

SAMSUNG TECHWIN

High Resolution Dome Camera

제품 사용 설명서

SCD-2022



A급기기 (업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
www.samsungcctv.co.kr

본 제품은 대한민국에서만 사용하도록 만들어져 있으며, 해외에서는 품질을 보증하지 않습니다.
FOR KOREA UNIT STANDARD ONLY



High Resolution Dome Camera

제품 사용 설명서

Copyright

©2013 Samsung Techwin Co., Ltd. All rights reserved.

Trademark

 삼성테크윈은 삼성 테크윈㈜의 로고입니다. 본 제품의 모델명은 삼성테크윈의 등록상표입니다. 이밖에 이 문서에 언급된 상표는 해당 회사 소유의 등록상표입니다.

Restriction

이 문서의 저작권은 삼성테크윈㈜에게 있습니다. 삼성테크윈㈜의 공식 승인없이 이 문서의 내용을 복제, 배포 및 재생산 할 수 없고, 임의로 변경할 수 없습니다.

Disclaimer

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

Warranty

정상적인 사용 조건에서 제품을 운용했음에도 제품이 제대로 동작하지 않을 경우, 삼성테크윈㈜에서 무료로 수리해 드립니다. 보증 기간은 2년이며, 다음과 같은 상황은 보증에서 제외됩니다.

- 시스템 운용과 관련 없는 프로그램을 실행하여 시스템이 잘못된 동작을 한 경우
- 시간 경과에 따른 제품의 변화 또는 사용 중 자연적 마모에 의한 이상

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

안전을 위한 주의사항

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용입니다. 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

⚠ 경고 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.	⚠ 주의 지키지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.
--	--

전원 관련		
⚠ 경고		
전원 연결 시 외부 연결 단자를 확인 하시고 연결하세요. 전원을 잘못 연결하면 화재, 감전, 고장의 원인이 됩니다.	연기가 나거나 이상한 냄새가 날 때는 사용을 중단하세요. 이때는 곧바로 전원을 분리 후 서비스센터에 연락 해주세요. 그대로 계속 사용하면 화재, 감전의 원인이 됩니다.	천동, 번개가 칠 때는 전원플러그를 빼주세요. 화재 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.
⚠ 주의		
전원 연결단자에 전원선을 확실히 고정 후 사용하세요. 접속이 불완전한 경우는 화재의 원인이 됩니다.		
설치 관련		
⚠ 경고		
어댑터는 반드시 제품 구입시 당사에서 제공하는 어댑터를 사용하세요. 당사에서 제공하지 않는 어댑터를 사용시 화재, 감전, 고장의 원인이 됩니다.		

안전을 위한 주의사항

⚠ 주의

카메라를 벽이나 천장 등에 설치 시 안전하고 확실하게 고정 하세요. 낙하로 인한 부상의 원인이 됩니다.	하나의 어댑터에 여러대의 카메라를 연결해서 사용하지 마세요. 용량 초과 시 이상 발열 및 화재의 원인이 됩니다.	개인적인 시공을 금합니다. 시공은 경험과 기술이 필요하므로 개인적인 시공은 화재 및 감전의 위험이 있습니다. 시공은 대리점에 문의하십시오.
분해하거나 이물질들을 넣지 마십시오. 고장과 화재의 원인이 됩니다.	방사능에 노출되는 곳에 설치하지 마십시오. 방사능 노출로 CCD가 손상될 수 있습니다.	

참 고

습기 먼지나 그을음 등이 많은 장소에 설치하지 마세요. 화재, 감전의 원인이 됩니다.	제품에 물건을 떨어뜨리거나 충격을 주지 마세요. 진동이 심한 곳이나 자석종류가 있는 곳으로부터 멀리해 주세요.	온도가 너무 높은 곳(55℃이상)이나 낮은 곳 (영하 10℃이하)에 설치하지 마세요. 고장과 화재의 원인이 됩니다.
직사광선이 들어오는 곳이나 난방기구 등 열이 나는 곳을 피해 주세요. 고장과 화재의 원인이 됩니다	설치된 제품을 이동하고자 할 때에는 반드시 전원을 끄고 옮기거나 재설치 하세요. 화재, 감전의 원인이 됩니다.	

청소 관련

참 고

청소 시 제품의 각 부분에 직접 물을 뿌리지 마세요. 화재, 감전의 원인이 됩니다.	제품 표면은 마른 수건으로 가볍게 닦아 주세요. 화학 약품이나 세척제 등은 표면을 변질시키고 칠을 벗겨지게 하므로 절대 사용하지 마세요.	
---	---	--



삼성테크윈은 지구환경보전을 위하여 제품과 관련된 전 과정에서 환경을 고려하고 있으며, 고객에게 보다 친환경적인 제품을 제공하기 위하여 다양한 활동을 추진하고 있습니다.
에코(Eco)마크는 친 환경제품을 만들기 위한 삼성테크윈의 의지이며, 유럽의 환경규제(RoHS)에 만족하는 제품임을 의미합니다.

4_ 안전을 위한 주의사항

목차

개요	6	특징
	7	구성물
	8	각 부분의 이름과 명칭
6		
설치방법	9	설치하기 전 유의사항
	9	카메라 설치하기
	11	렌즈의 수평, 상하 조정하기
9		
연결방법	12	모니터 연결방법
	12	전원 연결방법
	13	COAXIAL 통신선 연결 방법
12		
카메라 작동방법	14	기능메뉴 구성
	14	기능설정 방법
14		
제품 동작이상 확인 및 조치	24	제품 동작이상 확인 및 조치
24		
제품사양	25	제품사양
	27	외관도
25		

개요

특징

- **고해상도**
52만화소 SONY CCD 소자 채용으로 수평해상도 컬러에서 650TV본, 흑백에서 700TV본의 선명한 화질을 제공 합니다.
- **뛰어난 저조도 기능**
고감도 칼라 CCD를 채용하여 0.15 Lux (50IRE, @F1.2) , 0.002Lux (Sens-up.x64) 의 조도에서도 생생한 화상을 구현합니다.
- **SSNR3 (Samsung Super Noise Reduction) 적용**
B4의 고성능 DSP칩은 저조도의 게인(GAIN) 노이즈를 효과적으로 제거하여 휘도에 따른 끌림 현상을 없애 어두운 곳에서도 선명하고 뚜렷한 영상을 보여줍니다.
- **주야간 모드설정 기능**
주간과 야간상황을 자동 판단하여 그 상황에 적합한 모드로 전환합니다. 주간상황에서는 최적의 컬러를 유지하기 위해서 컬러로 전환하고 야간 상황에서는 어두운 상황을 좀더 명확하게 식별할 수 있게 흑백 모드로 전환합니다.
- **Defog**
카메라가 이미지의 안개 농도를 인식할 수 있어 안개, 비, 연기, 먼지 현상이 심한 악천후 속에서도 맑은 화면을 보여줄 수 있습니다.
- **SSDR (Samsung Super Dynamic Range)**
역광상황과 같이 명/암부의 차이가 큰 영상에 대해서 밝은 곳은 그 상태를 유지시키고 어두운 부분만 선택적으로 밝게 하여 전체적으로 균일한 밝기의 영상을 보여줍니다.
- **부가기능**
HLC(High Light Compensation), 영상 축적(SENS-UP), 화면반전, 윤곽조정, 프라이버시, 동작탐지 기능이 있습니다.
- **통신**
BNC 케이블을 통한 Coaxial 통신방식을 지원 합니다.
- 프로토콜 : Pelco Coaxitron
- **OSD**
한글 OSD를 통하여 편리하게 카메라 조정을 할 수 있으며, 다국어 선택이 가능합니다.
- 영어, 한국어, 일본어, 스페인어, 불어, 포르투갈어, 대만어

구성물

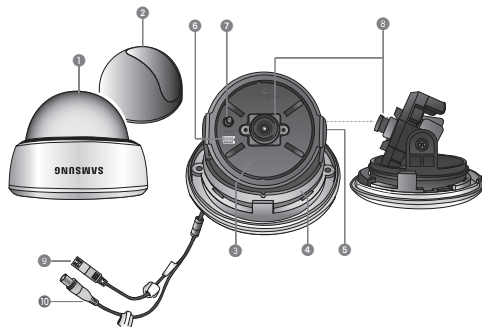
포장을 벗겨낸 후 카메라와 다음의 구성품이 모두 포함되어 있는지 확인하세요.

		
SCD-2022	사용자 설명서	M4 탭핑 스크류 (3EA)
		
DC 12V/500mA 어댑터		

개요

각 부분의 이름과 명칭

앞면



① 돔 커버

② 실드 케이스

③ Rotate Base : Rotate 각도를 조정합니다.

④ Pan Base (수평회전) : 카메라의 Panning을 조절합니다.

⑤ Tilt Base : Tilt 각도를 조정합니다.

⑥ 편리한 설치를 위한 영상출력 단자 : 카메라 설치 시 영상확인용을 위해 모니터와 연결하여 사용합니다.

⑦ 기능설정 스위치 : 메뉴를 화면에 표시한 후, 상하 좌우로 이동시켜 원하는 항목을 선택하거나 값이나 상태를 바꾸는데 사용합니다.

⑧ 렌즈 모듈 : $f=3.8\text{mm}$, F2.0

⑨ 전원 입력 단자

⑩ 영상 출력 단자 : 모니터의 비디오 입력 단자와 연결하는 단자로, 카메라의 비디오 신호가 출력됩니다.

설치방법

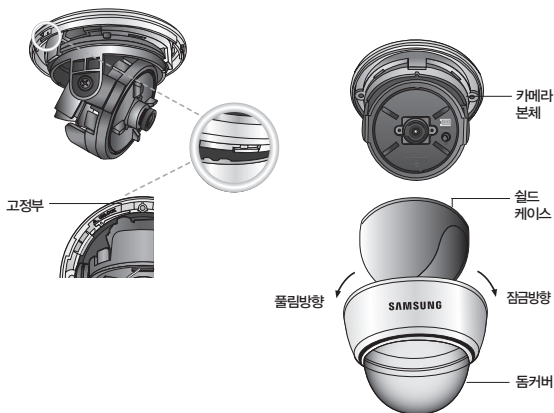
설치하기 전 유의사항

카메라를 설치하기 전, 아래의 주의 사항들을 반드시 숙지하세요.

- 카메라 무게의 5배를 견딜 수 있는 천장이나 벽에 설치해야 합니다.
- 케이블이 부적절한 곳에 끼이거나 전선의 피복이 손상될 경우 제품의 손상이나 화재로 이어질 수 있으므로 주의하세요.
- 카메라를 설치하기 전에 렌즈 초점, 줌 등의 설정을 조정해야 합니다.
- 카메라를 설치할 때, 다른 사람이 설치 장소에 접근하는 일이 없도록 해야 합니다. 그리고 귀중품이 아래에 놓여 있다면 즉시 치우세요.

카메라 설치하기

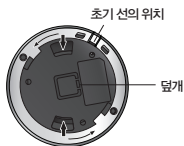
1. 돔커버를 시계 반대방향으로 돌려서 분리하고 실드케이스를 당겨서 카메라 본체로부터 분리합니다.



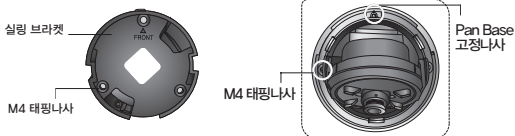
설치방법



- 개인적인 시공을 하지 마시고 시공 전문가에게 문의하시기 바랍니다.
- 천장이나 벽이 카메라를 지탱할 수 있을 만큼 강하지 않다면, 카메라가 낙하할 위험이 있습니다. 따라서 필요에 따라 설치면을 보강한 뒤 설치하십시오.
- 선 위치 변경 방법 덮개를 눌러서 제거 후 선의 위치를 변경합니다.



2. 실링 브라켓을 잡고 시계 반대방향으로 돌려 카메라 본체와 실링 브라켓을 분리시킵니다.
3. 카메라에서 분리한 실링 브라켓의 'FRONT'방향이 감시를 원하는 방향을 향하도록 위치시킨 후 M4태핑나사 (제공)를 이용하여 원하는 위치에 고정시킵니다.

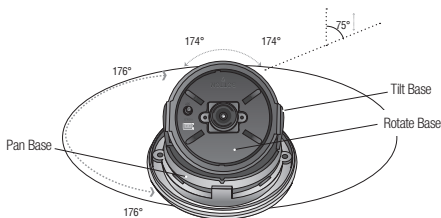


※ 실링브라켓을 분리하지 않고 설치를 원하는 경우에는 카메라 본체 측면에 있는 2개의 홀에 M4 태핑나사를 이용하여 천장에 고정시킵니다.

4. 실링브라켓에 카메라 본체를 결합시킬 때에는 카메라 본체의 Pan base 고정나사가 실링 브라켓의 'FRONT'방향 반대편으로 향하도록 결합한 뒤 시계방향으로 돌려 고정시킵니다.
5. 감시를 원하는 방향으로 카메라 렌즈를 조정한 후 카메라 본체와 돔커버의 홈을 맞추어 결합, 시계방향으로 돌려 고정시켜 주십시오.

10_ 설치방법

렌즈의 수평, 상하 조정하기

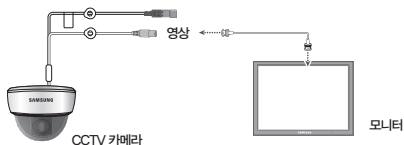


1. Pan, Tilt, Rotate 조정을 통해 원하는 방향을 모니터링 할 수 있습니다.
 - Pan Base를 조정하여 수평각도를 맞추십시오. 각각의 양측 방향으로 176°씩 조정이 가능하며, 총 352°조정할 수 있습니다.
 - Tilt Base를 조정하여 상하각도를 맞춥니다. 전면을 기준으로 0°~75°로 조정이 가능합니다.
 - Rotate Base의 회전각도는 각각의 양측 방향으로 174°씩 조정이 가능하며, 총 348°를 조정할 수 있습니다.
2. 조정방법
 - 벽면설치시 조정방법
 - ① 벽면에 설치된 카메라의 Pan base를 조정합니다. 이 때 Panning은 카메라가 Tilt를 했을 때 원하는 방향을 향할 수 있도록 조정되어야 합니다.
 - ② Tilt base를 조정하여 모니터링 할 방향으로 향하게 합니다.
 - ③ Rotate base 고정나사를 약간 느슨하게 풀고, Rotate base를 회전시켜 영상의 상하좌우를 맞춥니다.
 - ④ Rotate base 고정나사를 조입니다.
 - 천정설치시 조정방법
 - ① 천정에 카메라를 부착 후, 모니터링 할 방향을 고려하여 Pan Base를 조정합니다. Tilting을 했을 때 영상이 거꾸로 나타나지 않도록 수평각도를 맞추어야 합니다.
 - ② Tilt base를 조정하여 모니터링 할 방향으로 향하게 합니다.
 - ③ Rotate base 고정나사를 약간 느슨하게 풀고, Rotate base를 회전시켜 영상의 상하좌우를 맞춥니다.
 - ④ Rotate base 고정나사를 조입니다.

연결방법

모니터 연결방법

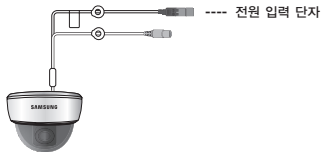
본제품 뒷면의 영상출력단자를 모니터 영상입력 단자에 연결하면 됩니다.



- 사용되는 기기에 따라 접속방법이 다르므로 각 기기의 사용설명서를 참조해 주십시오.
- 반드시 각 기기의 전원을 끈 상태에서 연결하십시오.

전원 연결방법

카메라의 전원연결 단자에 어댑터의 단자를 연결하십시오. 사용가능한 어댑터 출력 규격은 DC12V/500mA 입니다. 전원 입력 방법은 아래 그림과 같습니다.



구리선의 저항치 [20℃ (68°F)] 일때

구리선 사이즈 (AWG)	#28(0.08mm ²)	#26(0.13mm ²)	#24(0.22mm ²)	#22(0.33mm ²)	#20(0.52mm ²)	#18(0.83mm ²)
저항치 Ω/m	0.213	0.134	0.078	0.050	0.030	0.018
DROP 전압(V/m)	0.077	0.048	0.028	0.018	0.011	0.006

- 위의 표와 같이 전선의 길이에 따라 전압 DROP 현상이 생기므로 어댑터 출력선의 길이를 과도하게 길게하여 카메라와 연결할 경우 카메라의 동작에 문제가 생길 수 있습니다.

※ 카메라 작동보증전압 : DC 12V ±10%

※ 위의 도표에 나타난 DROP 전압치는 전선의 종류 및 제조사에 따라 편차가 있을 수 있습니다.



■ 전원은 반드시 설치가 끝난 후 연결하십시오.

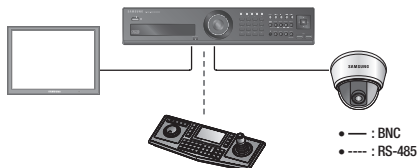
12_ 연결방법

COAXIAL 통신시 연결 방법

- Coaxial 통신 사용시 아래와 같이 시스템을 구성합니다.
- 컨트롤러를 사용한 OSD 제어 방법은 아래와 같습니다.

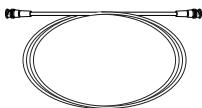
카메라 조작	DVR 조작	컨트롤러 조작
SET	MENU/ENTER	OSD KEY
UP	UP KEY	조이스틱 상
DOWN	DOWN KEY	조이스틱 하
LEFT	LEFT KEY	조이스틱 좌
RIGHT	RIGHT KEY	조이스틱 우

DVR



- 비디오 케이블

카메라의 비디오 출력단자와 모니터를 연결하는 케이블은 다음과 같은 BNC동축케이블입니다. 카메라와 모니터와의 설치거리가 권장거리를 넘게 될 경우에는 별도의 비디오앰프를 사용하여 주시기 바랍니다.



권장 거리	권장 케이블 사양
300m	3C2V(RG-59/U)
450m	5C2V(RG-6/U)
600m	7C2V(RG-11/U)



- Coaxial 통신으로 카메라를 제어할 경우에는 Coaxial통신 전용의 비디오 앰프만을 사용하여 주시기 바랍니다. 일반 비디오앰프를 사용할 경우에는, Coaxial 통신 신호가 전달되지 않습니다.
- 이미지 품질을 위해 카메라와 비디오 디스플레이 장치를 단방향으로 연결하십시오.

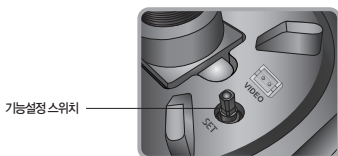
카메라 작동방법

기능메뉴 구성

기능설정 메뉴			
노출보정 (EXPOSURE)	● 밝기조정 ● 영상축적	● 게인 ● 복귀	
DEFOG	● 미사용	● 자동	● 수동
화이트 밸런스 (WHITE BAL)	● 자동 ● 수동	● 실외보정 ● 일시보정	● 실내보정
역광보정 (BACKLIGHT)	● 미사용	● 사용자역광보정	● HLC
노이즈 제거 (SSNR3)	● 사용	● 미사용	
주야간 모드설정 (DAY/NIGHT)	● 자동	● 컬러	● 흑백
스페셜 설정 (SPECIAL)	● 이미지 설정 ● 동작탐지 ● SSDR	● 카메라 명칭 ● 동기설정 ● 복귀	● 프라이버시 ● COAX
종료 (EXIT)	● 저장	● 저장안함	● 설정초기화

기능설정 방법

기능설정은 본 제품에 있는 기능설정 스위치를 사용합니다.



1. 기능설정 스위치를 누릅니다.

- 기능설정 상태로 들어갑니다. 모니터에 기능설정 메뉴가 표시됩니다.

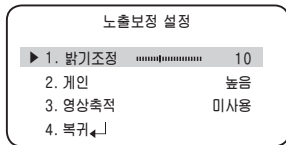


2. 기능설정 스위치를 사용하여 원하는 기능을 선택합니다.
 - 기능설정 스위치를 조작하여 화살표가 원하는 항목을 가리키도록 합니다.
3. 기능설정 스위치를 조작하여 현재 상태를 바꿉니다.
4. 끝내려면 '종료'를 선택한 후 기능설정 스위치를 눌러 종료합니다.

-  ■ 원하는 모드에 ◀가 있는 모드는 기능설정 스위치를 눌러 하위메뉴로 이동할 수 있습니다.
- ---가 있는 모드는 기능 설정 상태에 따라 사용할 수 없습니다.

노출보정 (EXPOSURE)

1. 기능설정 메뉴화면이 표시되면 기능설정 스위치를 조작하여 화살표가 '노출보정' 항목을 가리키도록 합니다.
2. 기능설정 스위치를 조작하여 원하는 모드를 선택합니다.
 - **밝기조정**: 영상의 밝기를 조정합니다.
 - **개인** (미사용/중간/낮음/높음):
개인 레벨이 높을수록 화면이 밝아지지만 노이즈도 증가합니다.



설정

- **영상축적** :

야간이나 어두운 조명하의 저조도 시 자동으로 어두운 정도를 감지하여 밝고 명확한 화면을 유지해 줍니다.

- 미사용 : 해제상태

- 자동 : 저조도 자동모드 상태
(x2~x512)

- **복귀** : 노출보정 메뉴를 저장하고 기능설정 메뉴 항목으로 이동합니다.

최대값

▶ 자동 X2

복귀 시 SET 버튼을 누르시오.

DEFOG

DEFOG 기능을 통해 카메라가 자동으로 화면의 안개 농도를 인식하여 흐리거나, 비가오거나, 연도가스 또는 굵은 날씨 등의 상태에서도 선명한 이미지를 보여줍니다.

1. 기능설정 메뉴화면이 표시되면 위, 아래 버튼을 사용하여 화살표가 'DEFOG' 항목을 가리키도록 합니다.

2. 기능설정 스위치를 조작하여 원하는 모드를 선택합니다.

- **자동** : 자동으로 레벨(낮음/중간/높음)을 조정합니다.

- **수동** : 사용자가 설정한 디포그 레벨에 따라 이미지의 선명도를 조절할 수 있습니다.(낮음/중간/높음)

- **미사용** : 해제 상태

DEFOG 설정

▶ 1. 레벨 중간

2. 복귀↶



■ DEFOG 기능이 “자동” 또는 “수동”으로 설정시에는 SSDR 기능을 사용할 수 없으며, SSDR 기능이 “사용”으로 설정시에는 DEFOG 기능이 비활성 상태가 됩니다.

화이트 발란스 (WHITE BAL)

화면의 색상조정이 필요한 경우 화이트 밸런스 기능을 사용하십시오.

1. 기능설정 메뉴화면이 표시되면 기능설정 스위치를 조작하여 화살표가 '화이트 발란스' 항목을 가리키도록 합니다.

2. 기능설정 스위치를 조작하여 원하는 모드를 선택합니다.

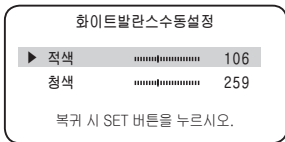
※ 다음의 5가지 모드중에서 사용목적에 맞는 모드를 선택하여 사용하세요.

- **자동** : 색온도가 1,700°K ~ 11,000°K 범위에서 사용합니다.
- **실외보정** : 색온도가 1,700°K ~ 11,000°K 범위에서 사용합니다. (나트륨등 포함) 피사체의 주위환경이 색온도 보정 범위를 벗어날 경우(예: 맑은하늘, 해질녘)에 사용합니다.
- **실내보정** : 색온도가 4,500°K ~ 8,500°K 범위에서 사용합니다.

- **수동:** 수동 모드로 하면 미세조정
이 가능합니다. 먼저 자동
모드나 임시보정 모드로
화이트 발란스를 맞추고
수동 모드로 전환한 후 기능
설정 스위치를 누릅니다.
적합한 색온도를 정한뒤
화면에 보이는 피사체의

색변화를 보면서 각각 적색(RED)과 청색(BLUE)의 값을 증감시킵니다.

- **일시보정:** 현재의 조명환경에 가장 적합한 상태를 얻기 위해 카메라가 흰종이를 비추게 하고 기능설정 스위치를 누릅니다. 환경이 바뀌면 다시 조정해 주어야 합니다.



- 다음과 같은 조건에서 화이트 발란스가 제대로 작동하지 않을 수도 있습니다.
그럴 경우 실외보정모드를 선택하십시오.

- 1 피사체의 주위환경이 어두울 경우
- 2 카메라가 형광등을 직접 향하게 하거나 조명변화가 심한곳에 설치하면 화이트 발란스 동작이 불안정해질 수 있습니다.
- 3 카메라가 형광등을 직접 향하게 하거나 조명변화가 심한곳에 설치하면 화이트 발란스 동작이 불안정해질 수 있습니다.

설정

역광보정 (BACKLIGHT)

본 카메라는 당사 고유의 B4 DSP칩을 채용하여 피사체가 심한 역광상황에 있어도 피사체와 배경을 동시에 뚜렷하게 볼 수 있도록 설계 되었습니다.

1. 기능설정 메뉴화면이 표시되면 기능설정 스위치를 조작하여 화살표가 '역광보정' 항목을 가리키도록 합니다.
2. 카메라의 사용목적에 따라 기능설정 스위치를 조작하여 원하는 모드를 선택합니다.

• 사용자 역광보정 :

사용자가 직접 영상에서 원하는 영역을 설정하여, 그 영역의 물체를 잘 보이게 합니다.

- 레벨 : 감시하고자 하는 영역 밝기를 조정할 수 있습니다.
- 상/하/좌/우 : 감시하고자 하는 영역의 위치를 조정할 수 있습니다.

사용자역광보정 설정		
▶ 1.레벨	중간	
2.상	■■■■*■■■■■■■■■	81
3.하	■■■■■■■■■■*■■■	181
4.좌	■■■■*■■■■■■■■■	211
5.우	■■■■■■■■■■*■■■	461
6.복귀←↶		

• HLC (HIGH LIGHT COMPENSATION) :

강한 빛이 카메라를 향하고 있을 때 해당 부분을 마스크하여 모니터 상의 포화되는 부분을 막아주는 기능입니다.

- 레벨 : 감시하고자 하는 영역 밝기를 조정할 수 있습니다.
- 최대값 : HLC가 작동하는 조건을 설정할 수 있습니다.
- 마스크컬러/톤 : 마스크되는 부분의 색과 밝기를 설정할 수 있습니다.
(흑색, 적색, 청색, 하늘색, 분홍색)

HLC설정		
▶ 1.레벨	중간	
2.최대값	야간	
3.마스크컬러	흑색	
4.복귀←↶		

• 미사용 : 해제상태

노이즈 제거 (SSNR3)

저조도의 배경 노이즈를 감쇄하는 기능입니다.

1. 기능설정 메뉴화면이 표시되면 기능설정 스위치를 조작하여 화살표가 '노이즈 제거' 항목을 가리키도록 합니다.
2. 기능설정 스위치를 조작하여 원하는 모드를 선택합니다.

노이즈제거		
▶ 1.레벨	■■■■*■■■■■■■■■	12
2.복귀←↶		

- 미사용 : 해제상태, 노이즈 저감 효과가 없습니다.
- 사용 : 노이즈 저감 효과가 탁월합니다.

3. 노이즈 제거 모드를 ‘사용’ 으로 선택하신 후 기능설정 스위치를 누르면,
노이즈 감쇠 효과 정도를 조절할 수 있습니다.



- 노출보정 메뉴의 개인 모드가 미사용일 때, 노이즈 제거 메뉴의 미사용, 사용 모드를 선택할 수 없습니다.
- 노이즈 제거 모드의 노이즈 감쇠 효과 정도 조절 시 레벨을 높게 할수록 노이즈 제거 효과는 탁월하지만 끌림 현상이 발생 할 수도 있습니다.

주야간 모드설정 (DAY/NIGHT)

주야간 모드를 조절하여 컬러와 흑백을 조정할 수 있습니다.

1. 기능설정 메뉴화면이 표시되면 기능설정 스위치를 조작하여 화살표가
‘주야간 모드 설정’ 항목을 가리키도록 합니다.
2. 원하는 영상 출력에 따라 기능설정 스위치를 조작하여 눌러 원하는 모드를
선택합니다.

- **자동** : 평상시에는 컬러 모드로, 저조 도시 흑백 모드로 전환됩니다.
기능설정 스위치를 누르면 자동 모드의 전환시간을 조절할 수 있습니다. 흑백모드일 때 버스트 신호의 사용/미사용을 설정할 수 있습니다.

자동설정

▶ 전환시간	5초
버스트모드	사용

복귀 시 SET 버튼을 누르시오.

- 전환시간 : 전환 동작이 일어나는 조명 조건의 유지 시간을 선택할 수 있습니다.
→ 3초, 5초, 7초, 10초, 15초, 20초, 30초, 40초, 60초
- 버스트모드 : 버스트 사용/미사용 제어로 버스트 신호를 유지하거나 제거할 수 있습니다.
- **컬러** : 항시 컬러로 영상을 출력합니다.
- **흑백** : 항시 흑백으로 영상을 출력합니다. 하위 메뉴의 버스트 사용/미사용 제어로 버스트 신호를 유지하거나 제거할 수 있습니다.

설정

스페셜 설정 (SPECIAL)

1. 기능설정 메뉴화면이 표시되면 기능설정 스위치를 조작하여 화살표가 '스페셜 설정' 항목을 가리키도록 합니다.

2. 기능설정 스위치를 조작하여 원하는 모드를 선택합니다.

• 이미지 설정 (IMAGE ADJ.) :

- ① 기능설정 메뉴화면이 표시되면 기능설정 스위치를 조작하여 화살표가 '이미지 설정' 항목을 가리키도록 합니다.
- ② 기능설정 스위치를 조작하여 원하는 모드를 선택합니다.

- 모니터 : 사용하는 모니터에 맞도록 영상의 설정값을 변경합니다.

■ LCD : LCD 모니터를 사용할 때 선택하십시오. 세부 메뉴로 들어가 감마, 페드레벨, 색계인을 조정할 수 있습니다.

■ 기타 : 위와 다른 다른 모니터를 사용하는 경우 이 메뉴 항목을 사용하십시오. 메뉴로 들어가 감마, 페드레벨, 색계인을 조정하십시오.

- 화면반전 : 영상을 반전시킵니다.

■ 미사용 : 영상을 반전시키지 않습니다.

■ 수평 : 영상을 가로축으로 좌우를 반전시킵니다.

- 윤곽조정 : 증가에 따라 영상의 윤곽이 강하고 뚜렷해 집니다. 영상에 따라 적절한 값으로 조정하시기 바랍니다.

스페셜기능 설정

▶ 1. 이미지설정 ◀

- | | |
|----------|------|
| 2. 카메라영청 | 미사용 |
| 3. 프라이버시 | 미사용 |
| 4. 동작탐지 | 미사용 |
| 5. 동기설정 | 내부동기 |
| 6. COAX | 미사용 |
| 7. SSDR | 미사용 |
| 8. 복귀 ◀ | |

이미지조정 설정

▶ 1. 모니터 LCD ◀

- | | |
|---------|------|
| 2. 화면반전 | 미사용 |
| 3. 윤곽조정 | 사용 ◀ |
| 4. 언어설정 | 한국어 |
| 5. 복귀 ◀ | |

LCD 모니터

▶ 1. 감마 0.55

2. 페드레벨 14

3. 색계인 5

4. 설정초기화

복귀 시 SET 버튼을 누르시오.

윤곽조정

▶ 레벨 7

복귀시 SET 버튼을 누르시오

- 언어설정 : 사용자의 필요에 따라 메뉴를 표기하는 언어를 선택합니다.
- 복귀 : 이미지 설정 메뉴를 저장하고 기능설정 메뉴 항목으로 이동합니다.

● 카메라 명칭 :

- ① 스페셜 설정 메뉴화면이 표시되면 기능 설정 스위치를 조작하여 화살표가 '카메라 명칭' 항목을 가리키도록 합니다.
- ② 기능설정 스위치를 조작하여 현재 상태를 사용모드가 되도록 합니다.
- ③ 기능설정 스위치를 누릅니다.
- ④ 기능설정 스위치를 조작하여 원하는 문자로 이동한 후, 기능설정 스위치를 눌러 선택하는 것을 반복하여 최대 15자까지 이름을 넣을 수 있습니다.
- ⑤ 이름 입력 후 커서를 '위치' 항목으로 이동한 후 기능설정 스위치를 누르면, 모니터 화면에 카메라 명칭이 나타납니다. 기능설정 스위치를 이용하여 화면상에 카메라 명칭이 표시될 적당한 위치를 지정한 후 기능설정 스위치를 누릅니다. 위치가 정해지면 '복귀' 항목을 선택한 후 기능설정 스위치를 누르면 스페셜 설정 메뉴로 돌아갑니다.



- 카메라 명칭 모드가 미사용으로 설정된 경우에는 이름을 입력해 두어도 모니터 화면에 표시되지 않습니다.
- 카메라 명칭 모드는 영문과 숫자만 지원합니다.
- 이름을 잘못 입력하면...
초기화 커서를 이동한 후 기능설정 스위치를 누르면 모든 문자가 지워집니다. 문자를 수정하려면 커서를 좌측하단의 화살표로 이동하여 기능설정 스위치를 누릅니다. 커서를 움직여 수정하고자 하는 문자의 위로 위치시키고 덮고자 하는 문자로 커서를 움직여 기능설정 스위치를 누릅니다.

설정

- **프라이버시** : 화면상에 보이지 않기를 바라는 영역을 가려줍니다.

① 스페셜 설정 메뉴 화면이 표시되면 기능설정 스위치를 조작하여 화살표가 '프라이버시' 항목을 가리키도록 합니다.

② 기능설정 스위치를 조작하여 모드를 조정합니다.

- 영역선택 : 최대 8개 영역까지 사용자가 원하는 영역을 설정합니다.
- 영역모드 : 영역선택 모드에서 선택된 영역의 사용여부를 설정합니다.
- 마스크 컬러 : 선택된 영역에 녹색, 적색, 청색, 흑색, 백색, 회색 중 하나의 색을 채울 수 있습니다.
- 위치선택/위치 : 선택된 영역의 위치를 변경합니다.
- 복귀 : 프라이버시 메뉴를 저장하고 스페셜설정 메뉴 항목으로 돌아갑니다.

프라이버시	
▶ 1. 영역선택	영역1
2. 영역모드	미사용
3. 마스크컬러	녹색
4. 위치선택	좌
5. 위치	00000000 42
6. 복귀 ←	

- **동작탐지** :

본 제품은 화면상의 4개 영역에서 피사체의 움직임이 감지될 때 마다 신호가 발생되므로 효과적인 감시가 가능 합니다.

1. 스페셜 설정 메뉴 화면이 표시되면 기능설정 스위치를 조작하여 화살표가 '동작탐지' 항목을 가리키도록 합니다.

2. 기능설정 스위치를 조작하여 현재 상태를 사용 모드가 되도록 합니다.

- 영역선택 : 4개 영역 중 사용자가 원하는 영역을 설정합니다.
- 영역모드 : 선택된 영역의 사용여부를 결정합니다.
- 상하좌우 : 영역의 위치를 조정할 수 있습니다.
- 민감도 : 움직임 감지에 대한 민감도 설정을 합니다. 민감도 조절 시 레벨을 낮게 할수록 민감한 정도가 더 큼니다.
- 복귀 : 동작탐지 메뉴를 저장하고 스페셜설정 메뉴 항목으로 돌아갑니다.

동작탐지	
▶ 1. 영역선택	영역1
2. 영역모드	사용
3. 상	*00000000 20
4. 하	0000*00000 115
5. 좌	*00000000 70
6. 우	0000*00000 375
7. 민감도	00000000*10 13
8. 복귀 ←	



- 동작탐지 영역은 동작탐지 메뉴에서만 보여지며 모니터 상에는 나타나지 않습니다.

● **동기설정 :**

60Hz 지역에서는 동기신호 발생기를 사용하지 않고도 외부 동기방식으로 (Line-Lock) 여러대의 출력위상을 맞출 수 있습니다.

- 내부 동기 방식 : INT

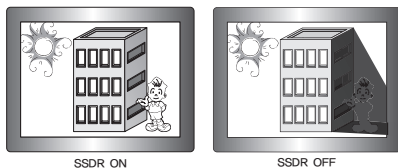
● **COAX :** COAX 통신의 사용여부를 선택할 수 있습니다.

● **SSDR (Samsung Super Dynamic Range) :**

명부와 암부의 밝기 차이가 심한 환경에서 명부는 그 상태를 유지시키고 암부의 밝기만 올려 전체적으로 균일한 밝기의 영상을 나타내는 기능입니다.



- ① 기능설정 메뉴화면이 표시되면 기능설정 스위치를 이용하여 화살표가 'SSDR' 항목을 가리키도록 합니다.
- ② 명부와 암부의 밝기 차이의 정도에 따라 기능설정 스위치를 사용하여 하위 메뉴의 SSDR 레벨을 변경할 수 있습니다.



● **복귀 :** 스페셜 설정 메뉴를 저장하고 기능설정 메뉴로 돌아갑니다.

종료 (EXIT)

종료메뉴에서 기능설정 스위치를 사용하여 원하는 기능을 선택합니다.

- **저장 :** 현재 상태를 저장하고 기능설정 메뉴에서 빠져나갑니다.
- **저장안함 :** 현재 상태를 저장하지 않고 기능설정 메뉴에서 빠져나갑니다.
- **설정초기화 :** 카메라를 공장 출하상태로 되돌립니다. 단, 모니터설정 과 COAX설정은 초기화되지 않습니다.

제품 동작이상 확인 및 조치

제품 동작이상 확인 및 조치

고장이라고 생각되면 아래 사항을 점검해 주십시오. 이상이 계속되면 반드시 본 제품을 구입한 대리점으로 문의해 주십시오.

문제	해결
화면에 아무것도 보이지 않을 경우	▶ 전원이 제대로 연결, 투입되고 있는지 확인하여 주십시오. ▶ 영상신호선의 연결이 제대로 되어 있는지 확인하여 주십시오.
화면이 선명하지 않을 경우	▶ 렌즈에 먼지가 묻어 있을 경우 렌즈를 깨끗한 천이나 브러쉬로 닦아 주십시오. ▶ 모니터나 DVR의 상태를 조정하여 주십시오. ▶ 화면에 밝은 빛이 너무 많이 들어오는 경우 카메라의 위치나 각도를 변경하십시오.
화면이 어두울 경우	▶ 모니터나 DVR의 상태를 조정하여 주십시오. ▶ 시스템간에 종단처리가 제대로 되어 있는지 확인하여 주십시오.
카메라 동작상태가 이상하거나 화면이 너무 뜨겁고 화면에 검은줄이 생길 경우	▶ 카메라에 입력되는 전압이 규격에 벗어나 있거나 시간대 별로 변하지 않는지 확인하여 주십시오.
주간 모드설정(DAY/NIGHT) 기능이 작동하지 않을 경우	▶ 노출보정메뉴의 개인 모드가 미사용으로 되어 있는지 확인하여 주십시오.
색상이 맞지 않을 경우	▶ 기능설정시 '화이트 밸런스' 상태를 바르게 설정 하십시오.
화면이 많이 깜박일 경우	▶ 카메라가 태양이나 형광등을 향하고 있는지 확인하여 주십시오.
Coaxial 통신이 되지 않을 경우	▶ 카메라와 모니터의 설치거리가 권장거리를 초과하지 않는지 확인합니다. ▶ 권장길이를 초과하는 경우 Coaxitron 대응의 Video Amplifier를 사용합니다.

제품사양

제품사양

항 목	SCD-2022
영상	
활상 소자	1/3 Super HAD CCD II
총화소	1020(H) x 508(V)
유효화소	976(H) x 494(V)
주사방식	2 : 1 Interlace
동기방식	Internal
주파수	H : 15.734KHz / V : 59.94Hz
수평 해상도	650TV 본 (Sharp Mode: 700본)
최저조도	0.15Lux, (50IRE@F1.2), 0.002Lux (SENS-UP, x64)
S/N비	52dB (AGC off, Weight on)
영상 출력	CVBS : 1.0 Vp-p / 75Ω composite
렌즈	
초점거리	3.8mm
구경비	F2.0
화각	H : 78° / V : 59°
최소 접근 거리	0.4m
렌즈 타입	고정
마운트 타입	Board Type
팬/틸트/회전	
팬/틸트/회전 범위	0°~352° / 0°~75° / 0°~348°
카메라 기능	
O.S.D	한국어, 영어, 일본어, 스페인어, 불어, 포르투갈어, 대만어
카메라 타이틀	On / Off (최대 15문자)
Day & Night	자동 (Electrical)/ 컬러 / 흑백
역광 보정	미사용 / 사용자역광보정 / HLC
SSDR	미사용 / 사용
노이즈 제거 (SSNR III)	미사용 / 사용

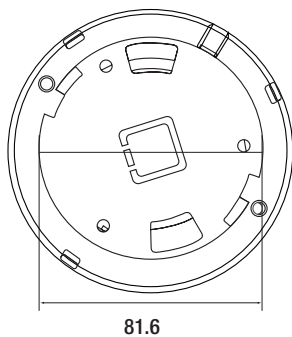
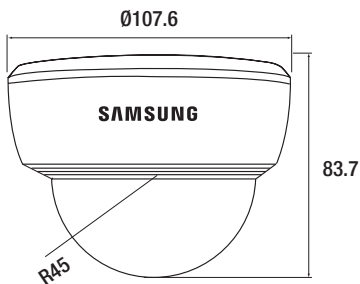
제품사양

항 목	SCD-2022
Defog	미사용 / 자동 / 수동
동작탐지	미사용 / 사용
프라이버시 기능	미사용 / 사용 (최대 8구역)
Gain Control	미사용 / 낮음 / 중간 / 높음
전자 셔터	1/60 ~ 1/120,000 sec
화이트 밸런스	자동 / 실외 / 실내 / 수동 / 일시보정 (1,700°K ~ 11,000°K)
화면반전	미사용 / 수평
원격제어	Coax 제어 (SPC-300과 호환)
프로토콜	Coax : Pelco-C (Coaxitron)
동작환경	
동작 온/습도	-10°C ~ +55°C / 90% RH 이하
전원	
사용전원/소비전류	DC 12V±10% / 0.1A
외관	
외형치수	Ø107.6 x 83.7mm
무게	233 g

※ 본 규격은 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

외관도

단위 : mm (Inches)



● 제품시양

서비스를 요청하시는 방법

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 쇼핑몰 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, SW Upgrade 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 신청전 전문상담원을 통하여 보다 양질의 서비스를 받으시길 권장 드립니다.

품질보증서

제 품 명	High Resolution Dome Camera	보 증 기 간
모 델 명	SCD-2022	구 입 후 2 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 판매시 공란의 내용을 필히 기입하여 주십시오.

◀ 서비스를 받으실 때 ▶

사용설명서를 한번 더 읽어주십시오.

고장이라 생각되면 서비스를 요청하기 전에 반드시 사용설명서를 한번 더 읽어 주십시오.
사용미숙 등으로 인한 고장현상이 있으므로 사용설명서의 취급법과 주의사항 등을 보시면
고객여러분의 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.

삼성테크윈(주) Security Solution 사업부

463-400 경기도 성남시 분당구 삼평동 701번지 삼성테크윈 판교 R&D 센터

영 업 TEL.: 070-7147-8771~8, FAX: 031-8018-3715, A/S TEL.: 1588-5772

대구영업소 TEL.: 053-742-3098

부산영업소 TEL.: 051-640-8233

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

삼성테크윈주식회사

MEMO

MEMO

SAMSUNG TECHWIN



삼성테크윈(주) Security Solution 사업부

463-400 경기도 성남시 분당구 삼평동 701번지 삼성테크윈 판교 R&D 센터

영 업 TEL: 070-7147-8771~8/ FAX: 031-8018-3715 A/S TEL: 1588-5772

대구영업소 TEL: 053-742-3098

부산영업소 TEL: 051-640-8233

www.samsungtechwin.co.kr

www.samsungcctv.co.kr