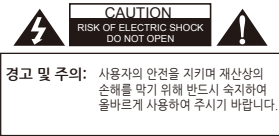


HD Camera Series

제품 연결 및 작동 등 올바른 사용을 위해서 이 설명서를 주의깊게 읽어주시기 바랍니다.
또한, 향후 사용을 위해 매뉴얼을 보관하여 주십시오.
제품의 디자인 및 스펙은 향후 성능향상을 위해 사전고지 없이 바뀔 수 있습니다.

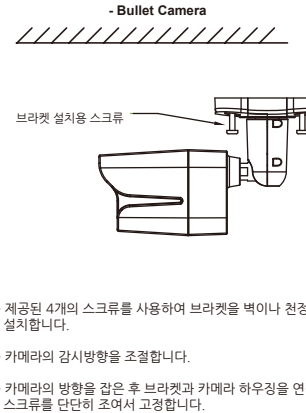
P/N : 38801K810



사용 / 설치의 주의점

- 고온 / 고습의 환경에서 장시간 연속적으로 사용을 피하십시오. 부품의 열화에 의해 수명이 단축될 수 있습니다.
- 설치장소의 방열 및 난방의 열이 제품에 직접 닿지 않도록 주의하십시오.
- 돌커버에 강한 충격을 가할 경우, 카메라 파손 또는 우천시 침수의 원인이 될 수 있습니다.
- 강한 빛이 카메라를 향하지 않게하여 주십시오. 화면에 스코팅처럼 강한 빛이 입사되면, 블루밍, 스머가 발생 할 수 있고, 센서의 색필터가 열화되어 변색이 생길 수 있으며, 돌커버의 내부반사에 의한 이상신호가 발생할 수 있습니다.
- 제품을 떨어뜨리거나 강한 충격 또는 진동을 피하여 주십시오. 고장의 직접적인 원인이 됩니다.
- 전력선과 근접되어 있는 경우에는 제품과 거리를 1m 이상 분리하거나 별도의 금속판으로 배관공사를 한 후에 설치하여 주십시오. (금속판은 반드시 접지하여 주십시오)
- 바닥 또는 경사면에 설치하면 정상적으로 동작하지 않거나 수명이 단축됩니다.
- 다음과 같은 장소의 설치 및 사용을 피하여 주십시오.
 - 에어컨 주위 등 급격한 온도변화가 발생하는 장소
 - 주방 등 증기가 기를기가 많은 장소 및 가연성 물질이 있는 장소
 - 방사선, X선, 강한 전파나 자기가 발생하는 장소
 - 대기 중 먼지, 자동차의 배기가스 등이 많이 발생하는 장소
 - 습기가 많은 장소
 - 해안 등 부식성 가스가 많이 발생하는 장소
- 돌커버 내외부가 이물질로 인해 오염된 경우에는 화상 및 화염에 영향을 미치므로 정기적으로 청소를 하여 주십시오.
- 돌커버에 붙어 있는 보호시트는 설치공사 완료 후에 제거하여 주십시오.
- 본 제품은 DC12V, AC24V 전용제품이므로 전원 스위치가 없습니다. 설치공사를 완료한 후에 최종적으로 전원을 인가하여 주십시오.

제품설치



제품사양

제품사양은 성능향상을 위해 사전고지 없이 변경될 수 있습니다.

Image Sensor	1/3" Panasonic CMOS Sensor
Total Pixels	1956(H) x 1266(V) = 2.48M pixels
Active pixels	1944(H) x 1092(V) = 2.12M pixels
Scanning system	Progressive Sacc
Resolution	Digital : 1080p/30(25)fps, 720p/60(50)fps, 720p/30(25)fps Analog : 700TVL
Min. illumination	Color : 0.5 lux , BW : 0.1lux, Color DSS : 0.002 lux , BW DSS : 0.001 lux
Video Output	HD : HD-SDI, EX-SDI, Analog SD : VBS(without WDR)
Model	D&N / IR-CDS
Brightness	0 ~ 20 steps
Shutter speed	Auto / Manual (1/30(1/25) ~ 1/30000)
DSS	Off / x2 / x4
AGC	Off / On
Flickerless	Off / On
WDR/BLC	Off / WDR / BLC
DAY&NIGHT	Auto / Day / Night / Ext
WHITE BAL	Auto / One Push / Manual / Indoor / Outdoor
HLC	Off / On / Night only
DNR	Off / Low / Middle / High / Auto
Mirror	Off / H / V / H&V
Sharpness	0 ~ 10 steps

제품특징

- 1/3" Panasonic CMOS 센서
- Full HD 해상도
1920x1080p / 30fps(25fps), 1280x720p / 30fps(25fps), 1280x720p / 60fps(50fps)
- IR LED 12개(Dome), IR LED 24개(Bullet)
- 3MP 3.6mm Fixed Lens
- Real-time True WDR(Wide Dynamic Range) 광역역광보정 기능)
- 디지털노이즈감소 기능(Digital Noise Reduction : 2D + 3D)
- 사생활보호 기능(Privacy Mask Function)
- 지능형움직임감지 기능(Intelligent Motion Detection)
- 하터기능(Dome, Option)
- 동사이즈 : 750(Dome)
- 실외용 IP66 / IK10

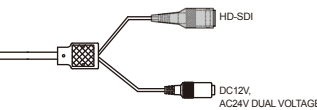
3축 짐벌

- Dome Camera

카메라 방향설정(3축 방향조절가능)



케이블연결



악세사리와 기타

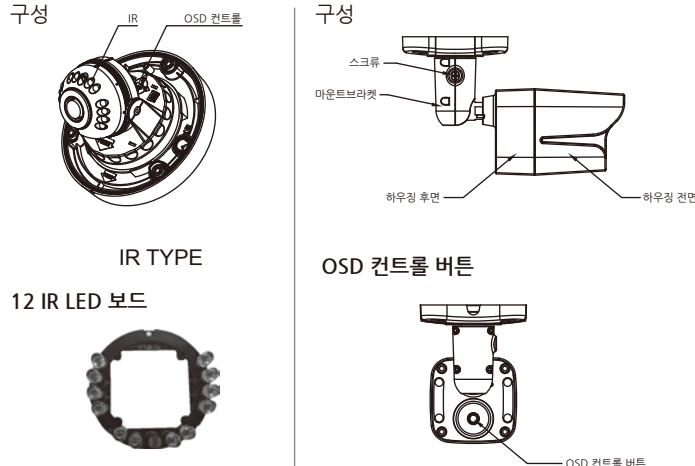
- Dome Camera



- Bullet Camera

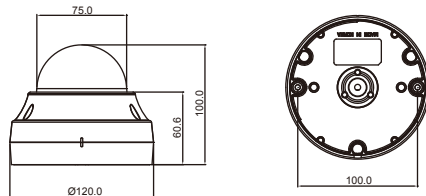


- Dome Camera

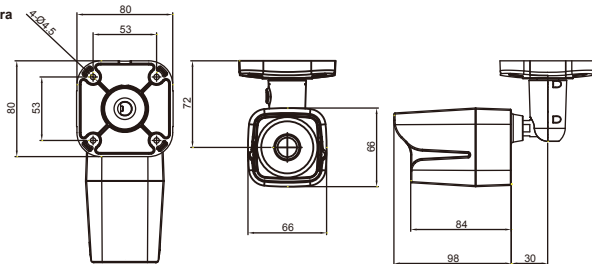


제품사이즈(mm)

- Dome Camera

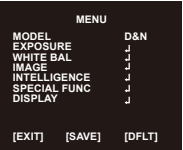


- Bullet Camera



카메라 메뉴 부분은 카메라의 업그레이드 및 지속적 품질 개선을 위해 변경될 수 있습니다. 카메라 메뉴 변경 시에는 추가 삽자를 통해 설명될 수도 있으니, 카메라 버전과 매뉴얼을 확인해 주십시오.

1 MAIN MENU

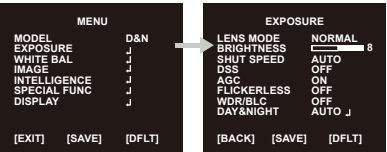


Visca 프로토콜의 메뉴 키를 사용하여 여러 기능을 설정 할 수 있습니다. 메뉴는 메인 메뉴와 서브 메뉴로 구성되어 있습니다. 각 메뉴는 7가지의 카메라 기능을 보여줍니다. 각각의 메인 메뉴를 선택하면, 서브메뉴가 표시됩니다.

메뉴를 저장하고 싶으면 [SAVE]을, 저장하지 않고 메뉴에서 나가고 싶으면 [EXIT] 메뉴를 초기화하고 싶으면 [DFLT]를 선택하십시오.

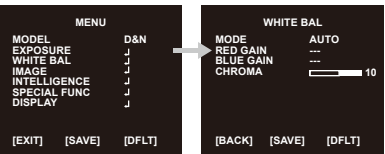
- ◆ MODEL
- ◆ MODEL : 모델을 선택합니다.
 - ▶ D&N / IR-CDS

2 EXPOSURE



- ◆ LENS MODE : 렌즈 모드를 선택합니다.
 - ▶ NORMAL / DEBLUR
- ◆ BRIGHTNESS : 원하는 밝기레벨로 설정합니다.
 - ▶ 0(dark) ~ 20(bright) 단계
- ◆ SHUT SPEED : AUTO, MANUAL로 설정합니다.
 - ▶ AUTO / MANUAL┘
 - ▷ Manual Shutter Speed
 - * 30 / 25 fps 모드: x4, x2, 1/30(25), 1/60(50), 1/120(100), 1/250, 1/700, 1/1000, 1/1600, 1/2500, 1/5000, 1/7000, 1/10000, 1/30000 초
- ◆ DSS : DSS(Digital Slow Shutter)를 설정합니다.
 - * 30 / 25 fps 모드
 - ▶ OFF / x2, x4
- ◆ AGC : Auto Gain Control 을 설정합니다.
 - ▶ OFF / ON
- ◆ FLICKERLESS : AUTO, MANUAL로 설정합니다.
 - ▶ OFF / ON (screen flicker 제거)

4 WHITE BALANCE



- ◆ AWB : 화이트밸런스 모드를 선택합니다.
 - ▶ AUTO / ONE PUSH┘ / MANUAL / INDOOR / OUTDOOR
- ▶ AUTO : 빛에 따라 자동으로 조절됩니다.
- ▶ ONE PUSH : ONE PUSH 버튼을 누르면 자동으로 화이트밸런스를 맞춥니다.
- ▶ MANUAL┘ : 수동모드에서는 미세조정이 가능합니다.
 - "RED GAIN"과 "BLUE GAIN"을 증감하여 원하는 값으로 설정할 수 있습니다.
 - ▷ INDOOR : 실내 조명에서 사용합니다.(3700°K)
 - ▷ OUTDOOR : 실외 환경에서 사용합니다.(5100°K)
- ◆ RED GAIN : 수동모드에서 적색값을 조절합니다.
 - ▶ 0 ~ 20 단계
- ◆ BLUE GAIN : 수동모드에서 청색값을 조절합니다.
 - ▶ 0 ~ 20 단계
- ◆ CHROMA : 채도를 조절합니다.
 - ▶ 0 ~ 20 단계

5 IMAGE



- ◆ HLC : 강한 빛이 카메라를 향하고 있을 때 해당 부분을 마스킹하여 모니터상의 포화되는 부분을 막습니다.
 - ▷ MODE : OFF / ON / NIGHT
 - ▷ LEVEL : 0 ~ 20 단계
 - ▷ COLOR : 0 ~ 13 단계
- ◆ DNR : 화면상의 디지털노이즈를 감소시킵니다.
 - ▶ OFF / LOW / MIDDLE / HIGH / AUTO
- ◆ MIRROR : 화면 반전모드를 선택합니다.
 - ▶ OFF / H / V / H&V
 - ▷ H : 좌우(화면)을 좌우로 반전시킬 수 있습니다.)
 - ▷ V : 상하(화면)을 상하로 반전시킬 수 있습니다.)
 - ▷ H&V : 상하좌우(화면)을 상하,좌우로 반전시킬 수 있습니다.)
- ◆ SHARPNESS : sharpness 레벨을 조정합니다.
 - ▶ 0 ~ 10 단계
- ◆ ACE : 디지털 역광보정기능을 선택합니다.(Wide Dynamic Range)
 - ▶ OFF / LOW / MIDDLE / HIGH

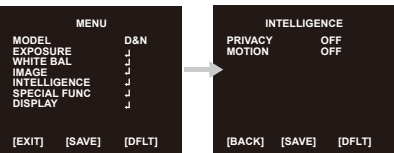
3 EXPOSURE

- ◆ WDR/BLC : WDR(역광보정기능) 또는 BLC(Back Light compensation)을 설정합니다.
 - ▶ WDR┘
 - ▷ LEVEL : WDR 레벨을 설정합니다. ▶ LOW, MID-LOW, MIDDLE, MID-HIGH, HIGH
 - * WDR기능은 Shutter Manual 모드에서는 동작하지 않습니다.
 - * WDR ON일 경우 CVBS 출력은 비활성화됩니다.
 - ▶ BLC┘
 - ▷ POSITION : BLC 위치를 조절합니다. ▷ SIZE : BLC 사이지를 조절합니다.
 - * WDR과 BLC는 동시에 사용할 수 없습니다.
 - (WDR이 ON일 경우 BLC는 OFF, BLC가 ON일 경우 WDR은 OFF가 됩니다.)
- ◆ DAY&NIGHT : Day&Night 설정합니다.
- ◆ MODE : AUTO┘ / EXT-IN┘ / DAY / NIGHT┘
 - ▷ AUTO(D&N 모델 사용)
 - ▶ DELAY : 0 ~ 255 초
 - ▶ THRS : 0 ~ 28
 - AUTO모드에서 주간 ↔야간 변경레벨을 설정합니다. 숫자가 높을 수록 저조도에서 변경됩니다.
 - ▶ GAP : LOW, MIDDLE, HIGH
 - 주간에서 야간으로 변경되는 기준레벨과 야간에서 주간으로 변경되는 기준레벨의 간격을 조절합니다.
 - ▶ IR DETECTION : IR-Detection 모드를 설정합니다.(ON / OFF)
 - ▶ IR DET LEVEL : IR-Detection 레벨을 설정합니다.(LOW, MID-LOW, MIDDLE, MID-HIGH, HIGH)
 - ▶ ANTI-SAT : LED 포화를 개선시킵니다. (0~20) ▶ BURST : OFF / ON
- ▷ EXT-IN / AUTO
 - * AUTO┘(IR-CDS 모델 사용)
 - * EXT-IN┘(D&N 모델 사용)
 - ▶ DELAY : 0 ~ 255 초 ▶ ANTI-SAT : LED 포화를 개선시킵니다.(0~20) ▶ BURST : OFF / ON
 - ▶ POLARITY : IR LED 동작 전원 극성을 설정합니다.(ACTIVE LOW / ACTIVE HIGH)
- ▷ NIGHT
 - ▶ ANTI-SAT : LED 포화를 개선시킵니다.(0~20) ▶ BURST : OFF / ON

5 IMAGE

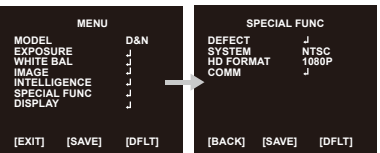
- ◆ DEFOG : 안개 낀 화면의 보정을 수행합니다.
 - ▶ OFF / ON┘
 - ▷ MODE : AUTO / MANUAL
 - ▷ LEVEL : LOW / MIDDLE / HIGH
- * DEFOG와 ACE는 동시에 사용할 수 없습니다.
(ACE가 ON일경우 DEFOG는 OFF, DEFOG가 ON이면 ACE가 OFF가 됩니다.)
- ◆ Freeze : 경지화면 기능을 선택할 수 있습니다.
 - ▶ OFF / ON
- ◆ GAMMA : 감마 값을 선택합니다.
 - ▶ 0.45 / 0.55 / 0.65 / 0.75
- ◆ E.ZOOM
 - ▶ OFF / ON┘
 - ▷ LIMIT : Max x2 ~ x19, x21, x23, x25, x28, x32
 - ▷ POSITION : 현재 영상의 디지털 줌 배율을 설정합니다.

7 INTELLIGENCE



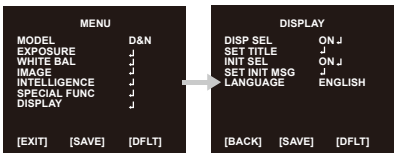
- ◆ PRIVACY : 화면상 특정 구역을 숨길 수 있습니다.
 - ▶ OFF / ON┘
 - ▷ MASK# : 마스킹할 구역의 번호를 선택합니다.(1~24) ▷ MODE : 마스킹여부를 결정합니다.(OFF/ON)
 - ▷ POSITION : 마스킹할 위치를 설정합니다. ▷ SIZE : 마스킹 크기를 설정합니다
 - ▷ COLOR : 마스킹 색상을 선택합니다.(0~13) ▷ TRANS : 마스킹의 투명도를 선택합니다.(0~3)
- ◆ MOTION : 화면상 물체의 움직임이 생기면, 움직임을 감지합니다.
 - ▶ OFF / ON┘
 - ▷ AREA# : 3구역의(1~3) 움직임감지를 설정합니다.
 - ▷ MODE : 동작감지기능의 사용여부를 설정합니다.(OFF / ON)
 - ▷ SENSITIVITY : 동작감지의 강도를 선택합니다.(0~20 단계) 작은 숫자일수록 민감합니다.
 - ▷ POSITION : 감지구역을 설정합니다. ▷ SIZE : 감지구역의 크기를 설정합니다.
 - ▷ INTERVAL TIME : 신호감지 시간 간격을 설정합니다.(0 ~ 255초)
 - ▷ DWELL TIME : 동작감지시 머물러 있는 시간을 설정합니다.(0 ~ 255초)
- ◆ DIS : 디지털 영상 떨림 보정 모드를 선택합니다.
 - ▶ OFF / ON┘
 - ▷ RANGE : 영상 보정 범위를 설정합니다.(10%, 20%, 30%)
 - ▷ FILTER : 최악의 상황에서 DIS 기능 민감도를 설정합니다.(LOW, MIDDLE, HIGH)
 - ▷ AUTO C : 자동 화면 중심 유지 모드를 설정합니다.(OFF, HALF, FULL)

8 SPECIAL FUNC



- ◆ DEFECT : 불량화소를 보정합니다.
 - 반드시 화면전체를 검게하고 전체화면에 불량화소 부분이 나타날 때까지 THRS값을 조절하여 수행합니다.
 - * 카메라 렌즈를 빛이 안 들어 오도록 막고 이 기능을 사용합니다.
- ◆ IMAGE RANGE : 이미지 비트 범위 선택합니다.(Full : 100%, Compressed : 75%)
 - ▶ FULL, COMP, USER┘
 - ▷ LEVEL : 이미지 비트 범위 레벨을 설정합니다.(0~32)
- ◆ SYSTEM : NTSC(30/60fps) 또는 PAL(25/50fps)을 선택합니다.
- ◆ HD FORMAT : 디지털 출력을 선택합니다.(1080p/30(25)fps, 720p/30(25)fps, 720p/60(50)fps)
- ◆ EX-SDI : EX-SDI 모드를 선택합니다.(OFF / ON)
- ◆ COMM : 카메라 ID, baud rate, 프로토콜을 설정합니다.
 - ▷ ID : 카메라 ID 선택 ▶ 1 ~ 255
 - ▷ BAUD RATE : 통신 속도를 선택합니다.
 - ▶ 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200bps
 - ▷ PROTOCOL : 프로토콜을 선택합니다.
 - ▶ VISCA / PELCO-D / PELCO-P / UPDATE

9 DISPLAY



- ◆ DISP SEL : 화면에 표시되는 항목을 선택합니다.
 - ▶ OFF / ON┘
 - ▷ ID : OFF / ON ▷ TITLE : OFF / ON
 - ▷ ZOOM RATIO : OFF / ON ▷ SYSTEM MSG : OFF / ON (MD Alarm 과 Wait message)
- ◆ SET TITLE : 카메라 타이틀 텍스트를 설정합니다.(텍스트편집- 최대 40 글자)
- ◆ INIT SEL : 화면에 표시되는 이니셜메세지를 선택합니다.
 - ▶ OFF / ON┘
 - ▷ ID : OFF / ON ▷ BAUDRATE : OFF / ON
 - ▷ PROTOCOL : OFF / ON ▷ VERSION : OFF / ON ▷ INIT MSG : OFF / ON
- ◆ SET INIT MSG : 이니셜 메세지를 수정합니다.(텍스트편집- 최대 40 글자)
- ◆ LANGUAGE : 언어를 선택 합니다.
 - ▶ English / Simplified Chinese / Traditional Chinese / Japanese
 - * 텍스트 편집 모드의 글자 표 ABCDEFGHIJKLMNOPQRST UVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz.(){}[]`opqrstuvwxyz.+-/=!?'*''0123456789