

# 2.1M Pixel [FULL HD,1080p]

## 미니어처 카메라

[제 품사용설명서]



EGPIS

경기도 고양시 일산동구 일산로 142, 유니테크빌 414호

TEL: 1644 - 7426

### 품질 보증서

품질보증기간 2년

제품명		모델명	
구입일	(년) (월) (일)	제조번호	
고객주소		고객명	
대리점			(TEL. )

- ▶ 제품을 소비자 피해보상 규정에 따라 위와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
- ▶ 제품 고장 발생시 구입 대리점이나 서비스 센터로 연락 주십시오.
- ▶ 제품 보증 기간은 2년 입니다.

#### ◆무상서비스◆

	소비자 피해 유형	품질 보상 내역	
		보증 기간 이내	보증 기간 이후
정상적인 사용상태에서 제품 성능 및 기능상의 고장 발생 시	구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요할때	제품 교환	
	구입 후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할때	무상	
	교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요할때		
	교환 불가능시	제품 교환	
	수리 불가능시		

#### ◆유상서비스◆

	소비자 부주의 유형	품질 보상 내역
보증 기간 이내라 하더라도 서비스 비용이 청구될 경우	1. 사용자의 취급 부주의로 인한 고장 및 파손 2. 천재지변 (화재, 침해, 수해 등)에 의한 고장 및 파손 3. 사용 설명서에 기재된 사용 방법과 주의 사항을 지키지 않아 고장 발생시 4. 지정된 전원 (전원, 주파수, 어댑터) 를 사용하지 않아 고장 발생시 5. 제품의 분해 청소 및 소모부품을 요할 경우 6. 관계자 사람이 아닌 사람이 수리하여 제품의 내용 변경 또는 손상 시킨 경우	유상

### 주의사항

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

	<b>경고</b> 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.		<b>주의</b> 지키지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.
--	---	--	---

### 경고

전원 연결 시 외부 연결 단자를 확인 하시고 연결 하세요. DC 전원 입력단자는 극성을 확인하여 DC어댑터를 올바르게 연결하세요.	연기가 나거나 이상한 냄새가 날 때는 사용을 중단 하세요. 이때는 곧바로 전원을 분리 후 구매처로 연락해 주세요.	태양, 직사광선을 직접적으로 향하게 설치하지 마세요.	어댑터는 반드시 제품에 맞는 제품을 사용 하십시오.
전원을 잘못 연결하면 화재,감전,고장의 원인이 됩니다.	그대로 계속 사용하면 화재,감전의 원인이 됩니다.	동작 유무에 관계없이 제품의 손상이 발생할 수 있습니다.	화재,감전,고장의 원인이 됩니다.

### 주의

HD 카메라의 특성상 케이بل에 의하여 영상의 결상 품질이 좌우됩니다.	제품을 벽이나 천장 등에 설치 시 안전하고 확실하게 고정 하세요.	허용 온도 및 습도 범위를 초과하는 곳에 설치하지 마세요.	하나의 어댑터에 여러대의 카메라를 연결해서 사용하지 마세요.
권장 케이블을 사용하여 주십시오.	낙하로 인한 부상의 원인이 됩니다.		용량 초과시 이상 발열 및 화재의 원인이 됩니다.

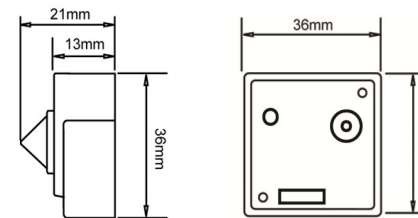
### 제 품 사양 (1)

모델명	EGPIS-EHM6000
촬상소자	1/3" Sony Exmor [2.1Mega Pixel]
비디오출력모드	HD-SDI:1080p / 720p @ 30fps
	TV Out: NTSC / PAL 선택
유효화소수	1984(H) x 1105(V) [2.19Mega Pixel]
신호대잡음비	Max. 42dB
최저조도	0.1 Lux (Color)
비디오출력	HD-SDI
렌즈	Mega Pixel Fixed Con-Pinhole 3.7mm Lens
서터스피드	자동 / 수동
플리커리스	60Hz / 50Hz 선택
광역역광보정	On / Off , 조정범위 0 ~ 4
영상축적	기본 Level 값 - 4 (OFF / x2, x3, x4, x8)

### 제 품 사양 (2)

역광보정	On / Off
자동이득	조정범위 0 ~10
노이즈제거	OFF / 낮음 / 중간 / 높음
화이트밸런스	AWB / AUTO / MANUAL
사생활보호	15개 구역 (On / Off)
주야간모드	Digital Day & Night
OSD	지원 (제품 뒷면 5 방향 스위치 사용)
사용전원	DC12V
소비전력	Max 1.8W(150mA)
동작온도	-10°C ~ +50°C
보관온도	-20°C ~ +70°C
동작습도	90% RH max.
사이즈	36(W) X 36(H)

### 제품 외관도 & 제품 구성품



#### 권장 케이블

- 5C-FB(T), 5C-HFB(T), L-5CFB
- L-4.5CHD, L-6CHD : HD-SDI 전용 케이블

#### 제품 구성품

1	카메라	1개
2	사용자 설명서	1개
3	브라켓 고정 스크류	2개
4	HD-SDI 케이블	1개
5	브라켓	1개

## OSD MENU 설명

### 포커스조정

- V/F LENS를 사용하여 포커스를 맞출 때 **참고용으로 사용 합니다.**

- 고정초점 렌즈를 사용하는 제품은 사용되지 않습니다.**

- ON / OFF

- ON 를 선택하면 화면 좌측 하단에 3개의 레벨박스가 나타납니다.

왼쪽 박스 : Low contrast area에 대한 Focus 표시

가운데 박스 : Middle contrast area에 대한 Focus 표시

오른쪽 박스 : High contrast area에 대한 Focus 표시

### 메뉴

- 메뉴로 진입하기 위해 가운데 메뉴 버튼을 누릅니다.
  - MAIN 화면에서 사용자가 원하는 기능에서 메뉴버튼을 눌러 선택합니다.
- 상/하/좌/우/ 버튼을 사용하여 사용자가 원하는 기능을 선택합니다.
  - 상하버튼으로 커서를 아래 위로 움직일 수 있습니다.
  - 원하는 기능에 커서를 지정한 후 좌우 버튼으로 기능의 부메뉴를 선택합니다
- ↓ 표시가 있는 곳에서 메뉴버튼을 누르면 하위 메뉴가 나타납니다.
- '복귀'에 커서를 위치시키고 나서 설정을 끝내기 위한 SET버튼을 눌러주세요

### 노출

- 영상축적 : OFF / x2 , x3 , x4 , x8
  - 저조도 상태에서 인식되며, 저조도 상태에서 노이즈 없는 이미지를 제공 합니다.
  - 밤이나 어두운 환경에서, 카메라는 자동적으로 밝은 움직임이 감지되면 깨끗한 화면을 유지합니다.
  - 영상축적(SENS UP)이 켜지면, 셔터는 조정될 수 없습니다.
- 밝기: 좌측 키(레벨 감소), 우측 키(레벨 증가) / 조정범위 0 ~20
- 렌즈: Built-in 렌즈를 사용할 때, 렌즈 타입은 고정될 수 있습니다.  
(LENS 종류 : DC or MANUAL)
- AE 모드: 사용자는 INDOOR/ OUTDOOR/ DEBLUR을 선택할 수 있습니다.
- 셔터:사용자는 Auto 또는 Manual shutter 중 한가지를 선택할 수 있습니다  
(1/30, 1/60, 1/120, 1/240, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000, 1/30000, 1/60000)
  - DC 렌즈가 선택 될 때 셔터는 **"AUTO"**로 설정됩니다.
  - Manual Lens가 선택 될 때 셔터는 **"수동렌즈"**로 설정됩니다.
- 자동이득 : 레벨이 높으면 화면이 밝습니다. 하지만 노이즈도 많아집니다.
- 주파수 : 사용자는 50Hz 또는 60Hz를 선택할 수 있습니다.  
카메라의 전원 주파수를 맞추세요 .그리고 Flicker(화면 깜빡 거림)를 방지하세요.(주파수가 맞지 않으면 화면이 깜빡 거리는 현상이 나타날 수 있습니다. )
- 복귀 : 메인 메뉴로 돌아 갑니다.

### 컬러

화면의 색상을 맞추기 위해 화이트บาล란스 기능을 사용합니다.

- 상 / 하 버튼을 이용하여 화이트บาล란스를 선택합니다.
- 좌 /우 버튼을 이용하여 원하는 모드를 선택합니다.
  - AWB ( 자동 / 수동 )
  - 자동 : 환경 변화에 자동으로 화이트 발란스 를 조절합니다.
  - 수동 : 화이트발란스 를 수동으로 조정합니다. 청색과 적색의 밸런스의 감도를 사용자가 원하는 만큼 조정 할 수 있습니다.
- 복귀 : 메인 메뉴로 돌아 갑니다.

### 알림

아래의 상황에서는 화이트발란스가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

이러한 경우 AWB모드 를 선택합니다.

경우1. 물체 주변이 매우 높은 색온도를 가질 때.(예) 청정한 하늘 , 일몰)

경우2. 물체의 주변이 어두울 때.

경우3. 만약 카메라가 직접적으로 형광등을 비추거나 상당한 조도 변화가 있는 곳에 설치될 될 경우 화이트발란스 기능은 불안정할 수 있습니다.

### 이미지

- 선명도 : 이미지의 윤곽조정 .좌 / 우 버튼으로 0~10사이의 감도를 조정합니다.
- 수평/수직 반전 : 좌 / 우 버튼을 사용하여 화면의 방향을 선택합니다.
- 디지털 줌: 디지털 줌 기능을 사용할 수 있습니다.(조정범위 0 ~x96)
- 사생활보호 : 사생활보호가 필요한 경우 영역에서의 마스크 조정은 필수 입니다.  
마스크는 영역으로 나눌 수 있으며 마스크 색상을 조절 할 수 있습니다.  
영역 : 마스크 구역의 크기를 조정할 수 있습니다. (조정범위 0~31)  
좌우위치 : 마스크의 수평 위치를 조정할 수 있습니다. (조정범위 0~60)  
상하위치 : 마스크의 수직 위치를 조정할 수 있습니다. (조정범위 0~40)  
좌우크기 : 마스크의 넓이를 조정할 수 있습니다. (조정범위 0~40)  
상하크기: 마스크의 높이를 조정할 수 있습니다. (조정범위 0~40)  
컬러: 백 / 황 / 청록 / 녹 / 분홍 / 홍 / 청 / 흑  
투명도 : 마스크의 투명도를 조정할 수 있습니다. (조정범위 0~4)  
렌즈명암보정 :Wide Angle Lens를 사용할 때 화면외곽의 어두움을 보정할 수 있습니다.

- HLC  
HLM 기능은 자동차 헤드라이트를 효율적으로 가려줄 수 있습니다.  
이 기능은 밤에 자동차 번호판을 가장 효율적으로 볼 수 있게 하는 기능입니다.
  - 레벨 : HLM의 감도를 레벨값으로 조절합니다.
  - 컬러 : 백 / 황 / 청록 / 녹 / 분홍 / 홍 / 청 / 흑
  - 복귀
- ACE  
사용자가 변화를 인식할 수 있는 레벨 값으로 밝기 값을 변경해 줌으로써 이미지의 가시성을 향상 시키는 기능입니다. 이 처리 기술은 DNR 기술에 상응하는 기술 입니다.
- DEFOG  
이 기능은 카메라 앞에 안개와 같이 영상이 뿌옇게 보일 때 영상의 가시성을 향상 시키는 기능 입니다.
  - AUTO : 자동으로 DEFOG 기능이 조건에 맞게 적용 됩니다.
  - MANUAL : LOW / MIDDLE / HIGH로 LEVEL을 조정할 수 있습니다.
- 감마: CRT or LCD 모니터를 사용할 때 Gain 값을 0 ~4 step 까지 조정이 가능합니다.
- 복귀 : 메인 메뉴로 돌아 갑니다.

### 광역역광보정

OFF: 기능은 작동 되지 않습니다.

- 광역: WDR 기능을 사용함으로써 어두운 곳의 물체도 잘 볼 수 있습니다.

- 조정범위 : 0~4

(※ **WDR 기능이 ON 되면 CVBS 출력은 OFF 됩니다.**)

- 역광: 물체 뒤로 태양빛이나 조명의 영향으로 뿌옇게 보이거나 어둡게 보이는 것을 방지해주는 기능입니다.
- 역광역역: BLC 기능을 ON / OFF 할 수 있습니다.
- 역광 좌우/상하 - 위치, 좌우/상하 - 크기: 0~20의 레벨 값으로 조정 할 수 있습니다.
- 복귀: 메인 메뉴로 돌아 갑니다.

### 주야간모드

- 자동: 평상시에는 컬러 모드로, 저조도 에서는 흑백 모드로 자동전환 됩니다.
- 컬러: 항시 컬러로 영상을 출력합니다.
- 흑백: 항시 흑백으로 영상을 출력합니다.
- 스마트- IR: 사물에 대한 IR LED의 포화를 줄여 사물이 잘 보이게 하는 기능 입니다.
  - 주간 ->야간(자동이득) :주간에서 야간으로 변화하는 AGC 레벨 값을 조정합니다.( 조정범위 0 ~20)
  - 야간 ->주간 (자동이득) :야간에서 주간으로 변화하는 AGC 레벨 값을 조정 합니다.(조정범위 0 ~20)
  - 전환주기 : 변화하는 속도를 조절할 수 있습니다.(낮음 / 중간 / 높음)
- 외부센서: CDS SENSOR에 의해 자동적으로 컬러 / 흑백 으로 전환이 됩니다.
- 복귀 : 메인 메뉴로 돌아 갑니다.

### 노이즈제거

- 저조도의 배경 노이즈 를 감쇄하는 기능입니다.

-OFF : 해제상태

-낮음 / 중간/ 높음 으로 영상을 선택할 수 있습니다.

### 동작탐지

이 제품은 사용자가 화면의 영역에서 물체의 움직임을 관찰할 수 있는 특징을 가지고 있으며, 사용자는 보다 효율적으로 움직임을 모니터링 할 수 있습니다.

- OFF : 동작탐지 모드가 취소됩니다.
- 해상도: LEVEL 값이 낮을 수록 민감합니다. (조정범위 0 ~4)
- 민감도: LEVEL 값이 낮을 수록 민감합니다.(조정범위 0 ~20)
- 영역 : 모션영역을 지정합니다. (전체 or 영역)
- 좌우위치 : X축 마스크 위치 조정 (조정범위 0 ~60) ,
- 상하위치 : Y축 마스크 위치 조정 (조정범위 0 ~ 40)
- 좌우크기 : X축 마스크 조정 (조정범위 0 ~60)
- 상하크기: Y축 마스크 조정 (조정범위 0 ~40)
- 복귀 : 메인 메뉴로 돌아 갑니다.

### 시스템

비디오크기 / 해상도 / 프레임 / 백점보상 / 설정초기화 의 하위 메뉴를 선택할 수 있습니다.

- 비디오크기: 화면의 스케일을 "COMP" or "FULL로 조정할 수 있습니다
- 해상도: 720p / 1280p
- 프레임: 30 fps
- 색상바 : 모니터상의 COLOR BAR를 확인 할 수 있습니다.
- 아날로그출력 : NTSC or PAL
- 설정초기화 :버튼을 누르면 **"완료"** 단어가 나타나고 이후 공장 초기값으로 설정이 변경됩니다.
- 복귀: 메인 메뉴로 돌아 갑니다.