 [Dome](#), [Mini](#), [Bullet](#), [Fisheye](#), [Multisensor](#), [팬틸트줌\(PTZ\)](#), [Remote](#) 카메라는 다양한 이미지 해상도와 렌즈 유형으로 제공됩니다.

					
Dome	CD22/CD22-E	CD32/CD32-E	CD43/CD43-E	CD53/CD53-E	CD63/CD63-E
	3MP	3MP	5MP	5MP	4K
	고정형 렌즈	고정형 렌즈	고정형 렌즈	줌 렌즈	줌 렌즈

				
Mini	CM22	CM42	CM41-E	CM42-S
	3MP	5MP	5MP	5MP
	고정형 렌즈	고정형 렌즈	고정형 렌즈	고정형 렌즈, 분할

				
Bullet	CB53-E	CB53-TE	CB63-E	CB63-TE
	5MP	5MP	4K	4K
	줌 렌즈	망원 줌 렌즈	줌 렌즈	망원 줌 렌즈

				
	CB52-E	CB52-TE	CB62-E	CB62-TE
	5MP	5MP	4K	4K
	줌 렌즈	망원 줌 렌즈	줌 렌즈	망원 줌 렌즈



Multisensor

CY53-E

CY63-E

CH52-E

CH53-E

CH63-E

2 × 5MP

2 × 4K

4 × 5MP

4 × 5MP

4 × 4K

줌 렌즈

줌 렌즈

줌 렌즈

줌 렌즈

줌 렌즈



PTZ

CP52-E

CP63-E

5MP

4K

28배 줌 렌즈

32배 줌 렌즈



Fisheye

CF83-E

12.5MP

고정형 렌즈



Remote

CR63-E

4K

줌 렌즈



시야

Verkada의 [Fisheye](#) 카메라는 수직 또는 수평으로 영역에 대한 넓은 범위를 제공하도록 설계되었습니다. 천장에 장착할 경우 복도 교차 구간 전체를 단일 시야 또는 4분할 시야로 캡처할 수 있습니다. 벽면에 장착할 경우 왼쪽에서 오른쪽으로 이어지는 파노라마 시야를 제공하여 주차장의 가로등, 건물의 측면이나 복도에 적합합니다.

보다 확장된 범위에 높은 수준의 디테일이 필요할 경우, Verkada의 [Multisensor](#) 카메라가 좋은 선택입니다. 각 센서는 개별적으로 위치를 재배치할 수 있으며 광학 줌이 가능하여 필요에 따라 범위를 조정할 수 있는 유연성을 제공합니다.

Verkada의 [PTZ](#) 카메라는 넓은 시야 범위와 정확한 확대 기능 모두를 최고 수준으로 제공합니다. PTZ 카메라로 보안 운영자는 360도 패닝과 220도 틸팅 기능을 사용하여 넓은 영역을 역동적으로 모니터링할 수 있습니다. 대형 이미지 센서는 깔끔한 영상을 보장하여 운영자는 확장된 공간에서 움직이는 피사체를 조사하고 포괄적인 이벤트를 녹화할 수 있습니다. 여기에 최대 32배 광학 줌으로 특정 영역의 보다 미세한 현장 디테일 캡처까지 가능합니다.

이동식 배포

보안 카메라는 벽면, 천장, 가로등 및 기타 고정 위치 장착 장치에 고정된 위치로 장착됩니다. 모든 Verkada 카메라는 즉시 모든 표면에 장착이 가능하지만 필요 조건을 충족할 수 있는 [다양한 마운트](#)를 제공하고 있습니다.

CM41-E, CM22 및 CM42는 이동식 배포를 위해 특별히 제작되었습니다. 이러한 카메라는 당사 표준 카메라를 초월하는 추가 인증을 받아 자동차, 철도, 버스, 보트 및 페리와 같은 교통 수단에 설치하기 적합하도록 만들어졌습니다.

이동식 배포에 대한 자세한 정보를 [여기](#)에서 읽어보세요.

배포 위치

Verkada는 실내외 배포에 적합한 다양한 카메라를 제공합니다. 어떤 요소가 실외용 등급의 카메라를 완성할까요? Verkada의 실외용 Dome 카메라, Bullet 카메라, Fisheye 카메라, Multisensor 카메라, PTZ 카메라, Remote 카메라, CM41-E Mini 카메라는 먼지와 습기에 대한 산업 표준 등급 보호(IP66/IP67)는 물론 충격에 대한 보호(IK10)까지 제공합니다. IP 및 IK 등급에 대한 자세한 정보를 [여기](#)에서 읽어보세요.

	실내용	실외용
Dome	CD22, CD32, CD43, CD53, CD63	CD22-E, CD32-E, CD43-E, CD53-E, CD63-E
Mini	CM22, CM42, CM42-S	CM41-E
Bullet	CB53-E, CB53-TE, CB63-E, CB63-TE, CB52-E, CB52-TE, CB62-E, CB62-TE	CB53-E, CB53-TE, CB63-E, CB63-TE, CB52-E, CB52-TE, CB62-E, CB62-TE
Fisheye	CF83-E	CF83-E
Multisensor	CY53-E, CY63-E, CH52-E, CH53-E, CH63-E	CY53-E, CY63-E, CH52-E, CH53-E, CH63-E
PTZ	CP52-E, CP63-E	CP52-E, CP63-E
Remote	CR63-E	CR63-E

실외용 카메라는 산업 또는 제조 환경과 같이 공기 중에 미세 먼지 입자가 존재할 수 있는 실내 환경이나 실외 환경 조건(습기 및 온도)을 경험할 수도 있는 실내 환경에도 완벽한 선택입니다.



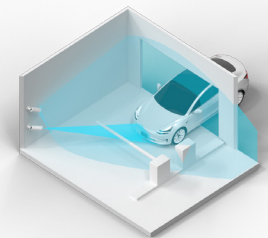
폼팩터

카메라 폼팩터를 결정하는 것은 모든 카메라 배포의 일부입니다. Verkada가 추천하는 실내용 카메라 옵션에는 Dome, Mini, Fisheye 및 Multisensor 폼팩터가 있습니다. 실외용 옵션으로는 Dome, Mini, Bullet, Fisheye, Multisensor, PTZ, Remote 폼팩터가 있습니다. 어떤 폼팩터를 언제 사용할지 건가요? 여기 다음과 같이 몇 가지 고려해야 할 사항이 있습니다.

고려 사항	권장
카메라가 눈에 잘 띄어야 하나요?	Verkada의 Bullet, Multisensor, PTZ 카메라는 눈에 잘 띄는 폼팩터를 자랑합니다.
아니면 눈에 잘 띄지 않아야 하나요?	가능한 눈에 잘 띄지 않는 카메라를 선호한다면 Verkada Mini 카메라를 사용하세요. Dome 카메라는 특히 지붕 처마 아래나 심지어 벽면에 직접 장착했을 경우에도 눈에 띄지 않을 수 있습니다.
카메라가 날씨와 비바람에 완전히 노출되나요?	모든 Verkada 카메라 라인(Dome, Mini, Fisheye, Bullet, Multisensor, PTZ, Remote)이 악천후를 견딜 수 있도록 설계되고 검증된 거친 모델을 제공하지만 보다 작은 렌즈 커버링과 카메라 전면의 상단 끝을 덮는 덮개 때문에 비바람을 견디기에 Bullet 카메라가 더 적합한 특정 상황이 존재할 수 있습니다.
실외용 카메라는 넓은 화각이 필수입니다.	매우 넓은 화각이 필요한 경우 Fisheye 카메라를 배포하는 것을 고려해 보세요. 반면, 넓은 범위를 커버하면서 높은 이미지 디테일이 필요하다면 Multisensor 시리즈가 더 좋은 옵션이 될 수 있습니다. 360도 패닝에 카메라 화각의 완전한 제어와 장거리에서 정확한 확대 기능이 필요한 경우, PTZ 시리즈가 최고의 옵션입니다.
카메라가 좁은 공간에 장착되어야 하거나 카메라를 은폐해야 할 필요가 있나요?	CM42-S는 본체와 분리된 이미지 센서를 제공하며, 좁은 공간에 장착할 수 있도록 특별히 설계되었습니다. 예를 들어 은행 분야 고객은 CM42-S를 ATM 기계 내부에 설치할 수 있습니다.

차량번호판 인식 모드

당사의 차량번호판 인식 솔루션은 단일 또는 듀얼 카메라 시스템으로 가장 종합적인 차량번호판 인식 범위를 제공합니다. 차량번호판 인식 모드에서 작동하는 카메라는 차량번호판을 고해상도 이미지로 캡처합니다. 컨텍스트 카메라는 광각 렌즈로 차량 전체 모습을 캡처하고, 이벤트마다 별도의 시각 자료를 제공합니다.



광각 Bullet 카메라	CB53-E, CB63-E, CB52-E, CB62-E
망원 렌즈 Bullet 카메라	CB53-TE, CB63-TE, CB52-TE, CB62-TE

차량번호판 인식 피드는 모든 카메라를 통합하여 실시간 차량 이벤트 모니터링을 가능하게 하고, 번호판을 이용한 필터 및 검색 기능도 제공합니다.

차량번호판 인식 구성에 대한 심층적인 개요 및 구성 단계는 [당사 기술 자료를 참조](#)하세요.



광학 줌

광학 줌은 **디지털 줌**과는 다르며 카메라 렌즈 내부의 움직이는 부품이 포함되어 화각(FoV)을 넓은 화각에서 좁은 화각으로 변경할 수 있습니다. 렌즈 초점 거리가 증가하기 때문에 카메라가 커버하는 영역으로 가깝게 움직여 이미지 해상도의 감소 없이 시야를 좁히며 확대하는 것과 마찬가지로입니다. Verkada의 Dome 카메라는 고정형 및 광학 줌 옵션을 모두 제공하며, Multisensor 시리즈는 광학 줌을, Bullet 시리즈는 광학 줌 및 망원 렌즈 줌을 모두 제공합니다.

각각의 배포는 고유하지만 원하는 결과를 달성하기 위해 다음과 같이 광학 줌이 유용하거나 필요한 경우가 있습니다.

- 커버해야 하는 물체/영역이 카메라를 장착해야 하는 위치에서 매우 멀리 떨어져 있습니다.
예시 - 대형 주차장, 주차장/사유지 입구, 멀리 있는 건물/물체 등
- 분석 기능을 사용해야 하는 현장을 더 가깝게 확대하여 크롭하기만 하면 됩니다.
예시 - 시설 입구, 로비, 엘리베이터 전정, 보안 검문소

광각

망원 렌즈

초점 거리

2.8mm~8mm

8mm~20mm

확대하지 않은 이미지



2.8mm 초점 거리의 CB62-E



8mm 초점 거리의 CB62-TE

최대 확대 이미지



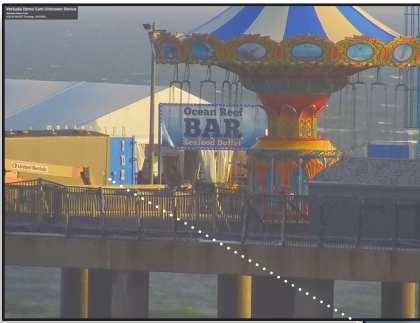
8mm 초점 거리의 CB62-E



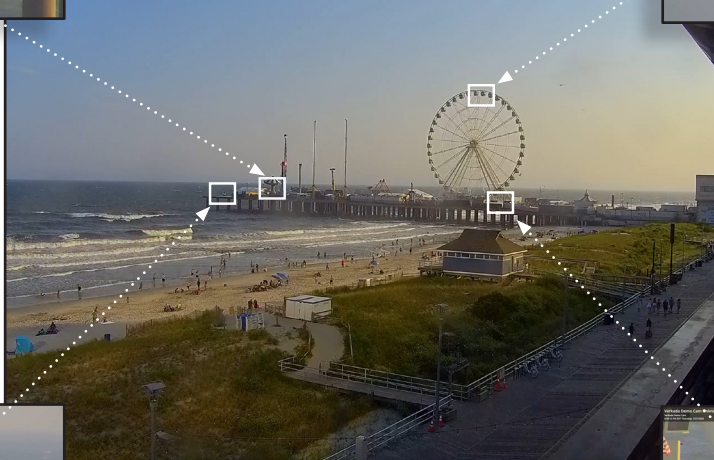
20mm 초점 거리의 CB62-TE



383.2m/1,257.2피트¹



320.0m/1,050.0피트¹



422.5m/1,386.2피트¹



311.5m/1,022.0피트¹



Verkada 포트폴리오 중 최상의 광학 기능을 탑재한 CP63-E

렌즈: CP63-E 카메라는 자동화 줌 기능의 가변 초점이 탑재되어 있어 초점 거리 및 확대 수준을 원격으로 조정하는 편의성을 제공합니다. 이를 통해 운영자는 카메라를 정확하게 움직여 특정 영역이나 피사체에 초점을 맞출 수 있습니다.

이미지 센서: CP63-E는 1/1.8인치 Progressive CMOS 이미지 센서를 자랑합니다.

초점 거리: CP63-E는 6.5(F1.4)~212mm(F4.9) 범위의 초점 거리를 제공하여 넓은 범위의 배율 수준으로 화면을 캡처할 수 있습니다. 가장 짧은 6.5mm(F1.4)에서 카메라는 가장 넓은 화각을 제공하여 포괄적인 모니터링에 이상적입니다. 212mm(F4.9)로 확대할 경우 카메라는 배율 기능을 제공하여 장거리에서도 미세한 디테일을 캡처할 수 있습니다.

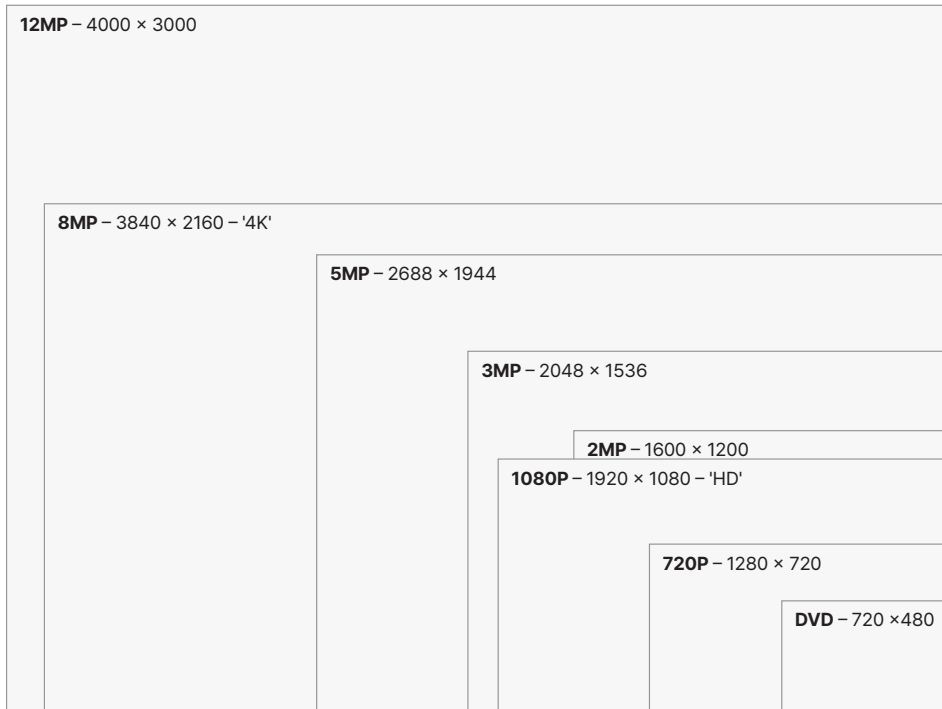
셔터 속도: CP63-E의 셔터 속도는 1/30~1/10,000초로 다양한 시나리오에 대한 넓은 선택 범위를 제공합니다. 이러한 다재다능함 덕분에 카메라는 디테일한 요소를 캡처하는 것이 중요한 저조도 환경부터 선명한 스냅샷이 필요한 빠른 움직임의 동작과 관련된 상황까지, 다양한 조건에서 카메라가 탁월한 성능을 발휘할 수 있습니다.

1. Google Earth의 측정 도구를 사용하여 거리의 근사치를 계산했습니다. 이미지는 Command의 실제 스크린샷입니다.



디테일 수준

카메라 제품 라인 전체에 걸쳐 Verkada는 3메가픽셀(MP), 5MP, 8MP, 12MP 및 20MP(4 X 5MP) 옵션을 제공합니다. 아래는 표준 'DVD' 해상도(또는 0.3MP)에서 시작해서 1080P/2MP, 최대 12MP까지 다양한 비디오 해상도의 이미지 크기를 상대적으로 비교한 것입니다. 보는 것과 같이 8MP('4K' 해상도)는 1080P/2MP보다 훨씬 크고 상세한 이미지입니다.



어떤 경우에 보다 높은 수준의 디테일이 중요한가요?

- 대체적으로 말하자면 최대치의 비디오 세부 정보를 선호하는 경우입니다.
- 카메라에서 얼굴 검색/일치 기능이 매우 중요한 경우입니다.
 - 인물 분석을 위한 카메라 배포에 대한 보다 자세한 정보는 [인물 분석 사용자 가이드](#)를 참조하세요.
 - 차량번호판 인식을 위한 카메라 배포에 대한 보다 자세한 정보는 [차량번호판 인식 사용자 가이드](#)를 참조하세요.
- 보다 넓은 영역을 포괄적으로 커버합니다.
- Fisheye 렌즈 사용 없이 가능한 가장 넓은 화각을 달성합니다.
- 카메라의 화각 내에서 개체의 문자/숫자를 판독할 수 있는 최상의 기능을 제공합니다.

8MP 카메라 대신 5MP 카메라를 사용하는 것은 어떤 경우에 적절한가요?

- 대체적으로 말하자면, 넓은 범위가 필요하지만 최대치의 세부 정보가 중요하지 않은 경우입니다.
- 단순한 모션/활동이 있는지 여부를 파악하면 되고 세부적인 묘사가 필요하지 않은 경우입니다.
- 비디오 시야 범위가 필요하지만 카메라가 커버하는 특정 영역을 '낮은 우선 순위'로 고려할 수 있습니다.
- 분석 기능을 사용하지 않는 경우입니다.
- 고객이 지나치게 가격에 민감한 경우입니다.
- 업링크 대역폭에 상당한 제약이 있는 경우입니다.



비디오 보존

Verkada는 카메라의 보존 기간 설정 과정을 간소화했습니다. 레거시 시스템의 복잡하고 정확하지 않은 저장소 크기 지정 과정 대신 Verkada는 고객이 30, 60, 90, 120, 180 또는 365일의 표준 온보드 보존을 선택할 수 있도록 만들었습니다.

당사 카메라는 표준 화질 및 고화질 스트리밍을 동시에 녹화합니다. 표준 화질 비디오는 지정된 보존 기간(대부분 장치의 경우 30일)까지 녹화되며 고화질 비디오는 화면에서 모션이 감지된 경우 온보드 미디어에 저장됩니다. 남아 있는 온보드 저장소는 고화질 비디오, 오디오(활성화된 경우) 및 분석(활성화된 경우)에 할당됩니다. 이러한 비디오 보존 방식을 **적응형 화질**이라고 부르며, 고객은 저장소 용량을 계산할 필요 없이 보존 정책을 충족하고 온프레미스 저장소 솔루션의 복잡성을 제거할 수 있습니다.

각 카메라 모델은 다음과 같이 다양한 보존 옵션을 제공합니다.

카메라 시리즈	카메라 모델	최대 보존 기간(일)					
		30	60	90	120	180	365
Dome	CD22/CD22-E	✓	✓	✓			
	CD32/CD32-E	✓	✓	✓			
	CD43/CD43-E	✓	✓	✓	✓		✓
	CD53/CD53-E	✓	✓	✓	✓		✓
	CD63/CD63-E	✓	✓	✓	✓		
Mini	CM22	✓	✓	✓			
	CM42	✓	✓	✓	✓		✓
	CM41-E	✓	✓	✓			✓
	CM42-S	✓		✓			
Bullet	CB53-E	✓	✓	✓	✓		✓
	CB53-TE	✓	✓	✓	✓		✓
	CB63-E	✓	✓	✓	✓		
	CB63-TE	✓	✓	✓	✓		
	CB52-E	✓	✓	✓			✓
	CB52-TE	✓	✓	✓			✓
	CB62-E	✓	✓	✓			
	CB62-TE	✓	✓	✓			
Fisheye	CF83-E	✓	✓	✓	✓		
Multisensor	CY53-E	✓	✓	✓	✓		✓
	CY63-E	✓	✓	✓	✓		
	CH52-E	✓	✓		✓		✓
	CH53-E	✓	✓	✓	✓		✓
	CH63-E	✓	✓	✓	✓		
PTZ	CP52-E	✓	✓	✓		✓	
	CP63-E	✓	✓	✓			
Remote	CR63-E	✓	✓	✓	✓		