

사용자 매뉴얼

FULL HD MEGA PIXEL ZOOM CAMERA

제품의 설치 또는 사용 전에 본 매뉴얼의 내용을 충분히 숙지 하시고, 향후의 참조를 위하여 보관해 주십시오.

목차

주의 사항 -----	3
제품 특징 -----	5
구성품 -----	6
외관 치수도 -----	7
각 부분 명칭 및 기능 -----	8
연결하기 -----	9
외부기기 연결하기 -----	10
영상출력 설정하기 -----	12
기능선택화면 설정하기-----	13
메인메뉴 -----	14
트리거모드 -----	15
줌/초점 -----	20
노출 -----	21
화이트밸런스 -----	25
이미지 -----	26
인텔리전트 -----	28
특수 기능 -----	30
디스플레이 -----	32
제품사양-----	33

주의 사항

- **고온·고습의 환경에서 장시간 사용을 피해 주십시오.**
사양서에 명시된 동작범위 내에서 제품을 사용하여 주십시오.
난방기구 등 열이 발생하는 장소를 피하고, 통풍이 잘 되는 장소에 설치 하십시오.
- **불안정한 장소에 설치하지 마십시오**
카메라 설치시 확실한 고정을 확인해 주십시오
부실한 설치로 인한 제품 낙하시, 부상의 원인이 됩니다.
- **먼지가 많은 장소를 피해서 카메라를 설치해 주십시오**
제품고장, 화질저하, 화재나 감전 등의 원인이 됩니다.
- **안정적인 조명을 유지해 주십시오**
심한 조도변화나 조명의 깜빡임에 의해 부적절한 영상을 출력할 수 있습니다.
- **가스나 오일이 누출되는 근처에 카메라를 설치하지 마십시오**
가연성 물질이 있는 장소에서 사용하면 화재유발의 원인이 될 수 있습니다.
또한, 전력선과는 거리를 이격하거나, 별도의 금속 배관을 사용 하십시오.
- **카메라를 분해하거나 이물을 넣지 마십시오**
사용자가 분해한 제품에 대해서는 책임지지 않습니다.

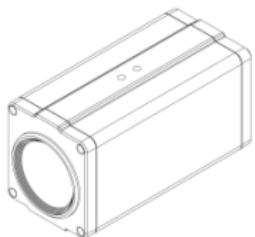
주의 사항

- **카메라를 떨어 뜨리거나 충격을 주지 마십시오**
오동작의 원인이 됩니다.
- **카메라를 강한 빛에 노출 시키지 마십시오**
태양광 등의 강한 빛에 노출되면 빛 퍼짐이나 빛 번짐 현상이 발생할 수 있습니다.
또한, 직사광선은 이미지 센서를 손상 시킬 수 있습니다.
- **천재지변에 의한 고장에 대비 하십시오**
접지공사나 낙뢰 보호기의 설치를 통해 낙뢰 등에 의한 제품 손상을 최소화 할 수 있습니다.
- **전원 공급기의 사양을 꼭 확인 하십시오**
제품에 전원을 연결하기 전에 전원 공급기가 권장사양을 만족하는지 반드시 확인하시기 바랍니다.

제품 특징

- 1/2.3" Sony Global shutter CMOS sensor
- 36x Optical Zoom
- Full HD Resolution
1920x1080p 60/50/30/25fps, 1280x720p 60/50/30/25fps
- Day & Night(ICR)
- DWDR(Digital Wide Dynamic Range)
- DNR(Digital Noise Reduction, 2D+3D)
- DIS(Digital Image Stabilization)
- EX-SDI(Long Reach)
- Privacy Mask Function
- On Screen Display
- Intelligent Motion Detection
- Multi-Protocol(VISCA, Pelco-D, Pelco-P)
- Supports External trigger input and Strobe output

구성품



CAMERA

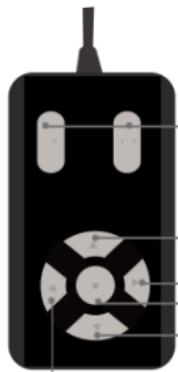


CABLE



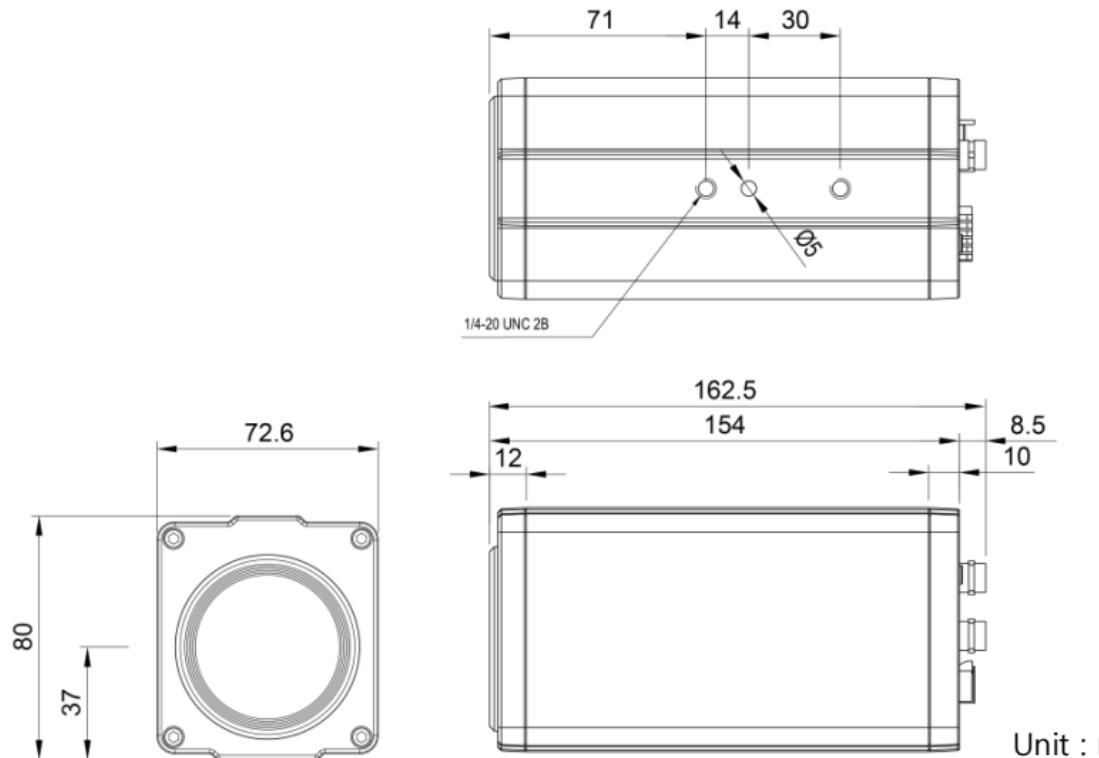
MANUAL

Optional Remote Controller

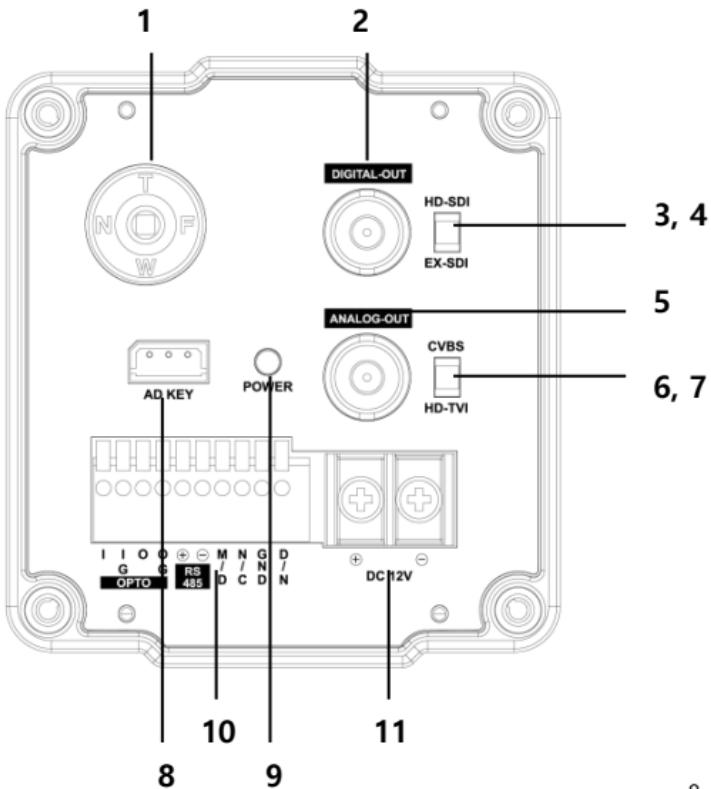


- Not used
- Tele/Up
- Far/Right
- Menu/Set
- Wide/Down
- Near/Left

외관 치수도

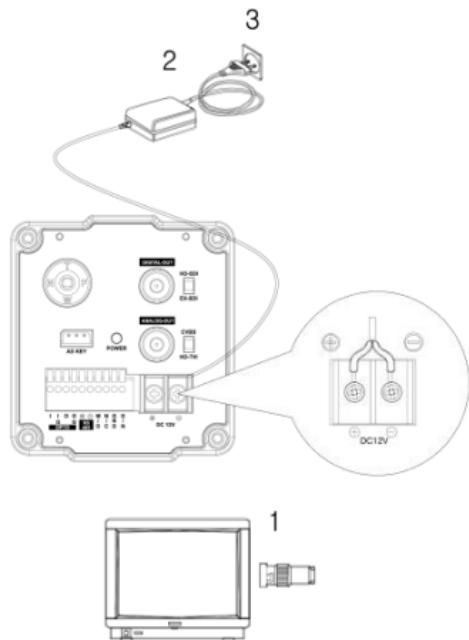


각 부분 명칭 및 기능



1. OSD / 줌 / 포커스제어
2. DIGITAL OUT
3. HD-SDI
4. EX-SDI
5. ANALOG OUT
6. CVBS
7. HD-TVI
8. AD KEY
- 1) GND
- 2) AD-KEY
- 3) GND
9. 전원 LED
10. 통신단자
- 1) OPTO – I : Trigger Input
- 2) OPTO – IG : Isolated Ground(Trigger)
- 3) OPTO – O : Strobe Output
- 4) OPTP – OG : Isolated Ground(Strobe)
- 5) RS-485 (+)
- 6) RS-485 (-)
- 7) 동작감지 Out
- 8) No Connection
- 9) Ground
- 10) Day&Night Input (Low : 야간, High : 주간)
11. 전원 : DC12V

연결하기

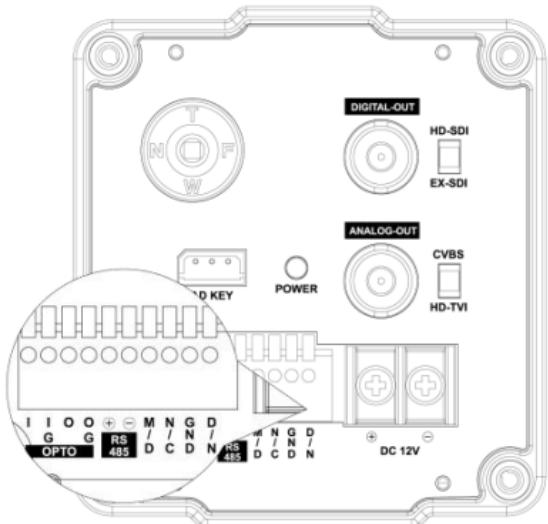


기본연결

주변장치(비디오, 모니터, 렌즈 등)의 연결선은
부속품으로 공급하지 않습니다.

1. 모니터 연결하기 영상을 출력하기 위하여 카메라를
모니터 또는 DVR과 연결하세요.
2. DC12V 어댑터 연결하기 카메라 뒷면의 전원 입력
단자에 DC 12V 전원을 연결하세요.
3. 전원 플러그를 콘센트에 꽂으세요.
전원 표시등에 불이 켜집니다. 화면이 잘 보이도록
모니터의 밝기 등을 조절하세요

외부기기 연결하기



RS-485 통신

외부의 컨트롤러를 RS-485통신을 이용하여 연결합니다.

움직임감지 출력

움직임감지기능이 동작중일때 OUT pin과 GND pin에서 DC3.3V 이 출력됩니다.

Day & Night 입력

주/야간모드가 외부장비의 신호로 변경될 수 있습니다.

이 기능을 사용하기 위해서는 카메라의 <DAY&NIGHT> 설정이 <EXT>로 설정되어야 합니다.

참고: 본 제품의 전압, 전류가 초과될 경우 안전기기 (relay unit)를 사용하십시오.

외부기기 연결하기

OPTD : 외부 트리거 신호입력 및 스트로브 신호 출력 단자

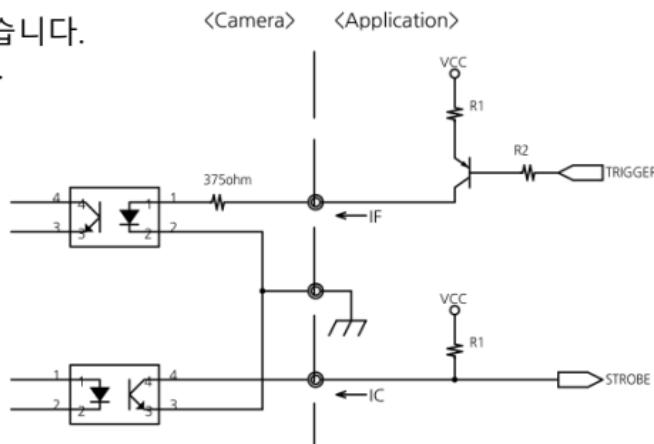
PIN	Signal Name	Description	Remark
I	Trigger Input	Anode of opto coupler(*)	
IG	Trigger Return	Cathode of opto coupler	Isolated ground
O	Strobe Output	Open Collector of opto coupler	
OG	Strobe Return	Emitter of opto coupler	Isolated ground

(*) 카메라 내부에 시리얼 저항 375Ω 이 적용되어 있습니다.

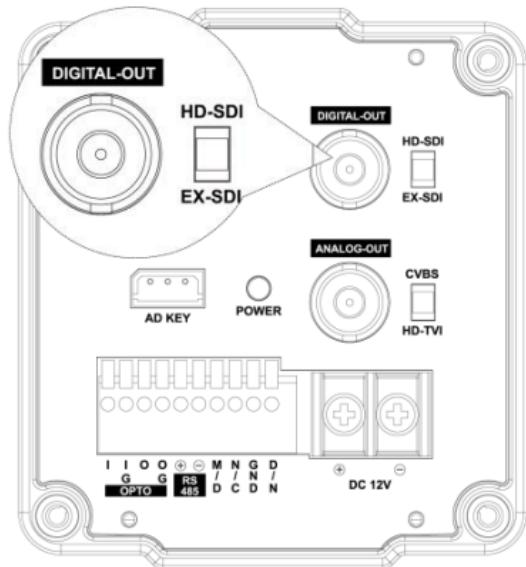
※ 권장하는 종단 회로는 아래 내용을 참조 바랍니다.

- 스트로브 출력단 전류(IC)는 $2.5mA$ 를 권장합니다.

- 트리거 입력단 전류(IF)는 $10mA$ 를 권장합니다.

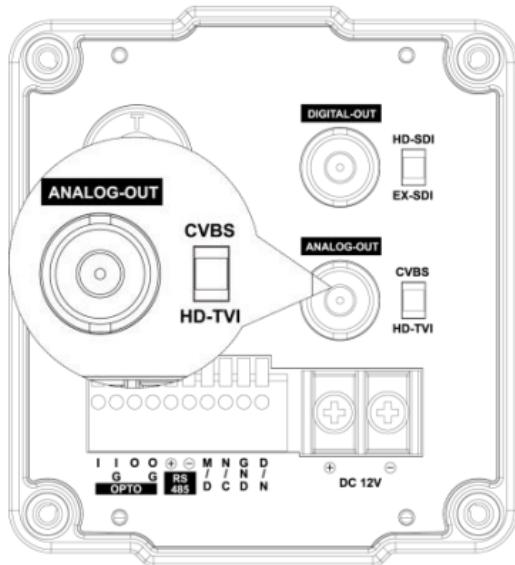


영상 출력 설정하기



DIGITAL OUT

HD-SDI, EX-SDI 스위치 이동에 따라,
선택된 영상이 출력됩니다.

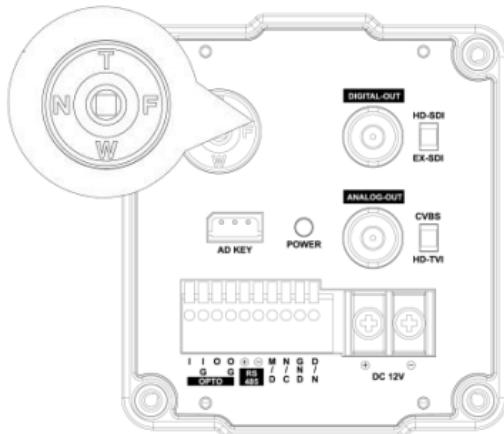


VIDEO OUT

CVBS, HD-TVI 스위치 이동에 따라,
선택된 영상이 출력됩니다.

기능선택화면 설정하기

이 카메라는 화면 상에서 사용자 메뉴를 조정 할 수 있습니다. 메뉴의 설정을 변경할 때 측면부의 버튼을 사용하세요.



Tele(상): Zoom in, Tele 제어. 커서를 위로 움직입니다.

Wide(하) : Zoom out, Wide 제어. 커서를 아래로 움직입니다.

Far(우) : 수동 포커스조절. 커서를 오른쪽으로 움직입니다.

Near(좌) : 수동 포커스조절. 커서를 왼쪽으로 움직입니다.

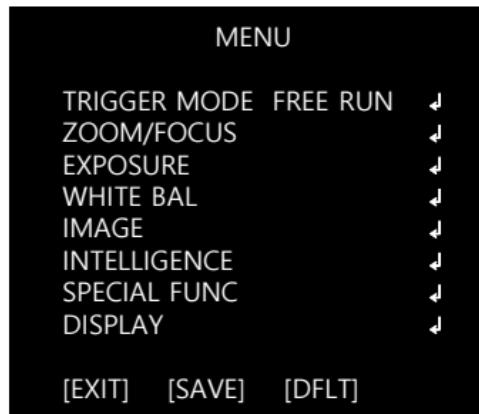
선택 : 선택된 설정값을 실행시키거나 ↶ 표시가 있는

선택항목의 하위메뉴로 진입을 할 수 있습니다.

메인메뉴

카메라 메뉴는 기능 변경이나 품질 향상을 위해 예고없이 변경될 수 있으며, 변경내용을 고객에게 전달하기 위하여 별도의 간지를 사용할 수도 있습니다.

이 매뉴얼의 내용이 카메라의 메뉴와 일치하지 않는 경우, 카메라 버전 및 간지를 확인하여 주십시오.



각 기능들은 Visca 프로토콜의 메뉴키 command를 사용하여 설정할 수 있습니다. 메뉴는 메인 메뉴와 서브 메뉴로 구성되어 있습니다. 각 메뉴는 8가지의 카메라 기능을 보여줍니다. 각각의 메인 메뉴 오른쪽에는 서브메뉴가 표시됩니다. 메뉴를 저장할 때는 [SAVE]를 선택하세요. 메뉴를 저장하지 않을 때는 [EXIT]를 선택하세요. 메뉴를 초기화하고 싶으시면 [DFLT]를 선택하세요.

트리거 모드

TRIGGER/STROBE

TRIGGER POL	ACTIVE LOW
TRIGGER DELAY	0.0ms
STROBE POL	ACTIVE HIGH
STROBE DELAY	0.0ms
STROBE WIDTH	1.0ms
SHUT SPEED	1/500sec
AGC	■■■ 0
IRIS	F2.8
DAY&NIGHT	NIGHT

[BACK] [SAVE] [DFLT]

- ◆ TRIGGER MODE : 트리거 모드를 선택합니다.
 - ▷ FREERUN : 연속해서 이미지가 출력되는 모드입니다.
 - ▷ EXT-TRIGGER : 외부 트리거에 의해 이미지가 출력되는 모드입니다.
- ※ EXT-TRIGGER 모드를 선택하면 초점 모드와 노출 모드는 Manual 모드로 고정됩니다.
- ◆ TRIGGER POL : 트리거 입력의 극성을 설정합니다.
 - ▶ ACTIVE LOW / ACTIVE HIGH
- ◆ TRIGGER DELAY : 외부 트리거 지연을 설정합니다.
 - ▶ 0 ~ 255.9ms
- ◆ STROBE POL : 스트로브 출력의 극성을 설정합니다.
 - ▶ ACTIVE LOW / ACTIVE HIGH

트리거 모드

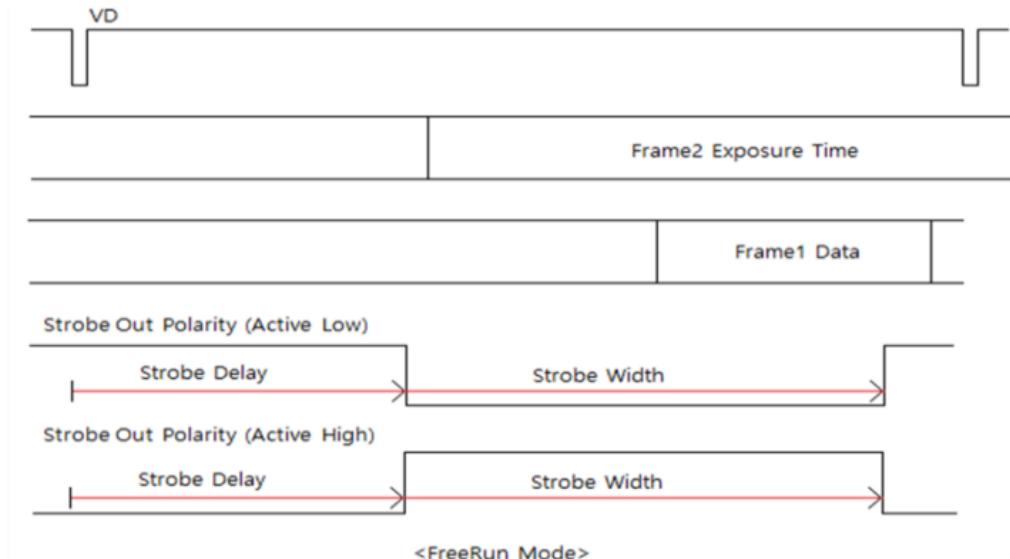
- ◆ STROBE DELAY : 스트로브 지연을 설정합니다.
 - ▶ 0 ~ 255.9ms (※ Ext-trigger mode)
 - ▶ 0 ~ (33.3 – width)ms @30fps, 0 ~ (16.6 – width)ms @60fps,
0 ~ (40 – width)ms @25fps, 0 ~ (20 – width)ms @50fps (※ Free run mode)
- ◆ STROBE WIDTH : 스트로브 폴스 폭을 설정합니다.
 - ▶ 1 ~ 255.9ms (※ Ext-trigger mode)
 - ▶ 1 ~ (33.3 – delay)ms @30fps, 1 ~ (16.6 – delay)ms @60fps,
1 ~ (40 – delay)ms @25fps, 1 ~ (20 – delay)ms @50fps (※ Free run mode)
- ◆ SHUT SPEED : Ext-Trigger 모드에서 사용될 셔터 속도를 설정합니다.
 - ▶ 1/30(25), 1/60(50), 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000,
1/20000sec (※ 30 or 25fps mode)
 - ▶ 1/60(50), 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000, 1/20000sec
(※ 60 or 50fps mode)
- ◆ AGC : Ext-Trigger 모드에서 사용될 AGC 값을 설정합니다.
 - ▶ 0 ~ 10 steps

트리거 모드

- ◆ IRIS : Ext-Trigger 모드에서 사용될 조리개 값을 설정합니다
 - ▶ CLOSE / F1.5 / F1.8 / F2.0 / F2.4 / F2.8 / F3.4 / F4.0 / F4.8 / F5.6 / F6.8 / F8.0 / F9.6 / F11 / F14 / F16
 - ◆ DAY&NIGHT : Ext-Trigger 모드에서 Day&Night 사용 여부를 선택합니다.
 - ▶ DAY / NIGHT
- ※ TRIGGER 메뉴에서 노출 설정을 변경하지 않으면 Ext-Trigger 모드로 전환하기 직전의 노출 상태가 자동으로 설정됩니다.

트리거 모드

※ Timing Chart : FREERUN mode



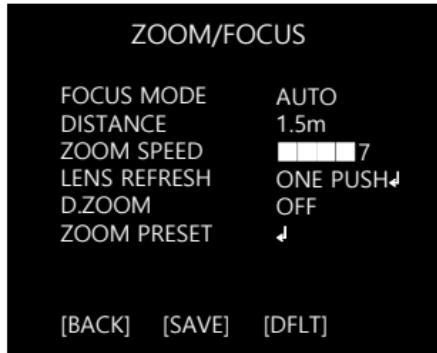
트리거 모드

※ Timing Chart : EXT-TRIGGER mode



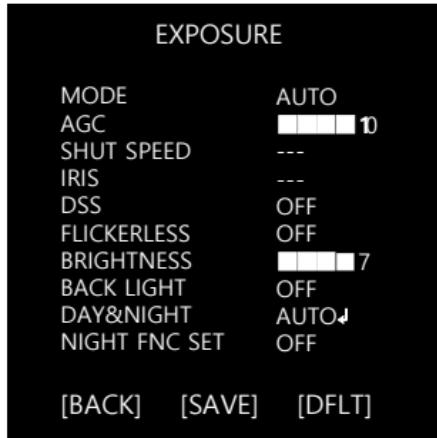
<ExTriq Mode>

줌/초점



- ◆ FOCUS MODE : 초점모드를 설정합니다.
 - ▶ AUTO, ONE PUSH, MANUAL
- ※ Ext-Trigger 모드에서는 Manual 모드로 고정됩니다.
- ◆ DISTANCE : 카메라와 피사체간의 최소 초점거리를 설정합니다.
 - ▶ 0.1m / 1.5m / 3.0m / 5.0m / 10.0 m
- ◆ ZOOM SPEED : 줌 스피드를 설정합니다.
 - ▶ 0(Slow) ~ 7(Fast)
- ◆ LENS REFRESH : 렌즈를 초기화시킵니다.
 - ▶ ONE PUSH ↴ / ON(1 day ~ 10 days)
- ◆ D.ZOOM : 디지털 줌을 설정합니다.
 - ▶ OFF / ON(max x2 ~ x19, x21, x23, x25, x28, x32)
- ※ 디지털줌은 DIS 기능과 함께 사용할 수 없습니다.
- ◆ ZOOM PRESET : 줌 프리셋을 설정합니다.
 - ▶ PRESET # : 줌 프리셋 번호를 선택합니다.(1 ~ 5)
 - ▶ MODE : OFF / ON ↴(줌 위치를 조절합니다)

노출



- ◆ MODE : 노출모드를 설정합니다.
 - ▶ AUTO / IRIS.P / SHUT.P / MANUAL
- ※ Ext-Trigger 모드에서는 Manual 모드로 고정됩니다.
- ◆ AGC : Auto Gain Control 설정합니다.
 - ▶ 0 ~ 10
- ◆ SHUT SPEED : 원하는 스피드값을 설정합니다.
 - ▶ 1/1, 1/2, 1/4(3), 1/8(6), 1/15(12), 1/30(25), 1/60(50), 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000, 1/20000 sec
- ◆ IRIS : IRIS 레벨을 설정합니다.
 - ▶ CLOSE / F1.5 / F1.8 / F2.0 / F2.4 / F2.8 / F3.4 / F4.0 / F4.8 / F5.6 / F6.8 / F8.0 / F9.6 / F11 / F14 / F16
- ◆ DSS : DSS(Digital Slow Shutter)을 설정합니다.
 - ▶ OFF / 2x / 4x / 8x / 16x / 32x / x64 (※ 60 or 50fps mode)
 - ▶ OFF / 2x / 4x / 8x / 16x / 32x (※ 30 or 25fps mode)
- ◆ FLICKERLESS : Flickerless 모드를 설정합니다.
 - ▶ OFF / ON / AUTO(스크린의 깜빡임 현상을 제거합니다.)
- ◆ BRIGHTNESS : 밝기 레벨을 설정합니다.
 - ▶ 0(dark) ~ 14(bright) 단계

노출

◆ BACK LIGHT : HLC(High Light compensation) , BLC(Back Light compensation) 기능을 설정합니다.

▶ OFF

▶ BLC

▷ LEVEL : 0 ~ 6 단계

▷ POSITION : BLC 위치를 조절합니다.

▷ SIZE : BLC 사이즈를 조절합니다.

※ BLC는 Manual Exposure Mode에서는 동작하지 않습니다.

▶ HLC : 강한 빛이 카메라를 향하고 있을 때 해당 부분을 마스킹하여 모니터상의 포화되는 부분을 막습니다.

▷ MODE : ON / NIGHT

▷ LEVEL : 0 ~ 20 단계

▷ GRAY LEVEL : 0 ~ 10 단계

▷ POSITION : HLC 위치를 조절합니다.

▷ SIZE : HLC 사이즈를 조절합니다.

노출

◆ DAY&NIGHT : Day&Night 설정합니다.

▶ AUTO↓

▷ DELAY : 0 ~ 255 초

▷ THRS : 0 ~ 28 단계

Day→Night switching level in Auto 모드에서 주간 <-> 야간 변경레벨을 설정합니다.
숫자가 작을 수록 저조도에서 변경됩니다.

▷ GAP : LOW / MID-LOW / MIDDLE / MID-HIGH / HIGH

주간에서 야간으로 변경되는 기준레벨과 야간에서 주간으로 변경되는 기준레벨의 간격을 조절합니다.

▷ BURST : OFF / ON

▶ EXT-IN↓ / DAY / NIGHT↓

▷ DELAY : 0 ~ 255 sec

▷ BURST : OFF / ON

▷ POLARITY : 외부 입력 극성을 설정합니다. (ACTIVE LOW / ACTIVE HIGH)

▶ DAY

▶ NIGHT↓

▷ BURST : OFF / ON

노출

- ◆ NIGHT FNC SET : 야간 전용 설정의 사용 여부를 선택합니다.
 - ▶ OFF : 같은 설정값을 낮에도 사용합니다.
 - ▶ ON : 다음 기능에 대하여 야간에만 다른 설정을 사용합니다.
 - ▷ FOCUS MODE : AUTO / ONE PUSH / MANUAL
 - ▷ EXPOSURE MODE : AUTO / IRIS.P / SHUT.P / MANUAL
 - ▷ AGC : 0 ~ 10
 - ▷ SHUT SPEED : 1/1, 1/2, 1/4(3), 1/8(6), 1/15(12), 1/30(25), 1/60(50), 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000, 1/20000 초
 - ▷ IRIS : CLOSE / F1.5 / F1.8 / F2.0 / F2.4 / F2.8 / F3.4 / F4.0 / F4.8 / F5.6 / F6.8 / F8.0 / F9.6 / F11 / F14 / F16
 - ▷ DSS : OFF / 2x / 4x / 8x / 16x / 32x / x64 (※ 60 or 50fps mode)
OFF / 2x / 4x / 8x / 16x / 32x (※ 30 or 25fps mode)
 - ▷ FLICKERLESS : OFF / ON / AUTO
 - ▷ BRIGHTNESS : 0(dark) ~ 14(bright)
 - ▷ BACK LIGHT : OFF / BLC / HLC
 - ▷ SHARPNESS : 0 ~ 10 단계

※ NIGHT FNC SET 메뉴의 설정을 변경하지 않으면 야간 상태로 전환하기 직전에 노출 상태가 자동으로 설정됩니다.

화이트발란스



- ◆ AWB : 화이트발란스 모드를 설정합니다.
 - ▶ AUTO : 빛에 따라 자동으로 조절됩니다.
 - ▶ ONE PUSH : ONE PUSH 버튼을 누르면 자동으로 화이트발란스를 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 ~ 100 단계
- ◆ BLUE GAIN : 수동모드에서 청색값을 조절합니다.
 - ▶ 0 ~ 100 단계
- ◆ CHROMA : 채도를 조절합니다.
 - ▶ 0 ~ 20 단계
- ◆ HUE : 색상을 조절합니다.
 - ▶ 0 ~ 20 단계

이미지



- ◆ DNR : 화면상의 디지털노이즈를 감소시킵니다.
 - ▶ OFF / LOW / MIDDLE / HIGH / AUTO
- ◆ MIRROR : 화면 반전모드를 선택합니다.
 - ▶ OFF / H / V / H&V
 - ▷ H : 좌우(화면을 좌우로 반전시킬 수 있습니다.)
 - ▷ V : 상하(화면을 상하로 반전시킬 수 있습니다.)
 - ▷ H&V : 상하좌우(화면을 상하, 좌우로 반전시킬 수 있습니다.)
- ◆ SHARPNESS : 선명도 레벨을 조정합니다.
 - ▶ 0 ~ 10 단계
- ◆ CONTRAST: 대비레벨을 조정합니다.
 - ▶ 0 ~ 20 단계
- ◆ IMAGE BRIGHT : 이미지 밝기 레벨을 조정합니다.
 - ▶ 0 ~ 20 단계
- ◆ DWDR : 디지털 역광보정기능을 선택합니다.
(Wide Dynamic Range)
 - ▶ OFF
 - ▶ AUTO ↴ : 레벨을 설정합니다.(HIGH, MIDDLE, LOW)
 - ▶ MANUAL ↴ : 어둡거나 밝은 레벨을 설정합니다.
 - ▷ DARK LEVEL : 0 ~ 16
 - ▷ BRIGHT LEVEL : 0 ~ 16

이미지

- ◆ DEFOG : 안개 낀 화면의 보정을 수행합니다.
 - ▶ OFF
 - ▶ AUTO ↴
 - ▷ AUTO LEVEL : HIGH, MIDDLE, LOW
 - ▶ MANUAL
 - ▷ LEVEL : 0 ~ 8
- ◆ FREEZE : 정지화면 기능을 선택할 수 있습니다.
 - ▶ OFF / ON
- ◆ GAMMA : 감마 값을 선택합니다.
 - ▶ 0.35 / 0.40 / 0.45 / 0.50 / 0.55 / 0.60 / 0.65 / 0.70

인텔리전트

INTELLIGENCE

PRIVACY	OFF
MOTION	OFF
DIS	OFF

[BACK] [SAVE] [DFLT]

- ◆ PRIVACY : 화면상 특정 구역을 숨길 수 있습니다.
 - ▶ OFF / ON◀
 - ▷ MASK# : 마스킹할 구역의 번호를 선택합니다.(1 ~ 8)
※ CVBS, SDI 출력은 4개의 마스크만 표시됩니다.
 - ▷ MODE : 마스킹 여부를 결정합니다.(OFF / ON)
 - ▷ POSITION : 마스킹할 위치를 설정합니다.
 - ▷ SIZE : 마스킹 크기를 설정합니다
 - ▷ COLOR : 마스킹 색상을 선택합니다.(0 ~ 13)
- ◆ MOTION : 화면상 물체의 움직임이 생기면, 움직임을 감지합니다.
 - ▶ OFF / ON◀
 - ▷ AREA# : 4구역의(1~4) 움직임감지를 설정합니다.
 - ▷ MODE : OFF / ON(동작감지기능의 사용여부를 설정합니다.)
 - ▷ SENSITIVITY :동작감지의 감도를 선택합니다.(0 ~ 20 단계)
작은 숫자일수록 민감합니다.
 - ▷ POSITION : 감지구역을 설정합니다.
 - ▷ SIZE : 감지구역의 크기를 설정합니다.
 - ▷ INTERVAL :신호감지 시간 간격을 설정합니다.(0 ~ 255sec)
 - ▷ DWELL TIME : 동작감지시 머물러 있는 시간을 설정합니다.
(0 ~ 255sec)
 - ▷ ZOOM PRESET : 줌프리셋 모드와 위치를 선택합니다.
(OFF / ON◀)

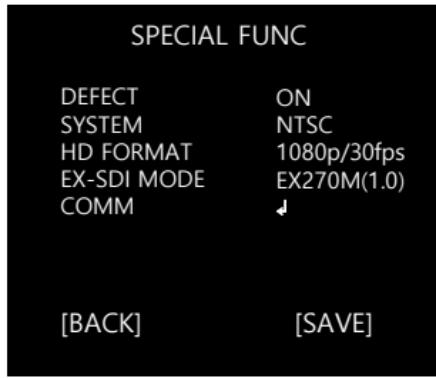
인텔리전트

◆ DIS : 디지털 영상 떨림 보정 모드를 선택합니다.

▶ OFF / ON ↪

※ DIS 기능을 켜면, 디지털 줌이 강제로 꺼집니다.

특수 기능



- ◆ DEFECT : 불량화소 보정 동작 모드를 선택합니다.
※ "OFF↔" 선택하고, "Set key"를 누르면 불량 화소 감지가 실행됩니다.
 - ▶ OFF↔ / ON
- ◆ SYSTEM : NTSC(30fps) 또는 PAL(25fps)을 선택합니다.
- ◆ HD FORMAT : 디지털 출력을 선택합니다.
 - ▶ 720p/30(25)fps, 1080p/30(25)fps, 1080p/60(50)fps
※ TVI 스위치를 OFF로 설정하면 1080p/60(50)fps 사용 가능합니다.
- ◆ EX-SDI MODE : EX-SDI 영상신호 출력 모드를 선택합니다.
 - ▶ EX-SDI 270M (1.0) / EX-SDI 135M (2.0)
※ 1080p/60(50)fps 출력에서는 EX270M 모드로 고정됩니다.

특수 기능

- ◆ COMM : 카메라 ID, baud rate, 프로토콜을 설정합니다.
 - ▷ ID : 카메라 ID 선택(1 ~ 255)
※ ID is common to UART and RS-485
 - ▷ BAUD RATE : UART 통신 속도를 선택합니다.
(2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200bps)
 - ▷ PROTOCOL : UART 프로토콜을 선택합니다.(VISCA / PELCO-D / PELCO-P)
 - ▷ 485 BAUDRATE : RS-485 통신속도를 선택합니다.
(2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200bps)
 - ▷ 485 PROTOCOL : RS-485 프로토콜을 선택합니다.(VISCA / PELCO-D / PELCO-P)
 - ▷ UTC : TVI-UTC 통신 사용여부를 선택합니다. (OFF / ON)
 - ▷ UTC PROTOCOL : TVI-UTC 프로토콜을 선택합니다. (PELCO-C / HIKVISION-C)
 - ▷ UTC FORWARD : UTC 명령을 UART 또는 RS485로 전달하는 기능을 사용할지 여부를 선택합니다. (OFF / ON)
 - ▷ UTC FWD PORT : UTC 통신포트를 선택합니다.(UART / RS-485)
※ UTC Forward 기능이 켜진 상태에서는, 수신된 UTC Command를 카메라가 처리하지 않고, 통신 포트 (UART 또는 RS-485)로 전달만 합니다.

디스플레이



- ◆ DISP SEL : 화면에 표시되는 항목을 선택합니다.
 - ▶ OFF / ON ↲
 - ▷ ID : OFF / ON
 - ▷ TITLE : OFF / ON
 - ▷ ZOOM RATIO : OFF / ON
 - ▷ SYSTEM MSG : OFF / ON(MD Alarm)
- ◆ SET TITLE : 카메라 타이틀 텍스트를 설정합니다.
(텍스트 편집 - 최대 40 글자)
- ◆ INIT SEL : 초기 화면에 디스플레이될 메세지를 선택합니다.
 - ▶ OFF / ON ↲
 - ▷ ID : OFF / ON
 - ▷ BAUDRATE : OFF / ON
 - ▷ PROTOCOL : OFF / ON
 - ▷ VERSION : OFF / ON
 - ▷ INIT MSG : OFF / ON
- ◆ SET INIT MSG : 초기 메세지를 수정할 수 있습니다.
(글자 편집 - 최대 40자가 허용됩니다)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T
U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n
o p q r s t u v w x y z , . () { } []
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 * + - / = ~ ! ? ^

제품사양

이미지 센서	1/2.3" Sony Global Shutter CMOS Sensor
총 픽셀	1936(H) x 1226(V) = 2.37M pixels
액티브 픽셀	1936(H) x 1216(V) = 2.35M pixels
렌즈	36x Day & Night Zoom Lens $f = 6.0\text{mm} \sim 216.0\text{mm}$, F1.5 (wide) ~ F4.8 (tele)
FOV	Horizontal : $52.62^\circ \sim 1.95^\circ$, Vertical : $31.08^\circ \sim 1.10^\circ$
디지털 줌	2x ~ 32x
해상도	Digital : 1080p 60/50/30/25fps, 720p 60/50/30/25fps Analog : CVBS
최저 피사체 조도	Color(1/30s, 48dB) : 0.3 lux , BW(1/30s, 48dB) : 0.01 lux Color DSS(1/2s, 48dB) : 0.06 lux , BW DSS(1/2s, 48dB) : 0.002 lux
비디오 출력	HD-SDI, EX-SDI, TVI, CVBS
S/N 비	more than 50dB (AGC off)
통신 속도	2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200

제품사양

포커스 모드	Auto / One Push / Manual
셔터 스피드	1/1 ~ 1/20,000 sec
화이트 밸런스	Auto / One Push / Manual / Indoor / Outdoor
전원	DC12V±10%
소비 전력	MAX 550mA
동작 온습도	-10°C ~ +50°C (Humidity : 0%RH ~ 90%RH)
무게	0.82Kg

※ 주1. 디자인과 사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

품질보증서

제품명		보증기간
모델명		
구입일자	년 월 일	구입 후 1년
보증기간	년 월 일 까지	

고객주소	담당	
	연락처	
판매점/구매점 주소(상호)	담당	
	연락처	

※ 제품 구입시에 공란의 내용을 필히 기입하여 주십시오.

◆ 사후 서비스를 받으실 때 ◆

고장이라 생각되면 사후 서비스를 요청하기 전에 반드시 사용설명서를 한번 더 읽어 주십시오.
사용 미숙 등으로 인한 고장현상이 있으므로 사용설명서의 취급법과 주의사항 등을 보시면
간단히 해결되는 경우가 있습니다.

※ 사후 서비스를 요청하시는 방법은?

요청하실 때는 고장상태를 정확히 알려 주십시오.

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

※ 아래 사항에 따른 고장은 유상 처리됩니다.

1. 사용자 취급 부주의에 의한 고장
2. 정격전원 외의 전원 연결시
3. 사용자 임의로 분해, 수리한 경우
4. 자연재해에 의한 고장(화재, 홍수, 해일 등)
5. 소모품 교체 등

(주)원우이엔지

서울특별시 강서구 마곡중앙6로 81

TEL : 02-3665-3200 A/S 및 기술문의 070-4258-5431

FAX : 02-3665-3210

P/N :
PRINTED IN KOREA

Distributed by