

4M AHD Analog Bullet Camera

제품 사용 설명서

SDC-89440BF

본 제품은 대한민국에서만 사용하도록 만들어져 있으며, 해외에서는 품질을 보증하지 않습니다.

FOR KOREA UNIT STANDARD ONLY

❖ 제품의 외관, 사양등은 성능 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

4M AHD Analog Bullet Camera

제품 사용 설명서

Copyright

©2017 Hanuha Techwin Co., Ltd. All rights reserved.

Trademark

여기에 기재된 상표는 모두 등록된 것으로 이 매뉴얼에 기재된 이 상품의 이름과 다른 상표는 각 회사로부터 등록된 상표입니다.

Restriction

이 문서는 저작권에 의해 보호됩니다. 어떠한 경우에도, 공식적인 동의 없이 이 문서의 전체 혹은 부분을 복제, 배포, 수정할 수 없습니다.

Disclaimer

한화테크윈(주)은 이 문서에 수록된 정보의 완결성과 정확성을 검증하기 위해 최대한 노력하였으나 이에 대해 보증하지는 않습니다. 문서의 사용 결과에 따른 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다. 한화테크윈(주)은 사전 예고 없이 이 문서의 내용을 변경할 수 있습니다.

❖ 제품의 외관, 사양등은 성능 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.


개요

안전상의 경고 및 주의

사용자의 안전을 보호하고 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다.
반드시 읽고 올바르게 사용해 주세요.

경고/주의의 내용

 경고	사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있는 내용입니다.	 주의	사람이 부상을 입거나 물적 손해 발생이 예상되는 내용입니다.
---	---------------------------------	---	-----------------------------------

 경고		
<p>설치하기 전에 반드시 본 기기의 전원 코드를 뽑은 상태에서 설치하세요. 또한 전원 플러그를 동시에 여러개 꽂아 사용하지 마세요.</p> <p>이상 발열 및 화재, 감전의 위험이 있습니다.</p>	<p>제품 위에 물, 커피, 음료수 등과 같은 액체가 담긴 그릇을 올려 놓지 마세요. 액체가 쏟아져 제품 내부로 들어가면 고장 및 화재의 원인이 됩니다.</p>	<p>전원 코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건에 눌러 파손되지 않도록 하세요. 화재의 원인이 됩니다.</p>
<p>본 기기의 내부에 고전압 부위가 있으므로 임의로 뚜껑을 열지 않도록 하고, 절대로 분해, 수리, 개조하지 마세요.</p> <p>이상 작동으로 인해 화재, 감전, 상해의 위험이 있습니다.</p>	<p>습기, 먼지나 그늘음 등이 많은 곳에는 설치하지 마세요.</p> <p>감전, 화재의 원인이 됩니다.</p>	<p>전원 코드 부분을 무리하게 잡아당겨 빼거나 젖은 손으로 전원 플러그를 꽂거나 빼지 마시고, 전원 플러그 구멍이 헐거울 경우 전원 플러그를 꽂지 마세요.</p> <p>화재 및 감전의 위험이 있습니다.</p>
<p>본 기기를 설치하는 도중이나 설치한 이후에도 기기가 위치하는 장소를 항상 깨끗하게 하여 먼지가 없도록 유지하고, 특히 기기 표면은 깨끗하고 부드러운 마른 헝겊으로 오염 부위를 닦거나 부드러운 마른 헝겊에 물을 적서 물이 흐르지 않도록 꼭 짠 후에 오염 부분을 닦으세요.</p> <p>알코올, 솔벤트가 함유되거나, 계면활성제가 함유된 세제, 화장품류, 기름 성분 등은 기기의 파손 및 변형을 유발할 수 있으니 사용하지 마세요.</p>	<p>제품을 직사광선이 비치지 않는 서늘한 장소에 두고, 적정 온도를 유지해야 하며, 촛불, 난방 기구 등 열이 나는 곳을 피하세요. 또한 장비나 도구를 사람들이 왕래하는 장소에서 멀리 떨어지게 두세요.</p> <p>화재의 위험이 있습니다.</p>	<p>습기찬 바닥, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 낡은 전원 코드, 안전 접지의 결여 등 작업 공간에서 있을 수 있는 위험을 주의 깊게 살피고, 문제가 발생할 경우 구입처나 전문가에게 문의하세요.</p> <p>화재 및 감전의 위험이 있습니다.</p>
<p>전원 코드 등 각종 외부 입출력 포트 등이 기기의 뒷면에 돌출되어 있어서 벽에 너무 가깝게 설치하면 케이블이 무리하게 구부러지거나 눌러 파손되거나 끊어질 수 있으므로, 제품 뒷면을 벽으로부터 15cm 이상, 옆면을 5cm 이상 거리를 유지하세요.</p> <p>화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.</p>	<p>본 기기의 작동을 위한 입력 전압은 전압 변동 범위가 규정 전압의 10% 이내여야 하며, 전원콘센트는 반드시 접지가 되어 있어야 합니다. 또한, 전원 커넥터를 연결하는 콘센트에는 헤어 드라이기, 다리미, 냉장고 등의 전열 기구를 같이 사용하지 마세요.</p> <p>이상 발열 및 화재, 감전의 원인이 됩니다.</p>	<p>데이터를 저장하는 HDD가 수명이 다하면 저장하려는 영상 데이터가 손상되어 복구되지 않을 수 있습니다. 녹화 중에 HDD에 저장되어 있는 데이터를 재생할 경우 화면이 깨지면 HDD의 수명이 다한 것이므로 빨리 구입처나 서비스 센터에 의뢰하여 HDD를 교체하세요.</p> <p>사용자의 부주의로 인해 손상된 데이터에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.</p>

개요

경고

<p>배터리는 제조자가 지정한 동일 형명 또는 동등 품으로만 교환하세요. 그리고 사용한 배터리는 제조자의 지시에 따라 폐기하세요. 방폭의 위험이 있습니다.</p>	<p>HDD가 꽂았을 때 녹화를 계속할 경우 이전의 저장 데이터가 지워지므로 데이터가 지워져도 좋은지를 한번 더 확인하세요. (부록의 문제 해결에서 녹화에 관련된 증상에 대해 참조하세요.) 사용자의 부주의로 인해 지워진 데이터에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.</p>	<p>시스템 전면의 HDD 상태표시 LED에 불이 들어오면 시스템이 HDD에 정상적으로 접속하고 있다는 것을 알 수 있습니다.</p>
<p>최초 관리자 ID는 “admin”이며, 비밀번호는 최초 로그인 시 설정해야 합니다. 안전하게 개인정보를 보호하고, 개인정보도용 피해를 예방하기 위해 3개월 마다 주기적으로 비밀번호를 변경하세요. 부주의한 비밀번호 관리로 인한 보안 및 기타 문제의 책임은 사용자에게 있으므로 각별히 주의하세요.</p>	<p>무선 공유기에 연결하여 본 제품을 사용할 경우 공유기의 초기 설정된 비밀번호를 그대로 사용하거나 비밀번호를 설정하지 않을 경우 노출의 위험이 있으므로 반드시 공유기에 새로운 비밀번호를 설정하세요.</p>	

주의

<p>강한 자성이나 전파가 있는 곳, 라디오나 TV 등의 무선 기기에 근접한 곳에는 설치를 피하세요. 자석류나 전파, 심한 진동이 없는 곳에 설치하세요.</p>	<p>주위 온도와 습도는 적절한 곳이 좋습니다. 온도가 너무 높은 곳(40°C 이상)이나 낮은 곳(0°C 이하), 습기가 많은 곳은 피하세요.</p>	<p>제품 위에 무거운 물건을 올려 놓거나 제품내부로 이물질이 들어가지 않도록 하세요. 고장의 원인이 됩니다.</p>
<p>바람이 잘 통하는 곳이 좋고, 직사광선이나 열기구를 피해 설치하세요.</p>	<p>평평하고 안정된 장소에 설치하고, 수직으로 세우거나 비스듬히 놓고 사용하지 마세요. 동작이 제대로 되지 않거나, 기기가 넘어져 떨어질 수 있어 위험합니다.</p>	<p>강한 충격이나 진동은 기기 고장의 원인이 되므로 사용시 주의하세요. 심한 진동이 없는 곳에 설치하세요.</p>
<p>이상한 소리가 나거나 냄새가 날 때에는 즉시 전원 플러그를 뽑고 구입처나 서비스 센터로 문의하세요. 화재, 감전의 위험이 있습니다.</p>	<p>시스템 운영실의 공기를 적절히 순환시키고, 본체의 덮개를 단단히 고정시키세요. 주변 환경 요소에 의한 고장의 원인이 됩니다.</p>	<p>시스템의 성능을 유지하기 위해서는 서비스 센터에 의뢰하여 정기적으로 점검을 받으세요. 사용자의 부주의로 인한 고장에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.</p>
<p>안정된 전원 공급을 위해 AVR(자동 전원 공급기)을 사용하는 것이 좋습니다. 본 기기에 연결하는 커넥터에는 EMI(전자파장애)에 영향을 줄 수 있으므로 Core-Ferrite(자기 코어)를 감아서 사용하는 것이 좋습니다. 권장 사항으로 필수 사항은 아닙니다.</p>	<p>반드시 접지가 된 콘센트에 전원코드를 연결하세요. 전기적쇼크(감전) 및 상해를 입을 수 있습니다.</p>	<p>전원플러그는 조작하기 쉬운 곳에 두세요. 제품의 문제가 발생했을 경우 완전한 전원차단을 위해서는 전원플러그를 뽑아야 합니다. 본체의 전원 버튼만으로는 전원이 완전히 차단되지 않습니다.</p>

목차

3	개요	3	안전상의 경고 및 주의
		5	목차
		6	제품의 주요기능
		7	각 부분의 명칭 및 기능

8	설치	8	설치 전 유의사항
		8	카메라 설치
		9	건물 외부 설치시 케이블 보호
		9	DVR 연결하기

10	부록	10	제품 사양
		12	외관도
		13	문제 해결

개요

제품의 주요기능

- **고해상도**

4메가픽셀 CMOS를 사용하여 1200TVL 수평 해상도에 해당하는 고해상도를 제공합니다.

- **고감도**

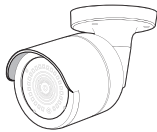
내장된 고감도 COLOR CMOS는 선명한 이미지를 연출할 수 있습니다. 0Lux(자동 IR LED 켜짐)

- **D-WDR(디지털 와이드 동적 영역)**

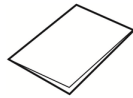
이 카메라는 4M 픽셀 CMOS 센서를 사용하여 어두운 영역을 거쳐 정확하게 노출하고 밝은 영역의 노출을 줄임으로써 역광보정의 상황에서도 선명한 고화질의 이미지를 제공할 수 있습니다.

구성품 확인하기

다음의 구성품이 모두 포함되어 있는지 확인하세요.



SDC-89440BF



제품 사용 설명서



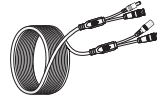
L-렌치



나사



앵커

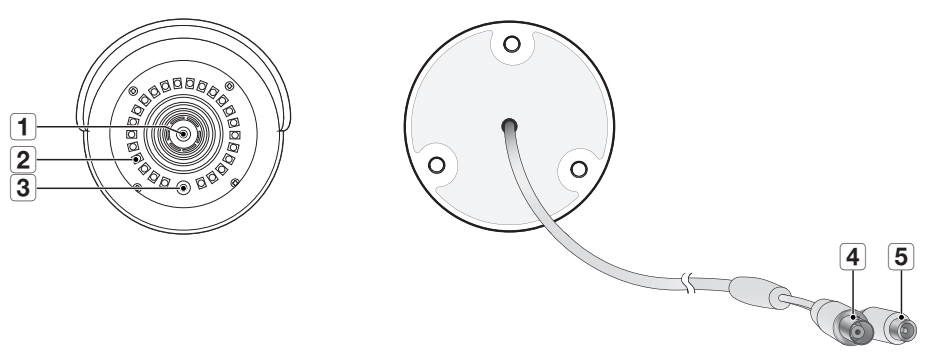


60ft 카메라 케이블



- 구성 요소의 모양은 표시된 이미지와 다를 수 있습니다.
- 구입한 모델에 따라 액세서리 종류와 개수가 다를 수 있습니다.

각 부분의 명칭 및 기능



명칭	기능설명
1 렌즈	초점 거리가 3.6mm이므로 넓은 시야에서 모니터할 수 있습니다.
2 IR LED	적외선 LED 조명은 조명 센서로 제어됩니다.
3 조명 센서	들어오는 빛을 감지하여 IR LED를 제어합니다.
4 BNC 케이블	비디오 신호 출력을 위한 BNC 터미널입니다.
5 전원 케이블	카메라 전원을 켜는 데 사용합니다.

설치

설치 전 유의사항

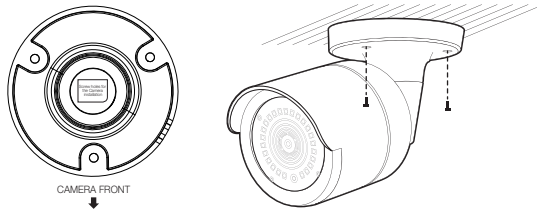
카메라를 설치하기 전에 다음 지시 사항을 읽으세요.

- 카메라 무게의 5 배를 견딜 수 있는 영역 (천장 또는 벽) 을 선택하세요 .
- 케이블이 끼이거나 벗겨지면 제품이 손상되거나 화재가 발생할 수 있습니다 .
- 안전을 위해 다른 누구도 설치 장소에서 멀리 있어야 합니다 .
만일의 경우에 대비하여 현장에 개인 소지품을 치워주세요 .

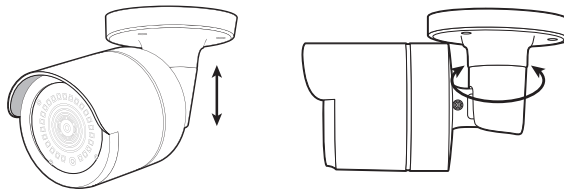
카메라 설치

카메라는 제공된 마운팅 브래킷을 사용하여 벽, 천장, 선반 또는 원하는 위치에 설치할 수 있습니다.

1. 설치할 카메라의 무게를 충분히 지탱할 수 있는 설치 장소를 선택하세요.
2. 설치 템플릿을 천장에 붙이고 이 템플릿을 설치 위치 도구로 사용하세요. “15 페이지(간편 사용 설명서)를 참조하세요.”



3. 제공된 나사를 사용하여 카메라 마운트를 벽에 부착하세요.
4. 카메라의 방향을 원하는 방향으로 조정하고 브래킷을 조입니다.
5. 필요에 따라 카메라 각도를 조정하세요.



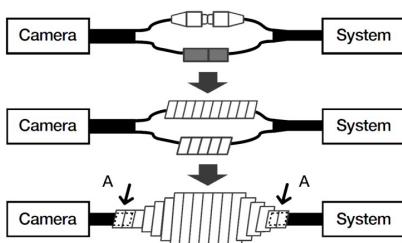
6. 카메라 케이블을 카메라에 연결하세요.
케이블 커넥터가 습기에 젖거나 불순물이 쌓일 수 있으므로 실외에 카메라를 설치할 경우 주의하세요.
카메라는 IP66 등급이지만 물이나 습기에 직접 노출되면 응결과 같은 문제가 발생할 수 있습니다.

건물 외부 설치시 케이블 보호

이 제품을 옥외에 설치하면 케이블 간극에서 누수가 발생할 수 있습니다. 아래에서 볼 수 있듯이 방수를 위해 부틸 고무(시중에서 구입 가능)를 사용할 수 있습니다.

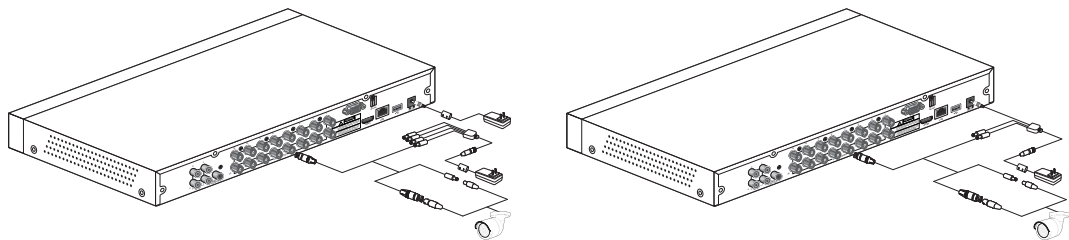
1. 전원 공급 장치와 BNC 전원을 연결하세요.
2. 케이블의 검은색 피복(구역 A)을 덮고, 부틸 고무의 절반이 케이블 연결부를 덮을 수 있는지 확인하세요.

- !**
- 케이블 피복의 방수가 제대로 되지 않으면 누수가 발생할 수 있습니다. 단단히 감싸야 합니다.
 - 방수 부틸 고무는 고무로 만들어져 있어 원래 길이의 두 배로 늘어납니다.
 - 케이블 조인트를 사용하지 않을 경우에는 방수 테이프로 덮어야 합니다.



DVR 연결하기

카메라의 BNC 커넥터를 동봉된 60피트 카메라 케이블에 연결 한 다음 카메라 케이블의 BNC 커넥터를 DVR의 BNC 영상 입력 포트에 연결하세요.



- !**
- 전원 어댑터를 카메라에 연결하는 방법은 DVR 모델에 따라 다를 수 있습니다. 위에 제공된 방법 중 하나를 적절하게 선택할 수 있습니다.

부록

제품 사양

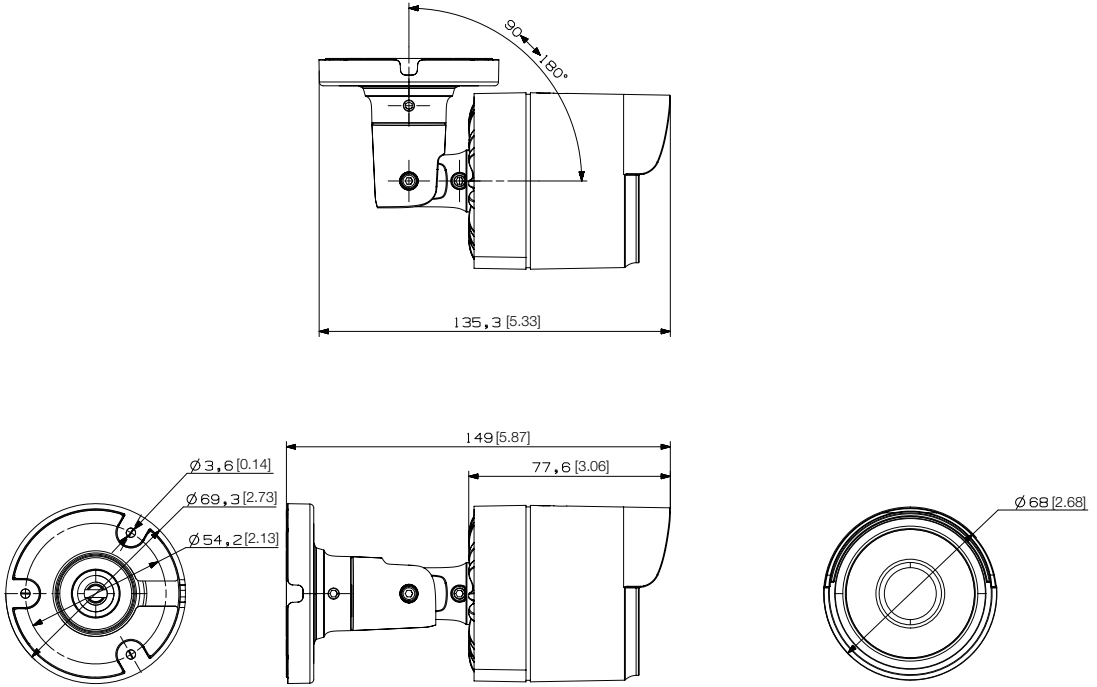
품목	상세 정보
영상	
이미징 장치	4M CMOS(1/3")
유효 픽셀	2560(H) x 1440(V)
스캐닝 시스템	프로그레시브, 30fps(NTSC)/25fps(PAL)
동기화	내부
수평 해상도	1440p
최소 조명	0 Lux(IR LED ON)
카메라 출력	최대 전송 길이: 54.8m(3EA 부착 18.2m 카메라 케이블 결합)
렌즈	
초점 거리	3.6mm
최대 구경비	F2.0±5%
화각	105°
작동	
서터 모드	자동(롤링 셔터)
게인 제어	자동
화이트밸런스	자동(1,800~10,500°K)
WDR	D-WDR
대비	해당 없음
디지털 노이즈 감소	2DNR
OSD	해당 없음
플리커 없음	해당 없음
주야간	TRUE D/N, 자동
IR 거리	25m/82ft(총 어둡기)

품목		상세 정보
환경 관련		
동작 온도/습도	-30°C ~ +50°C(-22°F ~ +122°F)/90% RH 미만 ※ 시작: -10°C ~ +50°C	
진입 보호	IP66	
전기적		
입력 전압	12V	
소비 전력	5W	
기계적		
컬러/소재	화이트/메탈	
치수(Ø x D)	Ø68 x D149mm(2.68" x 5.87")	
중량	0.32kg	
액세서리	브래킷	몸체 1개(조립됨)
	나사	3개(카메라당)
	앵커	3개(카메라당)
	16진수 키	1개(카메라당)
	케이블(18.2m BNC)	1개(카메라당)

부록

외관도

단위: mm (인치)



문제 해결

카메라 작동 중에 문제가 발생하면 다음 표를 참조하세요.
 지침을 통해 문제를 해결할 수 없는 경우 공인 기술자에게 문의하세요.

문제	문제 해결
화면에 내용이 표시되지 않아요.	<ul style="list-style-type: none"> 전원 케이블과 카메라와 모니터 사이의 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하세요. BNC 케이블이 카메라에 올바르게 연결되어 있는지 확인하세요. 비디오 시스템이 DVR과 동일한지 확인하세요.
화면의 이미지가 희미해요.	<ul style="list-style-type: none"> 렌즈가 먼지로 얼룩져 있는지 확인하세요. 부드럽고 깨끗한 천으로 렌즈를 닦습니다. 모니터 또는 DVR에 적절한 조건을 설정하세요. 카메라가 강한 빛을 향해 있으면 카메라의 위치를 변경하세요.
화면의 이미지가 어두워요.	<ul style="list-style-type: none"> 모니터 또는 DVR의 명암비를 조절하세요. 중간 장비가 있으면 75Ω/Hi-z를 올바르게 설정하세요.
카메라가 정상적으로 작동하지 않고 표면이 뜨거워요.	<ul style="list-style-type: none"> 카메라가 알맞은 전원 공급 장치에 올바르게 연결되어 있는지 확인하세요.
컬러가 잘못 되었어요.	<ul style="list-style-type: none"> 화이트 밸런스 설정 메뉴의 설정을 확인하세요.
화면이 계속 깜박거려요.	<ul style="list-style-type: none"> 카메라가 태양을 향하지 않도록 하세요.
동축 통신을 사용할 수 없어요.	<ul style="list-style-type: none"> 카메라와 모니터가 권장 거리에 설치되어 있는지 확인하세요. 권장 설치 거리를 넘는 경우 동축 및 동급 비디오 증폭기를 사용하세요.

서비스 요청하시기 전에 꼭 알아 두세요

다음과 같은 사항에 대하여 서비스 요청시 유상서비스로 처리될 수 있습니다.

[1] 고객 주의사항

- 보안 시스템 및 제품의 이상 유무를 정기적으로(매일) 점검하여 사용하시기 바랍니다.
- 본 제품은 감시 보조장비로 도난(재산피해), 화재, 천재지변 등으로 인해 발생된 물적/인적 피해에 대해서는 제조사에서 책임지지 않습니다.
- A/S는 당사 해당 제품(단품)에 대해서만 가능합니다.
설치문제로 인한 불량은 설치 전문 업체 및 유지 보수업체를 통해 처리하셔야 합니다.
- 제품 사용 설명서에 포함되지 않는 기능이나, 타사 소핑몰 등에서 잘못 기재된 기능은 당사에서 책임을 질 수 없습니다.
- 서비스 요청시 제품에 저장된 중요한 데이터는 서비스를 받는 동안 손실될 수 있으므로, 반드시 백업을 받아 두시기 바랍니다. 수리과정에서 손실될 경우 당사에서 책임을 질 수 없습니다.

[2] 제품 사용설명서로 서비스 요청한 경우

- 사용환경에 따른 신호 점검, 전원 점검, 네트워크 환경 문제 등의 서비스 요청시
- 제품과 관련된 타기기의 설치, 설명 요청시

[3] 단순 분해조립, 간단조정, S/W 업그레이드 등으로 서비스 요청한 경우

- 제품 안에 이물이 투입되어 문제가 발생하여 서비스를 요청시
- 제품 간단조정이나 분해하지 않고 처리하는 경우
- 제품고장 요인이 아닌 S/W 업그레이드 요청시

[4] 그 밖의 경우

- 제품에서 사용되는 소모품(기록매체 등)의 관리 소홀로 인한 고장이나 사용설명 서비스 요청시
(소모품 문제에 대한 사용설명 및 서비스 요청은 해당업체에 문의하여 주십시오)
- 품질이 좋지 않은 기록매체 사용에 따른 고장이나 사용설명 서비스 요청시
- 제품이 비정상적인 환경에서 사용하거나 설치되어 문제가 발생한 경우

※ 상기와 같은 유형의 서비스를 받으실 경우에는 소정의 수수료가 부과될 수 있으므로,
서비스 신청 전 전문상담원 (☎ 1588-5772)을 통하여 보다 양질의 서비스를 받으시길 권장 드립니다.

품질보증서

제 품 명	4M AHD Analog Bullet Camera	보증 기간
모 델 명	SDC-89440BF	구 입 후 1 년
구 입 일 자	년 월 일	
보 증 기 간	년 월 일 까지	

고객주소	성 명	
	연락처	
판매점주소(상호)	성 명	
	연락처	

※ 제품 판매 시 공란의 내용을 필히 기입하여 주십시오.

◀ 서비스를 받으실 때 ▶

사용설명서를 한 번 더 읽어주십시오.

고장이라 생각되면 서비스를 요청하기 전에 반드시 사용설명서를 한 번 더 읽어 주십시오.
사용 미숙 등으로 인한 고장현상이 있으므로 사용설명서의 취급법과 주의사항 등을 보시면
고객 여러분의 손으로도 간단히 해결되는 경우가 있습니다.

서비스를 요청하시는 방법은?

요청하실 때는 고장상태를 정확히 알려 주십시오.

이때 보증서를 함께 제시하시면 보증서에 기재된 내용에 따라 유상, 무상수리의 구분이 됩니다.

한화테크윈(주)

경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 (삼평동 701)

영 업 TEL 070-7147-8771~9 A/S 및 기술 문의 1588-5772

부산영업소 TEL 051-320-9951

대구영업소 TEL 053-742-3098

광주영업소 TEL 062-941-9559

대전영업소 TEL 042-489-9840

아래 사항에 따른 고장은 유상 처리됩니다.

- 1) 사용자 취급 부주의에 의한 고장
- 2) 정격전원외의 전원 연결시
- 3) 사용자 임의로 분해, 수리한 경우
- 4) 자연재해에 의한 고장 (화재, 홍수, 해일 등)
- 5) 소모품 교체시

한화테크윈(주)



한화테크윈(주)

경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 (삼평동 701)

영 업 TEL 070-7147-8771~9 A/S 및 기술 문의 1588-5772

부산영업소 TEL 051-320-9951

대구영업소 TEL 053-742-3098

광주영업소 TEL 062-941-9559

대전영업소 TEL 042-489-9840

<http://www.hanwha-security.com>