

시스템 컨트롤러 제품 사용 설명서

SPC-2010

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

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

<https://www.HanwhaVision.com>

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

시스템 컨트롤러

제품 사용 설명서

Copyright

©2017 Hanwha Vision 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

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

Warranty

정상적인 사용 조건에서 제품을 운용했음에도 제품이 제대로 동작하지 않을 경우, 한화비전㈜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.

❖ 제품상에 초기 설정된 비밀번호는 노출의 위험이 있으므로, 제품 설치 후 즉시 새로운 비밀번호로 변경하세요.
변경되지 않은 초기 비밀번호로 인한 보안 및 기타 문제의 책임은 사용자에게 있으므로 각별히 주의하세요.

개요

안전을 위한 주의사항

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

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

 경고		
설치하기 전에 반드시 본 기기의 전원을 off하시고, 전원 플러그를 동시에 여러개 꽂아 사용하지 마세요. 이상 발열 및 화재, 감전의 위험이 있습니다.	제품 위에 물, 커피, 음료수 등과 같은 액체가 담긴 그릇을 올려 놓지 마세요. 액체가 쏟아져 제품 내부로 들어가면 고장 및 화재의 원인이 됩니다.	전원 케이블을無理하게 구부리거나 무거운 물건에 눌러 파손되지 않도록 하세요. 화재의 원인이 됩니다.
본 기기를 설치하는 도중이나 설치한 이후에는 기기가 위치하는 정소를 항상 깨끗하게 하여 먼지가 없도록 유지하고, 특히 기기를 청소할 때에는 반드시 마른 수건으로 닦아 주고, 물이나 신나, 유기용제를 사용하지 마세요. 기기의 표면을 상하게 할 우려가 있고, 고장 및 감전의 위험이 있습니다.	습기, 먼지나 그늘음 등이 많은 곳에는 설치하지 마세요. 감전, 화재의 원인이 됩니다.	전원 케이블 부분을無理하게 잡아당겨 뺄거나 젖은 손으로 전원 플러그를 꽂거나 빼지 마시고, 전원 플러그 구멍이 헐거울 경우 전원 플러그를 꽂지 마세요. 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
기기가 정상적으로 동작이 안될 경우 구입처나 서비스 센터로 연락하시고, 절대로 기기를 분해, 수리, 개조 하지마세요. 사용자의 임의 분해 및 수리로 인한 문제에 대해서는 책임지지 않습니다.	습기찬 바닥, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 낡은 전원 코드 안전 접지의 결여 등 적임 공간에서 있을 수 있는 위험을 주의 깊게 살피고, 문제가 발생할 경우 구입처나 전문가에게 문의하세요. 화재 및 감전의 위험이 있습니다.	밀폐되지 않은 평평한 바닥에 설치하고, 수직으로 세우거나 비스듬히 놓고 사용하지 마세요. 기기가 넘어지거나 떨어질 경우 상해의 위험이 있습니다.
본 기기의 작동을 위한 입력 전압은 전압 변동범위가 규정 전압의 10% 이내여야 하며, 전원 콘센트는 반드시 접지가 되어 있어야 합니다. 또한, 전원 커넥터를 연결하는 콘센트에는 헤어 درا이킹, 다리미, 빙창고 등의 전원 기구를 같이 사용하지 마세요. 이상 발열 및 화재, 감전의 원인이 됩니다.	이상한 소리가 나거나 냄새가 날 때에는 즉시 전원 플러그를 뽑고 구입처나 서비스 센터로 문의하세요. 화재, 감전의 위험이 있습니다.	어댑터는 반드시 제품 구입시 당사에서 제공하는 어댑터를 사용하세요. 당사에서 제공하지 않는 어댑터를 사용시 화재, 감전, 고장의 원인이 됩니다.

개요

⚠ 주의

강한 자성이나 전파가 있는 곳, 충격이 있는 곳, 라디오나 TV 등의 무선 기기에 근접한 곳에는 설치를 피해주세요.

자석류나 전파, 심한 진동이 없는 곳에 설치하세요.

주위 온도와 습도는 적절한 곳이 좋습니다.

온도가 너무 높은 곳(40 이상)이나 낮은 곳(0 이하), 습기가 많은 곳은 피하세요.

시스템 컨트롤러 위에 도전성 물질(드라이버, 동전, 쇠붙이 등) 및 물이 차있는 용기 등을 놓지 마세요.

화재, 감전, 낙하로 인한 상해의 원인이 됩니다.

제품 위에 무거운 물건을 올려 놓지 마세요. 고장의 원인이 됩니다.

설치된 제품을 이동하고자 할 땐 반드시 전원을 끄고 옮기거나 재설치 하세요.

천둥, 번개가 칠 때는 전원 플러그를 빼주세요.

화재 및 고장의 원인이 됩니다.

강한 충격이나 진동은 기기 고장의 원인이 되므로 사용시 주의하세요.

심한 진동이 없는 곳에 설치하세요.

전원 콘센트는 반드시 접지가 되어 있는 것을 사용하세요.

직사광선이나 열기구를 피해 설치하세요.

사용자의 부주의로 인한 고장에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.

목차

3	개요	3	안전을 위한 주의사항
		5	목차
		7	제품의 주요 기능
		8	구성품 확인하기
		9	각 부분의 명칭 및 기능

12	설치하기	12	설치 환경 점검하기

13	다른 기기와 연결하기	13	RS-485/422 장치 연결하기

18	사용하기	18	시작하기
		18	PTZ 카메라 제어하기
		23	DVR 제어하기

개요

메뉴 설정하기

25

- 25 PTZ 설정하기
- 26 DVR 설정하기
- 27 컨트롤러 설정하기
- 30 조이스틱 보정

부록

31

- 31 제품사양
- 33 문제 해결(FAQ)
- 34 외관도

제품의 주요 기능

SPC-2010 시스템 컨트롤러는 RS-485/422를 이용하여 PTZ 카메라, DVR등의 기기를 제어할 수 있는 컨트롤러 입니다.

사용자에게 친숙한 조이스틱을 적용하여 조작이 편리합니다.

- 장거리 원격 제어 가능
- RS-485/422 통신으로 최장 1km까지 원격 제어 가능
- 통합 시스템 조정 가능
- 카메라 (Receiver Unit), DVR을 본 시스템 컨트롤러 1대로 제어 가능

제어 가능한 제품 List

- 카메라
- DVR
SRD-XXXX계열 (SRD-480D는 지원하지 않습니다.)

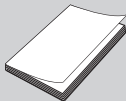
개요

구성품 확인하기

제품을 구입하신 다음 포장을 벗긴 후 평평한 바닥이나 사용할 장소에 본 기기를 내려 놓으세요.
다음과 같은 내용물이 모두 들어있는지 확인하세요.



본체



사용 설명서



전원 어댑터 1개



터미널 블록 1개

각 부분의 명칭 및 기능

앞면

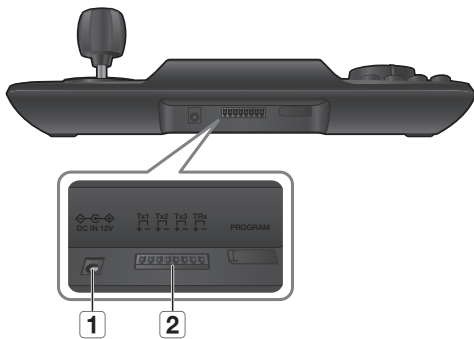


명칭	기능설명
1 DVR 재생 관련 버튼	재생/일시정지, 정방향 배속 재생, 역방향 배속 재생, 정지를 실행합니다.
2 ESC / PWR	선택 취소 및 전원 On/Off 에 사용합니다.
3 LCD Display	시스템 컨트롤러의 동작 상태와 설정 메뉴를 표시합니다.
4 제어기기 선택 버튼	카메라, 모니터나 DVR 등을 지정하기 위해 사용합니다.
5 조이스틱 컨트롤러	PTZ 카메라나 Receiver Unit에 연결된 Pan/Tilt의 동작을 상하 좌우로 움직일 수 있습니다. 또한 시계방향, 반시계방향으로 돌리면서 Zoom 동작을 제어할 수 있습니다. 연결된 제어기기의 메뉴 화면에서 상하좌우 방향키 기능을 제어할 수 있습니다.
6 카메라 동작 관련 버튼	프리셋, 그룹, 오토 포커스, Aux 출력 기능을 실행합니다.
7 DVR 제어 버튼	선택된 DVR의 오디오, 검색, 분할화면 선택, FREEZE, 알람제어를 실행합니다.

개요

명칭	기능설명	
8 카메라 렌즈 관련 버튼	IRIS	IRIS 제어 (-: CLOSE/+: OPEN)
	FOCUS	FOCUS 제어 (-: NEAR/+: FAR)
	ZOOM	ZOOM 제어 (W: WIDE/T: TELE)
9 기타 버튼	MENU	PTZ, DVR 의 MENU에 진입합니다.
	FUNC	[FUNC]버튼을 누른 후 다른 기능버튼을 누르면 해당 기능을 수행합니다.
	SETUP	숫자 버튼을 누른 후 [SETUP] 버튼을 눌러 설정 메뉴에 진입합니다.
	 PTZ	DVR 모드에서 DVR에 연결된 카메라 제어를 위해 사용합니다.
10 숫자(0~9), ENT, CLR 버튼	숫자(0~9)	카메라, 모니터, DVR, Preset이나 숫자 등을 지정하기 위해 사용합니다.
	ENT	방향 버튼을 이용해 이동한 메뉴를 선택합니다.
	CLR	실행을 취소합니다.
11 조그셔틀	조그	DVR의 재생 모드에서 Forward/Reverse Frame 검색을 위해 사용합니다.
	셔틀	DVR의 재생 모드에서 Forward/Reverse /Play/FF/REW 기능을 수행합니다.

뒷면



명칭	기능설명
1 전원	DC 12V 전원 입력 단자입니다. (⚡)
2 RS-485/422	RS-485/422 통신용으로 카메라, DVR 등의 제어기기와 연결합니다.

 ■ [PROGRAM]은 사용자가 사용하지 않는 단자입니다.

설치하기

설치 환경 점검하기

시스템 컨트롤러를 사용하기 전 다음의 사항들을 주의하세요.

- 실내에서만 사용하세요.
- 물이나 액체가 제품의 접속부에 닿지 않게 하세요.
- 무리한 충격이나 힘을 가하지 마세요.
- 전원 코드를無理하게 잡아 당기지 마세요.
- 임의로 제품을 분해하지 마세요.
- 정격 입출력 범위에서만 사용하세요.
- 시스템 컨트롤러는 평평한 테이블 위에 설치하세요.
- 시스템 컨트롤러의 위치와 배선실의 구성은 시스템 컨트롤러를 올바르게 운영하는데 매우 중요합니다.
- 설치하기 전에 반드시 제품의 전원을 끄세요.
- 강한 충격이나 진동은 제품 고장의 원인이 되므로 사용시 주의하세요.
- 강한 자성이나 전파가 있는 곳, 라디오나 TV 등의 무선기기에 근접한 곳에는 설치를 피하여 주세요.
- 시스템 컨트롤러를 설치하는 도중이나 설치한 이후에는 시스템 컨트롤러가 위치하는 장소를 항상 깨끗하게 하여 먼지가 없도록 유지하세요.
- 연기나 냄새가 나는 등의 이상 증상이 보일 시 적절한 조치를 취하지 않으면, 화재나 감전 등이 일어날 수 있습니다.
이런 경우에는 전원 스위치를 즉시 차단하고 구입처로 문의하여 전문 기술자의 상담을 받으세요.
- 습기 찬 바닥, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 닳은 전원 코드, 안전 접지의 결여 등 작업 공간에서 있을 수 있는 위험을 주의 깊게 살펴야 합니다.

- 동작 온도 : 0°C ~ 40°C
- 보존 온도 : -30°C ~ +60°C
- 동작 습도 : 20%~85% RH
- 보존 습도 : ~ 90% RH
- 동작 전원 : DC 12V, 최대 1.1W (⏏⏏⏏)



- 시스템 컨트롤러를 청소할 때에는 반드시 마른 수건으로 닦아주세요. 심하게 더러워진 경우에는 중성세제 용액을 묻힌 천으로 닦은 후 마른 수건으로 닦아주세요.
알콜, 벤젠, 신나 등의 휘발성이 있는 것은 표면을 상하게 할 우려가 있으므로 사용하지 마세요.

다른 기기와 연결하기

SPC-2010 시스템 컨트롤러는 PTZ 카메라나 DVR과 연결하여 사용할 수 있습니다.

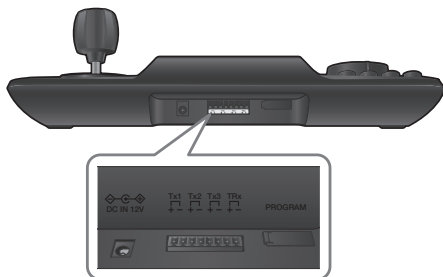
RS-485/422 장치 연결하기

시스템 컨트롤러를 통해 RS-485/422 통신을 지원하는 PTZ 카메라, DVR을 제어할 수 있습니다.

1. 후면의 Tx1 단자와 PTZ 카메라 또는 DVR의 RS-485 단자를 연결하세요.
2. 연결된 기기의 특성에 따라 RS-485 (Half Duplex) 또는 RS-422 (Full Duplex) 방식으로 연결할 수 있습니다.



- RS-485/422를 연결 할 때에는 +, - 극성표시가 있으므로 극성이 바뀌지 않도록 주의하세요.
- 제품 구성품에 포함된 터미널 블럭을 장착하여 사용하세요.
- RS-485/422 장치가 SPC-2010에서 지원 가능한 제품인지를 먼저 확인하세요.

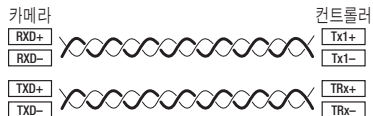


RS-485/422 신호선 연결

• RS-485통신



• RS-422통신



- 컨트롤러의 Tx1 단자 대신 Tx2, Tx3 단자에 연결해도 됩니다.

다른 기기와 연결하기

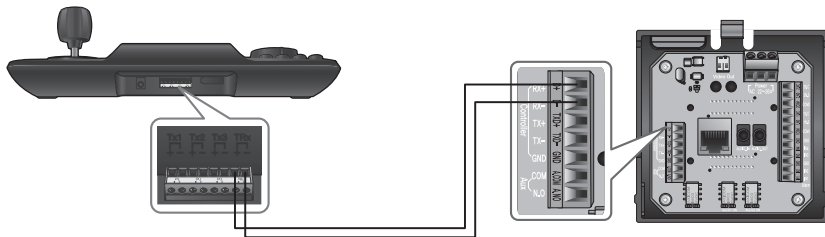
PTZ 카메라 연결하기

PTZ 카메라 후면의 RS-485 단자와 SPC-2010의 Tx단자를 연결하여 PTZ 카메라를 제어할 수 있습니다.

- 카메라의 종류에 따라서 연결 극성이 다를 수 있습니다.
자세한 사항은 해당 PTZ 카메라의 설명서를 참조하세요.

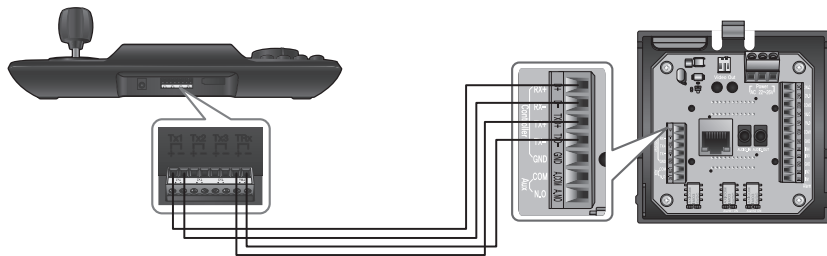
Half Duplex로 연결할 경우

- PTZ 카메라 RS-485 단자의 Rx (+)를 SPC-2010의 TRx (+)와 연결하세요.
- PTZ 카메라 RS-485 단자의 Rx (-)를 SPC-2010의 TRx (-)와 연결하세요.
 - DVR장비 없이 PTZ 카메라만 연결할 경우 TRx 단자 대신 Tx1, Tx2, Tx3 단자에 연결해도 됩니다.



Full Duplex로 연결할 경우

- PTZ 카메라 RS-485 단자의 Rx (+)를 SPC-2010의 Tx1 (+)와 연결하세요.
- PTZ 카메라 RS-485 단자의 Rx (-)를 SPC-2010의 Tx1 (-)와 연결하세요.
- PTZ 카메라 RS-485 단자의 Tx (+)를 SPC-2010의 TRx (+)와 연결하세요.
- PTZ 카메라 RS-485 단자의 Tx (-)를 SPC-2010의 TRx (-)와 연결하세요.



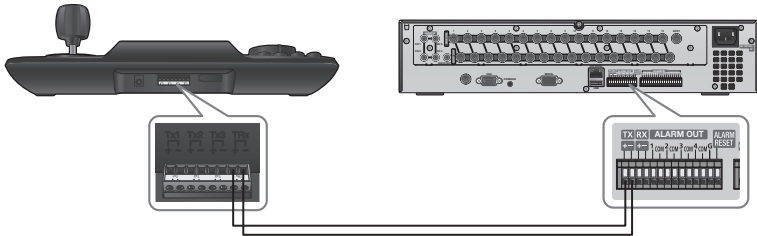
다른 기기와 연결하기

SRD-16XX/8XX 계열 DVR 연결하기

DVR 후면의 RS-485 단자를 통하여 SPC-2010과 연결하세요.

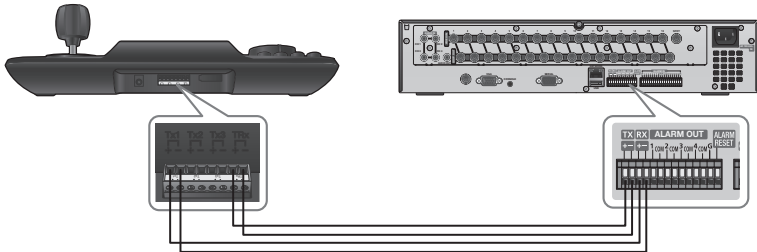
Half Duplex로 연결할 경우

- DVR의 RS-485 단자의 Tx (+)를 SPC-2010의 TRx (+)와 연결하세요.
- DVR의 RS-485 단자의 Tx (-)를 SPC-2010의 TRx (-)와 연결하세요.



Full Duplex로 연결할 경우

- DVR의 RS-485 단자의 Tx (+)를 SPC-2010의 TRx (+)와 연결하세요.
- DVR의 RS-485 단자의 Tx (-)를 SPC-2010의 TRx (-)와 연결하세요.
- DVR의 RS-485 단자의 Rx (+)를 SPC-2010의 Tx1 (+)와 연결하세요.
- DVR의 RS-485 단자의 Rx (-)를 SPC-2010의 Tx1 (-)와 연결하세요.

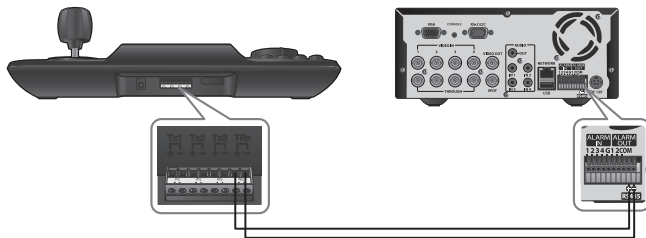


SRD-4XX DVR 연결하기

SRD-4XX 후면의 RS-485 단자를 SPC-2010과 연결하세요.

Half Duplex로 연결할 경우

- SRD-4XX의 RS-485 단자의 Tx (+)를 SPC-2010의 TRx (+)와 연결하세요.
- SRD-4XX의 RS-485 단자의 Tx (-)를 SPC-2010의 TRx (-)와 연결하세요.



 ■ SRD-480D는 지원하지 않습니다.

사용하기

시작하기

전원

1. 전원이 꺼져 있는 상태에서 **[PWR]** 버튼을 누르면 전원이 켜집니다.
2. 전원이 켜져 있는 상태에서 **[PWR]** 버튼을 길게 누르면 전원이 꺼집니다.

초기화면 표시

- SAMSUNG-T : 현재 선택된 채널의 카메라 또는 DVR 프로토콜을 나타냅니다.
- 9.6K : 현재 선택된 채널의 카메라 또는 DVR 전송속도를 표시합니다.
- ID : 현재 선택된 채널의 번호를 나타냅니다.

SAMSUNG-T 9.6K
ID : 001

PTZ 카메라 제어하기

PTZ 제어 모드 진입

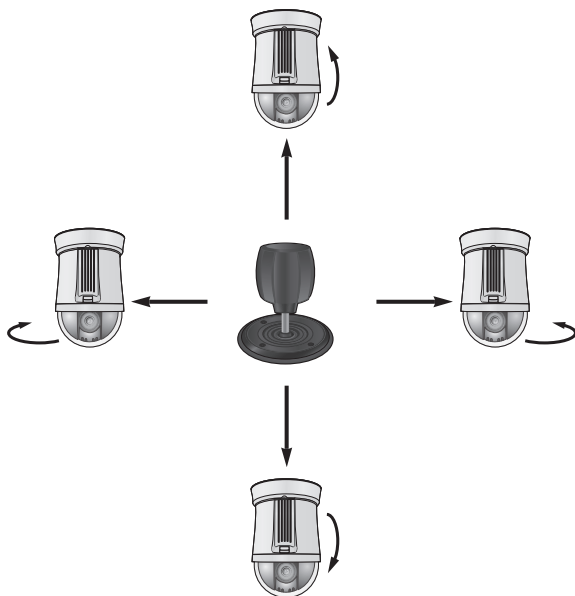
[PTZ/DVR] 버튼을 눌러 PTZ 제어 모드로 변경하세요.

카메라 선택

1. 숫자 버튼을 이용해 원하는 카메라 번호를 입력하세요.
2. **[CAM]** 또는 **[ENT]** 버튼을 누르면 선택한 번호로 카메라 ID가 설정 됩니다.
 - 1 ~ 255번까지 선택 가능합니다.
 - 0번 ID 는 SAMSUNG-T/E 프로토콜만 선택 가능합니다.

PAN/TILT 제어

컨트롤러의 조이스틱을 상하좌우로 움직여서 카메라의 PAN과 TILT를 제어할 수 있습니다.
조이스틱의 중심에서 멀리 움직일수록 카메라의 이동속도가 빨라집니다.



사용하기

IRIS

컨트롤러의 [IRIS - / +] 버튼을 눌러 카메라 영상의 밝기를 조절할 수 있습니다.

- IRIS - : 카메라 밝아짐
- IRIS + : 카메라 어두워짐

FOCUS

컨트롤러의 [FOCUS - / +] 버튼을 눌러 수동으로 카메라의 초점을 조절할 수 있습니다.

- FOCUS - : 초점 가까워짐
- FOCUS + : 초점 멀어짐

ZOOM

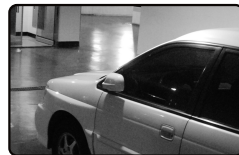
컨트롤러의 조이스틱을 시계방향으로 돌리거나, [T] 버튼을 눌러 카메라의 ZOOM IN 동작을 조절할 수 있습니다.

컨트롤러의 조이스틱을 시계 반대방향으로 돌리거나, [W] 버튼을 눌러 카메라의 ZOOM OUT 동작을 조절할 수 있습니다.

- ZOOM W : 줌 와이드
- ZOOM T : 줌 텔레



< 카메라 와이드 동작 >



< 카메라 텔레 동작 >

프리셋

사전에 지정된 위치로 카메라를 이동시킬 수 있습니다.

프리셋 설정

1. 조이스틱과 방향키를 이용하여 카메라를 원하는 위치로 이동시키세요.
2. 설정할 프리셋 번호를 입력하세요.
3. [PRESET] 버튼을 2초간 길게 누르면 현재 위치로 프리셋이 설정됩니다.

프리셋 실행

1. 카메라를 선택하세요.
2. 숫자 버튼을 이용해 설정할 숫자를 누르고 [PRESET] 버튼을 누르세요.
3. 프리셋 기능이 실행됩니다.



- 컨트롤러에서는 프리셋 번호를 1 ~ 255 까지 설정 가능합니다.
설정 가능한 프리셋 최대 번호는 카메라 기종에 따라 제한됩니다. (자세한 내용은 카메라 설명서를 참고하세요.)
- 컨트롤러와 연결된 카메라의 OSD 메뉴에서도 프리셋 설정이 가능합니다.

그룹

사용자가 이미 지정한 여러개의 프리셋을 그룹화하여 연속적으로 호출할 수 있습니다.

그룹 설정

1. 원하는 그룹 번호를 입력하세요.
2. [GROUP] 버튼을 눌러 그룹 기능을 실행하세요.
 - 그룹 동작 중 조이스틱을 움직이면 그룹 동작이 정지됩니다.



- 그룹 기능 수행 전에 카메라 OSD 메뉴를 통해 그룹 설정을 해주어야 합니다.
- 그룹 기능은 SAMSUNG-T/E 프로토콜에서 사용됩니다.
SAMSUNG-E 프로토콜에서는 SCAN 기능이 동작됩니다.

사용하기

A/F

1. [A/F] 버튼을 누르세요.
2. 카메라의 One Shot AF 기능을 수행합니다.

 ■ A/F 기능은 SAMSUNG-T/E, Pelco-D/P 프로토콜에서 사용됩니다.

AUX

카메라의 Aux 출력을 제어합니다.

- AUX ON : AUX 조작할 숫자를 누르고 [AUX] 버튼을 짧게 누르면 카메라의 Aux 출력을 ON 합니다.
- AUX OFF : AUX 조작할 숫자를 누르고 [AUX] 버튼을 2초간 길게 누르면 카메라의 Aux 출력을 OFF 합니다.

 ■ AUX 기능은 SAMSUNG-T/E, Pelco-D/P 프로토콜에서 사용됩니다.

DVR 제어하기

각 DVR에 따라 기능이 다르므로, 해당 DVR의 설명서를 참조하세요.



- DVR 설정이 잘못된 경우 시스템 컨트롤러의 사용이 원활하지 않을 수도 있습니다.

DVR 제어 모드 진입

[PTZ/DVR] 버튼을 눌러 DVR 제어 모드로 변경하세요.

DVR 선택

1. 숫자 버튼을 이용하여 원하는 DVR 번호(0~255)를 입력하고 [ENT] 버튼을 누르세요.
2. DVR 모델에 따라 화면이 표시됩니다.



- DVR을 선택하면 DVR에 설정되어 있는 PTZ설정이 자동으로 동기화됩니다. DVR 내부 PTZ 설정을 변경할 경우 위와 같이 DVR 선택을 다시 해야 변경된 PTZ 정보가 동기화됩니다.

DVR 채널 선택하기

1. 숫자 버튼을 이용해 원하는 DVR의 채널 번호를 입력하세요.
2. [CAM] 버튼을 누르세요.



- [FUNC]버튼을 누른 상태에서 선택할 채널의 숫자 버튼을 누르는 방법으로도 원하는 DVR의 채널을 선택할 수 있습니다. (1~9 채널)

DVR Spot 모니터 제어하기

Spot 모니터를 지원하는 DVR을 사용하는 경우 아래의 버튼을 연속으로 누르면 Spot 모니터를 제어할 수 있습니다.

- 선택한 DVR SPOT 번호에 원하는 채널의 영상으로 변경시키고 싶을 경우:
SPOT 모니터 번호 + [MON] + 채널 번호 + [CAM]
- 선택한 DVR SPOT 번호에 DVR 화면 분할 모드를 변경시키고 싶을 경우:
SPOT 모니터 번호 + [MON] + [MODE]

사용하기

DVR MENU 제어하기

1. 선택한 DVR의 MENU를 제어하려면 DVR 제어부의 **[MENU]** 버튼을 누르세요.
2. 조이스틱과 **[ENT]**를 사용하여 DVR 메뉴를 이용하세요.

DVR에 연결된 PTZ 카메라 제어

DVR 모델에 따라 DVR에 연결된 PTZ 카메라를 직접 제어할 수 없는 경우도 있습니다. 이런 경우에는 DVR 제어 모드에서 **[PTZ/DVR]** 버튼을 눌러 카메라 제어 모드로 이동하여 해당 카메라를 제어할 수 있습니다.

DVR에서 PTZ 카메라 제어하기

1. DVR 제어 모드에서 **[PTZ]** 버튼을 누르면 LCD 우측 하단에 “”가 나타납니다.
2. PTZ 제어를 원하는 채널을 선택하세요.
3. 조이스틱을 이용해 DVR과 연결된 PTZ 카메라를 제어하세요.
4. 다시 **[PTZ]** 버튼을 누르면 LCD 우측 하단에 “”가 사라지면서 원래의 모드로 돌아옵니다.

DVR 로그인하기

DVR 메뉴에 접속할 때 해당 DVR의 설정에 따라 로그인을 하기 위해 암호 입력을 요청하는 경우가 있습니다.

- DVR 암호는 DVR 채널을 선택하는 방법으로 입력하세요.
예) DVR의 비밀번호가 “4321” 일 경우 아래와 같이 버튼을 연속으로 누르면 DVR 로그인이 됩니다.
[4] + [CAM] + [3] + [CAM] + [2] + [CAM] + [1] + [CAM]

-  ■ DVR의 암호 입력은 **[FUNC]** 버튼과 조합으로도 가능합니다.
“DVR 채널 선택하기” 항목을 참고하세요. (23쪽)

메뉴 설정하기

PTZ 설정하기

PTZ 설정에서 프로토콜과 전송속도를 설정할 수 있습니다.

1. 숫자 버튼 [1]을 누르세요.
[SETUP] 버튼을 길게 누르면 PTZ SETUP 모드로 들어갑니다.
2. 비밀번호 4자리를 입력하세요.
 - 비밀번호 기본값 : 4321
3. 조이스틱을 좌/우 방향으로 움직이거나 직접 숫자 버튼으로 채널번호를 입력 후 [ENT] 버튼을 눌러, 변경하고자 하는 채널 주소를 선택하세요.
4. 선택한 채널의 <MODEL>, <BAUDRATE>, <PARITY> 설정을 합니다.

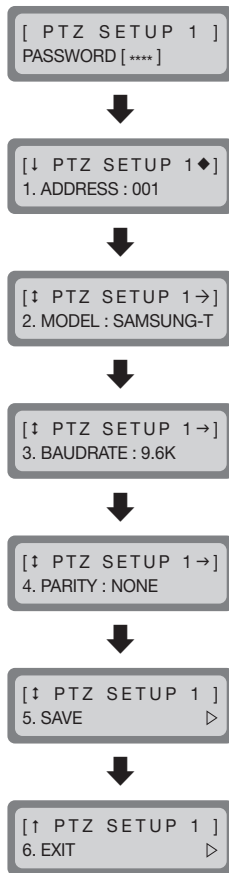


- 조이스틱을 상/하 방향으로 움직여 각 단계로 이동하세요.
- 조이스틱을 좌/우 방향으로 움직여 각각의 설정 값들을 변경할 수 있습니다.
- 설정 기본값은 오른쪽 그림을 참고하세요.
프로토콜 : 한화비전 SAMSUNG-T
BAUDRATE : 9.6K, PARITY : NONE

5. 설정을 마친 후 <SAVE> 메뉴를 통해 설정 값들을 저장하세요.
다른 채널을 선택하여 설정작업을 계속할 수 있고, 더 이상 변경사항이 없으면 <EXIT> 메뉴 또는 [ESC] 버튼을 통해서 초기 화면으로 되돌아옵니다.



- 각각의 채널 별로 설정을 마친 후 <SAVE> 메뉴를 통해 설정 값을 저장하여야 합니다. <SAVE> 메뉴에서 저장하지 않고 다른 채널로 변경하면 설정된 정보는 기억되지 않습니다.
- 컨트롤러 시리얼 설정에서 Data Bit는 8, Stop Bit는 1로 고정됩니다. 컨트롤러와 카메라에서 설정한 시리얼 설정 값은 서로 일치해야 합니다.
- 0번 ID 는 SAMSUNG-T/E 프로토콜만 설정 가능합니다.



메뉴 설정하기

DVR 설정하기

DVR 설정에서 DVR 타입과 전송속도를 설정할 수 있습니다.

1. 숫자 버튼 [2]를 누르세요.
[SETUP] 버튼을 길게 누르면 DVR SETUP 모드로 들어갑니다.

2. 비밀번호 4자리를 입력하세요.

- 비밀번호 기본값 : 4321



- 제품상에 초기 설정된 비밀번호는 노출의 위험이 있으므로, 제품 설치 후 즉시 새로운 비밀번호로 변경하세요.
변경되지 않은 초기 비밀번호로 인한 보안 및 기타 문제의 책임은 사용자에게 있으므로 각별히 주의하세요.

3. 조이스틱을 좌/우 방향으로 움직이거나 직접 숫자 버튼으로 채널번호를 입력 후 [ENT] 버튼을 눌러, 변경하고자 하는 채널 주소를 선택하세요.

4. 선택한 채널의 <BAUDRATE>, <PARITY> 설정을 합니다.



- 조이스틱을 상/하 방향으로 움직여 각 단계로 이동하세요.
- 조이스틱을 좌/우 방향으로 움직여 각각의 설정 값들을 변경할 수 있습니다.
- 설정 기본값은 오른쪽 그림을 참고하세요.
BAUDRATE : 9.6K, PARITY : NONE

5. 설정을 마친 후 <SAVE> 메뉴를 통해 설정 값들을 저장하세요.
다른 채널을 선택하여 설정작업을 계속할 수 있고, 더 이상 변경사항이 없으면 <EXIT> 메뉴 또는 [ESC] 버튼을 통해서 초기 화면으로 되돌아옵니다.



- 각각의 채널 별로 설정을 마친 후 <SAVE> 메뉴를 통해 설정 값을 저장하여야 합니다. <SAVE> 메뉴에서 저장하지 않고 다른 채널로 변경하면 설정된 정보는 기억되지 않습니다.
- 컨트롤러 시리얼 설정에서 Data Bit는 8, Stop Bit는 1로 고정됩니다. 컨트롤러와 카메라에서 설정한 시리얼 설정 값은 서로 일치해야 합니다.

[DVR SETUP 1]
PASSWORD [****]



[1 DVR SETUP 1 →]
1. ADDRESS : 001



[1 DVR SETUP 1 ◆]
2. BAUDRATE : 9.6K



[1 DVR SETUP 1 →]
3. PARITY : NONE



[1 DVR SETUP 1]
4. SAVE ▷



[1 DVR SETUP 1]
5. EXIT ▷

컨트롤러 설정하기

1. 숫자 버튼 [3]을 누릅니다.
2. [SETUP] 버튼을 길게 누르면 컨트롤러 메인 설정 모드로 들어갑니다.
3. 비밀번호 4자리를 입력하세요.
 - 비밀번호 기본값 : 4321

[MAIN SETUP]
PASSWORD [****]

-  ■ 제품상에 초기 설정된 비밀번호는 노출의 위험이 있으므로, 제품 설치 후 즉시 새로운 비밀번호로 변경하세요. 변경되지 않은 초기 비밀번호로 인한 보안 및 기타 문제의 책임은 사용자에게 있으므로 각별히 주의하세요.

4. 모든 설정을 마친 후, <SAVE/EXIT> 메뉴에서 <YES>를 선택하면 설정 값이 저장되고 초기 화면으로 되돌아 옵니다. <SAVE/EXIT> 메뉴에서 <NO>를 선택하거나 [ESC] 버튼을 누르면 변경된 설정 정보가 저장되지 않고 초기 화면으로 되돌아 옵니다.

[↑ MAIN SETUP]
10. SAVE/EXIT ▷

-  ■ 조이스틱을 상/하 방향으로 움직여 각 단계로 이동하세요.
- 조이스틱을 좌/우 방향으로 움직여 각각의 설정 값들을 변경할 수 있습니다.
- 설정 기본값은 오른쪽 그림을 참고하세요.

펌웨어 버전

펌웨어의 버전을 알 수 있습니다.

[↓ MAIN SETUP]
1. v1.00_XXXXXX

시리얼 전송 방식

시리얼 전송을 <RS485>, <RS422> 중 선택할 수 있습니다.

[↑ MAIN SETUP ←]
2. COMM : RS485

메뉴 설정하기

LCD 백라이트

컨트롤러 LCD의 백라이트를 OFF, ON, AUTO로 설정할 수 있습니다.

- AUTO : 30초간 조작성 없으면 백라이트가 꺼집니다.
- ON : 백라이트가 항상 켜져 있습니다.
- OFF : 백라이트가 항상 꺼져 있습니다.

[↑ MAIN SETUP ←]
3. BACKLIGHT : AUTO

SLEEP

컨트롤러를 설정한 시간 동안 사용하지 않을 경우, SLEEP상태로 전환되도록 설정할 수 있습니다. SLEEP상태에서 조이스틱 조작이나 버튼 조작을 하면 SLEEP상태에서 빠져나옵니다.

[↑ MAIN SETUP →]
4. SLEEP : OFF

버저

버튼을 누를 때, 컨트롤러에서 소리를 낼지 여부를 선택할 수 있습니다.

- ON : 버튼을 누를 때마다 소리가 납니다.
- OFF : 버튼을 누르면 무음으로 작동합니다.

[↑ MAIN SETUP →]
5. BUZZER : ON

종단

컨트롤러와 카메라의 통신신호 감쇄를 방지하기 위해서, 컨트롤러가 통신 루프에서 가장 먼 경로에 있는 경우 종단설정 <ON>이 필요합니다. 컨트롤러가 통신 루프 중간에 있는 경우에는 종단 <OFF>로 설정하세요.

[↑ MAIN SETUP ←]
6. TERMINATE : ON

조이스틱 시리얼 명령 전송 주기

조이스틱을 움직일 때, PTZ 시리얼 명령의 전송주기를 선택할 수 있습니다.

- 전송주기를 짧게 하면 카메라의 응답 속도를 높일 수 있습니다.

[↑ MAIN SETUP ◆]
7. JOY SPD : 100MS

- ! ■ 조이스틱 시리얼 명령 전송주기를 짧게 하면 카메라 기종에 따라 명령을 정상적으로 처리하지 못할 수 있습니다. 이와 같이 카메라가 정상 동작하지 않을 경우, 시리얼 전송주기를 늘려주면 문제를 해결할 수 있습니다.

비밀번호 변경

컨트롤러 비밀번호를 변경할 수 있습니다.

새로운 비밀번호를 입력하세요.

[↑ MAIN SETUP]
8. PASSWORD : ****

-  ■ 초기 비밀번호는 "4321"입니다.

- ! ■ 제품상에 초기 설정된 비밀번호는 노출의 위험이 있으므로, 제품 설치 후 즉시 새로운 비밀번호로 변경하세요. 변경되지 않은 초기 비밀번호로 인한 보안 및 기타 문제의 책임은 사용자에게 있으므로 각별히 주의하세요.

공장 초기화

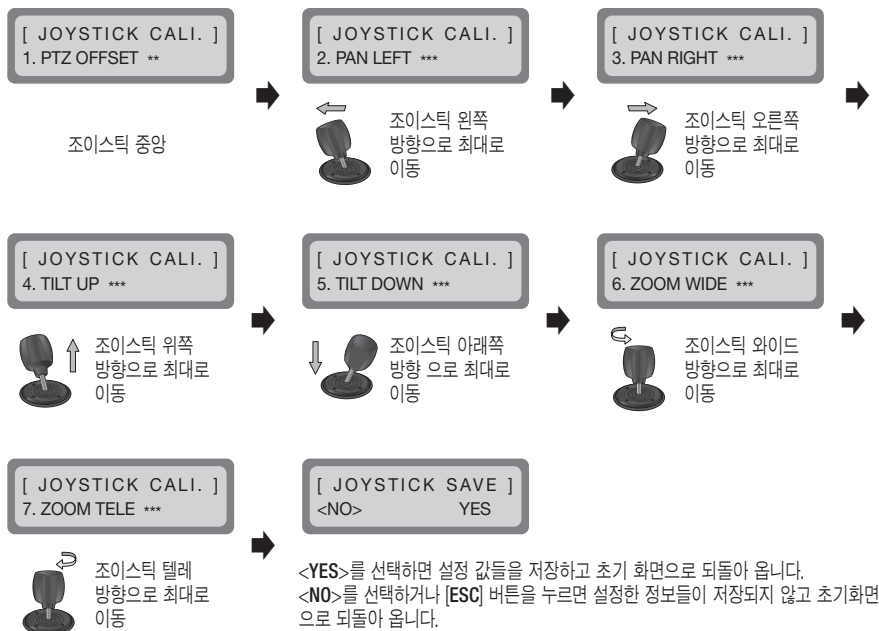
저장되어 있는 모든 설정 값들을 공장 초기화 상태로 변경하고, 조이스틱 보정을 수행합니다.

[↑ MAIN SETUP]
9. FACTORY SET >

메뉴 설정하기

조이스틱 보정

1. 숫자 버튼 [4]를 누르세요.
2. [SETUP] 버튼을 길게 누르면 조이스틱 보정 모드로 들어갑니다.
3. 각 단계에서 조이스틱을 끝까지 이동시킨 후 [ENT] 버튼을 눌러 조이스틱을 보정하세요.



부록

제품사양

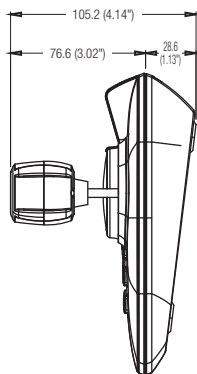
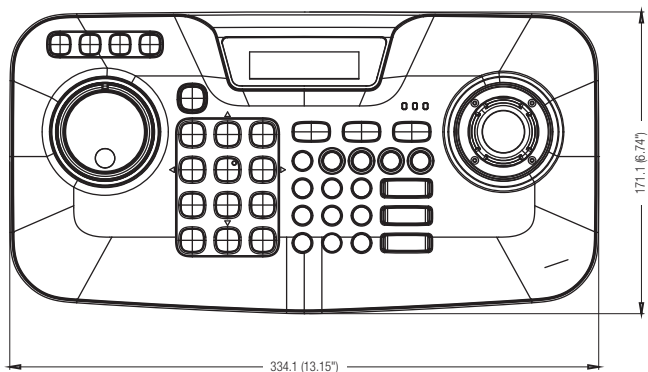
항목		내용
통신		
통신방식		RS-485 / 422
통신속도		2,400 ~ 57,600 bps
지원장비		PTZ / DVR / RECEIVER
프로토콜	PTZ	SAMSUNG-T/E, PELCO-D/P, Panasonic, Vicon, AD, Honeywell, BOSCH, ELMO, GE
	Zoom	SCZ
	DVR	SRD (SRD-480D 제외)
	Receiver	Samsung-T
기능		
LCD 디스플레이		16 x 2 character LCD
조이스틱		3축 Twist Zoom
조그서를		DVR 재생 제어
OSD		영어

부록

동작환경	
동작온도	0°C ~ 40°C
동작습도	20%~85% RH
전원	
사용전원/소비전류	12 VDC
소비 전력	1.1W
외관	
크기 (WXHXD)	W334.1 X H171.1 X D105.2 mm (13.15 X 6.74 X 4.14 inch)
무게	800g

외관도

단위: mm (인치)



부록

문제 해결(FAQ)

문제	해결
제품의 전원이 켜지지 않는 경우	• 본체와 어댑터 사이의 연결을 확인하세요. 연결 상태에 문제가 없을 경우에도 이와 같은 현상이 계속 발생하면 구입처에서 점검을 받으세요.
조이스틱 및 키가 눌러지지 않는 경우	• 본체의 문제가 될 수 있으며 가까운 대리점에 연락하세요.
컨트롤러에서 통신 제어가 되지 않을 경우	• 카메라와 컨트롤러 사이의 통신선 연결을 확인하세요. • 컨트롤러의 PTZ/DVR 모드 및 ID 선택이 올바른지 확인하세요. • 컨트롤러와 카메라 사이의 프로토콜 및 시리얼 설정을 확인하세요.
비밀번호가 생각나지 않는 경우	• 구입처로 문의하세요.

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 발생한 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 업데이트 등으로 서비스 요청한 경우

- 제품 안에 이물이 투입되어 문제가 발생하여 서비스를 요청시
- 제품 간단조정이나 분해하지 않고 처리하는 경우
- 제품고장 요인이 아닌 S/W 업데이트 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 전문상담원(☎1588-5772)을 통하여 보다 양질의 서비스를 받으시길 권장 드립니다.

품질보증서

제 품 명	시스템 컨트롤러	보 증 기 간
모 델 명	SPC-2010	구 입 후 2 년
구 입 일 자	년 월 일	
보 증 기 간	년 월 일 까지	

고객 주소	성 명	
	연락처	
판매점 주소(상호)	성 명	
	연락처	

※ 제품 판매 시 공란의 내용을 필히 기입하여 주십시오.

◀ 서비스를 받으실 때 ▶

제품 고장으로 판단되더라도 서비스를 요청하기 전에 반드시 사용설명서를 한 번 더 읽어 주십시오.
사용방법을 알지 못해서 고장으로 판단하실 수 있으므로 사용설명서의 취급법과 주의사항 등을 보시면
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.

한화비전(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 051-796-3216

대구영업소 TEL 053-742-3098

광주영업소 TEL 062-941-9559

대전영업소 TEL 042-489-9840

아래 사항에 따른 고장은 보증에서 제외되며, 수리 불가 혹은 유상 처리 될 수 있습니다.

- 1) 설치자 과실, 사용자 취급 부주의에 의한 고장
- 2) 정격 전원 외의 전원 연결 시
- 3) 사용자 임의로 분해, 수리한 경우
- 4) 자연재해에 의한 고장 (낙뢰, 지진, 화재, 홍수, 해일 등)
- 5) 소모품 교체 및 추가 시(HDD/SSD, SD카드, 아답터, FAN 등)



한화비전