

사 용 설 명 서

영상감시장치
(PTZ 카메라 & PTZ 컨트롤러)

MODEL : PTZS-25U-P3

(25497791)

PTZS-25UC-P3

(25497790)



BON ELECTRONICS

보은전자방송통신(주) <http://www.bon.co.kr>

안 내

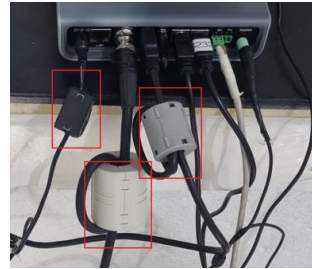
저희 제품을 구입해주셔서 진심으로 감사 드리며 아울러 귀사에 무궁한 번영이 있기를 기원합니다.

사 용 자 안 내 문

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서
가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

전자파 간섭 방지 조치내역

연결 케이블에 사진과 같은 코어를 적용하여 사용
하여 주십시오.



사용설명서를 읽기 전에

사용설명서는 비상업적인 용도 이외에는 BON 본사의 동의 없이 전체 또는 일부분에 대하여
인쇄,복사,복제,전송,공지,공표 등의 작업을 할 수 없습니다.

사용시 주의 및 참고 사항



경고

제품 사용시 이 표시사항을
무시한 경우 사망 또는 중
상을 입을 가능성이 있거나
물적 손해발생이 예상되는
내용을 표시하고 있습니다.



주의

제품 사용시 이 표시사항을
무시한 경우 제품의 기능이
나 품질에 저하가 발생하거
나 오류의 발생이 예상되는
내용을 표시하고 있습니다.

- 방사능이 있는 곳에서의 설치는 피해 주십시오. 부품에 고장을 일으킬 수 있습니다.
- 강한 자기장이나 전기 신호가 있는 곳에서의 설치는 피해 주십시오.
- 레이저 광선은 CMOS를 손상시킬 수 있습니다. 레이저 광선이 포함된 장면을 촬영할 때에는
고 레이저 광선이 카메라 CMOS를 직접 비추지 않도록 주의 하십시오.
- HDMI 전송 Cable 은 (규격:24AWG)를 권장 합니다. 또한 HDMI 젠더 사용시 신호손실이 발생
할 수 있으므로 권장하지 않습니다. 참고로 1080P(2K)전송거리 보다 3840*2160P(4K)모드는
전송거리가 ¼로 짧아 집니다.
- SDI 신호 전송은 BELDEN 1694A 케이블 사용시 60i에서 최대 약 110m까지 가능하지만
3G(1080p)모드는 ½수준이 됩니다.

설치 전 주의사항



경고

설치 전에 다음 사항을 잘 읽으신 후에 설치를 하여 주십시오.
다음과 같은 장소에는 설치를 피하여 주십시오.

- 화기 및 난로와 같이 열을 발산하는 곳에 제품을 가까이 놓지 마십시오.
- 먼지가 많은 장소나 물기가 있는 곳에 설치하지 마십시오.
- 제품의 설치 시 주위에 과열부분이 없어야 하며 침대, 소파, 양탄자 또는 유사한 표면에 본 제품을 설치 사용하지 마십시오.
- 고주파(RF), 전력선과 인접되어 있는 곳, 통신장비, 송전선 주변의 강한 전자파 발생 부근에 설치하면 고장 또는 성능 저하의 원인이 됩니다.
- 하나의 콘센트에 연결하여 사용하는 경우 총 암페어가 콘센트의 용량을 초과 되지 않도록 하여 주십시오.
- 전원전압, 온도, 습도 등의 환경 변화가 심한 곳에서 사용하면 고장의 원인이 됩니다.
- 설치 장소가 진동이나 떨림 또는 외부충격이 가해지는 곳은 제품의 고장 원인이 됩니다.
(중계차량 및 방송을 위한 차량 제외)
- 제품 후면 부, 전면 부 및 상하부분의 벽면과 일정거리(50cm)이상 또는 떨어져 있어야 하며 통풍이 되지 않을 시 고장 원인이 됩니다.
- 청소 시에 부드러운 헝겊을 사용하시고 액체 또는 세제를 사용하지 마십시오.
- 제품 설치 사용시 사용전압, 절연등급, 주위온도, 환기상태가 지정된 수준 을 반드시 확인하여 화재 또는 감전의 위험이 없도록 하여 주십시오.
- 연기가 나거나 이상한 소리,냄새가 날 경우에는 전원코드를 빼고 A/S부서로 연락 하십시오.
- 제품을 임의로 분해하거나 개조하지 마십시오. 감전사고의 원인이 되며 무상 보증을 받을 수 없습니다.
- 다음의 경우에 반드시 서비스조치를 요청하여 주십시오.
 - 1) 전원 코드가 손상되었거나 닳은 경우.
 - 2) 액체가 장치 안에 들어 갔을 경우.
 - 3) 제품은 비 또는 물에 노출되었을 때.
 - 4) 제품이 정상 작동 조건 하에서 정상적으로 작동하지 않는 경우는 설명서를 확인하여 주시고 A/S요청을 하여 주십시오.

경고 및 주의사항



경고

설치 전에 다음 사항을 잘 읽으신 후에 설치를 하여 주십시오.
다음과 같은 장소에는 설치를 피하여 주십시오.

- 본 경고를 모두 읽고 나중에 참조할 수 있도록 저장하십시오.
- 본 설명서에 표시된 모든 경고 및 지침을 따르십시오.
- 본 기기를 세척 하기 전에 전원 플러그를 뽑으십시오. 세척 시 약간 젖은 수건을 사용하며 물이나 에어로졸을 제품에 직접 분사하지 마세요.
- 물 속이나 습기가 많은 장소에서 이 장치를 사용하지 마십시오.
- 제품을 불안정한 카트, 스탠드 또는 테이블 위에 놓지 마십시오. 장치가 떨어져 심각한 손상을 입을 수 있습니다.
- 제품 하단과 카메라 헤드의 후면에는 환기를 위한 통풍구가 있습니다. 본 기기의 본 기기의 원활한 동작과 과열로부터 보호하려면 이 통풍구를 막거나 덮지 마십시오. 기기의 바닥 통풍구가 막힐 수 있는 침대, 소파, 카펫 또는 이와 유사한 표면에 이 기기를 놓지 마십시오.
- 본 기기는 온열 제품 또는 라디에이터 근처나 위에 두어서는 안 됩니다. 본 기기는 적절한 환기가 제공되지 않는 한 빌트인 설치를 권장하지 않습니다.
- 제품에 표시된 정격의 전원만 사용해야 하며 사용 가능한 정격 전원이 확실하지 않은 경우 본사에 문의 바랍니다.
- 전원 코드 위에 물건이 올려 놓지 않도록 하십시오. 전원 코드가 스트레스를 받을 수 있는 곳에 이 장치를 두지 마십시오.
- 제품 전원에 연장 코드를 사용해야 하는 경우 연장 코드에 연결된 제품의 총 암페어 정격이 연장 코드 정격을 초과하지 않는지 확인하십시오.
- 기기의 통풍구에 어떤 종류의 물체도 들어가지 않도록 하세요. 위험한 전압 지점에 닿거나 부품이 단락 되어 화재나 감전의 위험이 발생할 수 있습니다. 기기에 어떤 종류의 액체도 쏟지 마십시오.
- 설명서의 다른 부분에 특별히 설명된 경우를 제외하고 제품을 직접 수리하려고 하지 마십시오. 봉인 표시된 덮개를 열거나 제거하면 위험한 불륨에 노출될 수 있습니다. 봉인이 손상될 경우 보증이 무효화됩니다. 모든 서비스 문제는 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 문의하십시오.
- 아래의 문제 발생시 전원 어댑터를 뽑고 본사에 서비스 조치를 요청하십시오.
 - 액체가 기기에 쏟아졌을 때.
 - 제품이 비나 물에 노출되었을 때.
 - 본 설명서에 표기된 동작 이외의 다른 동작을 부적절하게 조정하면 장치가 손상될 수 있으며 장치를 정상 작동으로 복원하려면 자격을 갖춘 기술자가 광범위한 작업을 해야 하는 경우가 많습니다.
 - 제품을 떨어뜨리거나 제품이 파손된 경우.
 - 제품의 성능에 문제가 있어 서비스가 필요함을 나타내는 경우.

차 례

안내

사용 설명서를 읽기 전에

설치 전 주의사항

사용시 주의사항

차례

1. 영상감시장치 시스템 개요

2. 시스템의 구성

3. 기본 구성 품

4. 시스템 연결 구성도

A1. PTZ-25U(PTZ 카메라) 제품 사양

A2. BK-400(PTZ 컨트롤러) 제품 사양

A3. 카메라 외관도

A3. 품질 보증에 대하여

1. 영상감시장치 시스템 개요

영상감시장치 PTZS-25U-P3, PTZC-25UC-P3 의 시스템은 영상확인, 녹화실, 원격 방송용으로 25배 광학 줌, 4K해상도 고 화질 출력영상의 PTZ카메라 와 신호 변환기, 고급형의 PTZ 카메라 컨트롤러(Joy stick), IR 리모트컨트롤러 등으로 구성되는 시스템이다. * 본 제품의 카메라는 IP카메라가 아님.

2. 시스템 구성

모델명	구성품목	주요규격	수량	조달물품 식별번호
PTZS-25U-P3	카메라 (PTZ-25U)	스택형 1/2.3인치센서, 829만화소, 25배광학줌	1	XXXXXX
	신호컨버터 (LS-RS485)	USB↔485신호변환, 무전원	1	
PTZS-25UC-P3	카메라 (PTZ-25U)	스택형 1/2.3인치센서, 829만화소, 25배광학줌	1	XXXXXX
	PTZ컨트롤러 (BK-400)	RS-232C, RS-485, LAN등 의 제어PORT, 3D Joy Stick	1	

- ★RJ-45단자의 NDI® HX3의 출력(옵션)으로 본 카메라는 IP카메라가 아닙니다.
- ★HDMI Cable 규격은 24AWG 사용권장이고 젠더 는 신호 손실 발생으로 권장 안합니다.
- ★4K급(UHD)의 신호전송은 1920/60p(HD 급)보다 거리가 1/4로 감소합니다.
- ★SDI 신호 전송은 BELDEN 1694A 이상의 고품질 케이블 사용을 권장합니다.
(단, 3G(1080p)모드는 전송거리가 1.5G(1080i)보다 ½수준, 4K급은 1/4수준임)

* 본 사양은 시스템 개선, 품질 향상을 위해 별도의 예고 없이 수정될 수 있다.

* 모델에 따라 구성 품목이 달라집니다. 본 설명서는 상기 모델에 대하여 공통으로 적용 됩니다.

3. 시스템 기본 구성 품

3-1. PTZ-25U 카메라

카메라 본체	1
IR 리모트 컨트롤러	1
RS-232제어케이블	1
AC Adaptor(12V/ 2A)	1
브라켓(천장형)	1
설명서	1

3-2. BK-400 PTZ컨트롤러

Main Kit	1
AC Adaptor	1
IR Remote Controller	1



모델에 따라 구성 품목이 달라집니다. 본 설명서는 상기 모델에 대하여 공통으로 적용됩니다.

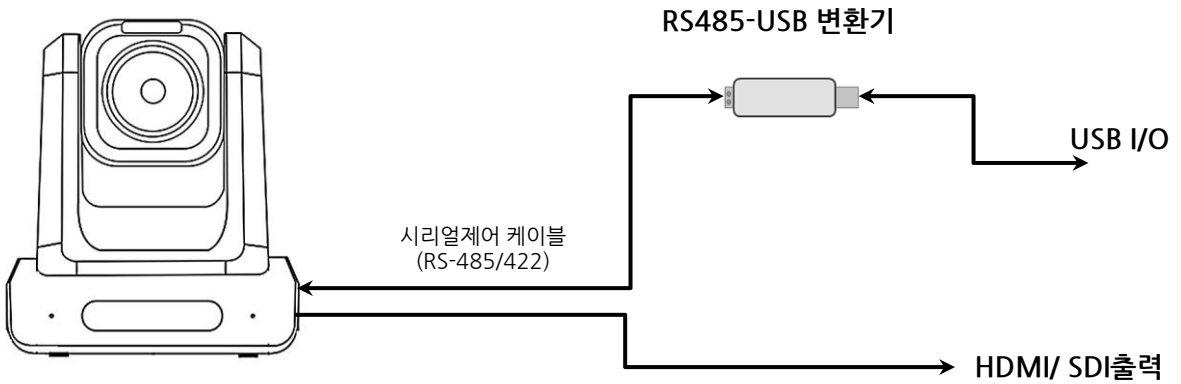


제품상세 설명서는 해당 제품(카메라, 컨트롤러)의 매뉴얼을 참고 하여 주십시오.

4. 시스템 연결 구성도

4-1. PTZC-25U-P3

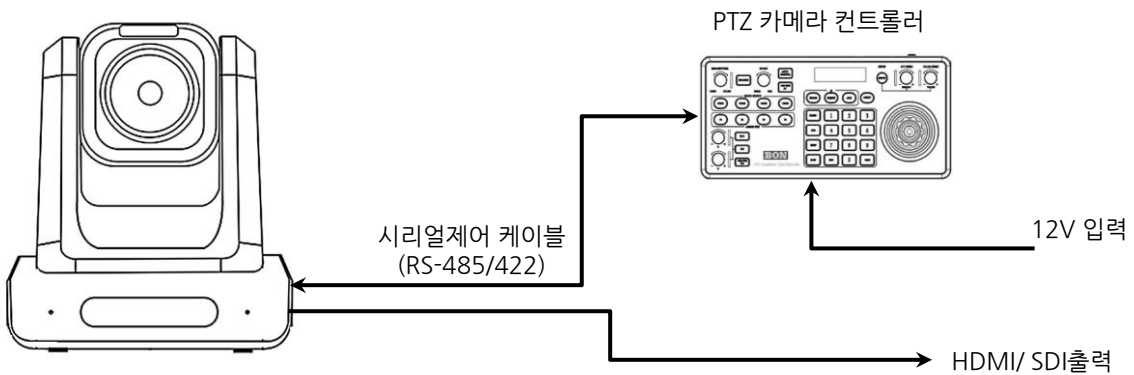
4K PTZ카메라



시스템 제품 연결도 : PTZS-25U-P3

4-1. PTZC-25UC-P3

4K PTZ카메라



시스템 제품 연결도 : PTZS-25UC-P3



RS-485 Port를 사용하여 제어 하는 경우 Preset지정이 안 되는 경우가 있으므로 이 경우 VISCA케이블(RS-232C모드)로 제어 연결을 하여 주십시오.

A1. PTZ-25U_PTZ카메라 제품 사양

항 목	PTZ-25U
이미지센서	1/2.3" Exmor CMOS, 8.29메가 픽셀
광학 줌	25X
디지털 줌	12X
조리개	F1.6-2.8, F1.67-3.67, F1.6-4.3
시야각	Wide:67.9°/55.0°/41.6°, Tele:2.8°/2.3°/1.7°
셔터스피드	AUTO, 1/25(30), 1/50(60), 1/90, 1/100, 1/120, 1/125, 1/180, 1/250, 1/300, 1/500, 1/600, 1/725, 1/1000, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000
색온도	3000~6500K
화이트밸런스	Auto, One Push, R/B Gain, Color Temp
노출제어	자동, 수동, 셔터우선, 조리개우선
노이즈리덕션	2D/3D
포커스	Auto/ Manual/ One Push with AF Lock
PTZ	
팬(수평)각도	-173° ~ +173°
틸트(수직)각도	-53° ~ +90°
팬(수평)속도	0.05° ~ 100°/s
틸트(수직)속도	0.05° ~ 50°/s
프리셋 개수	max255개
프로토콜	VASCA, PELCO-P, PELCO-D
비디오출력	
HDMI	4K2160p25/30, 1080p25/30/50/60, 1080i50/60, 720p50/60
SDI/ NDI(옵션)	1080p25/30/50/60, 1080i50/60, 720p50/60
IO	
전원 Jack	1
HDMI	1
SDI	1
RJ-45	1 (미사용포트(펌웨어 기능 제거)_IP 카메라 아님
RS485/422	1
VISCA	2(TX/ RX)
IR	1
Tally (옵션)	1
일반	
전원	DC12V / 1A
소비전력	<15W
작동온도	0°C~+40°C
보관온도	-20°C~+60°C
작동습도	10% RH ~ 90% RH
크기(W×H×D)	161mm×186mm×183mm
무게	1.3Kg



본 사양은 품질향상을 위하여 별도의 예고 없이 수정될 수 있습니다.

A2. BK-400_PTZ컨트롤러 제품 사양

항목	BK-400
Protocol	VISCA, PELCO-P/D
Baud Rate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200
Joystick	O, 3 축 + 1 버튼, 홀 센서
LCD Display Screen	176*220pixel, COLOR OLED
제어 카메라 설정	64
Interface	1*RS485, RS-422 1*RS232 1*RJ45 (옵션) 1*USB 2.0(Update)
사용 온도범위	0~40°C(32~104°F)
사용 습도범위	20~80% RH
전원 입력	DC 12V, 1A
소비 전력	2.7W (not loaded line)
제품 무게	1.25KG
크기 (w*h*d)mm,	278 * 106.2 * 132

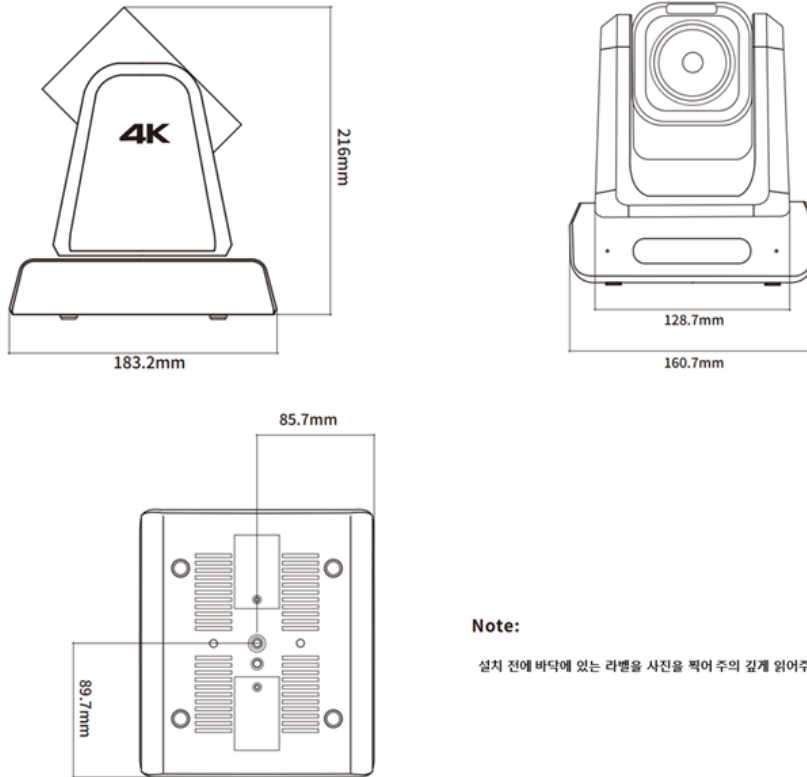
- * 제품 무게, 크기, 소비전력 표시치는 허용오차 ±10%입니다.
- * 본 사양은 품질 향상을 위하여 별도의 예고 없이 수정될 수 있습니다.



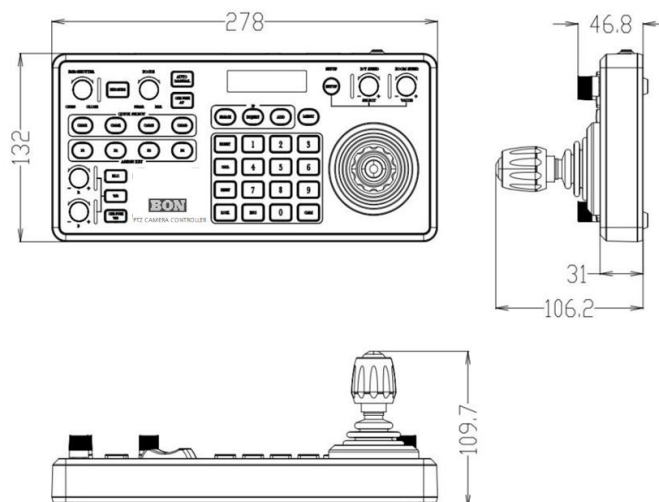
본 사양은 품질향상을 위하여 별도의 예고 없이 수정될 수 있습니다.

A3. 외관도

1. PTZ-25U

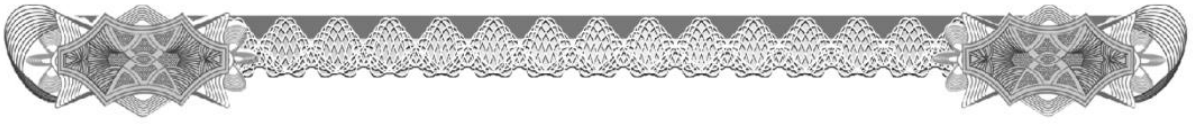


2. BK-400



본 사양은 품질향상을 위하여 별도의 예고 없이 수정될 수 있습니다.

A4. 품질 보증에 대하여

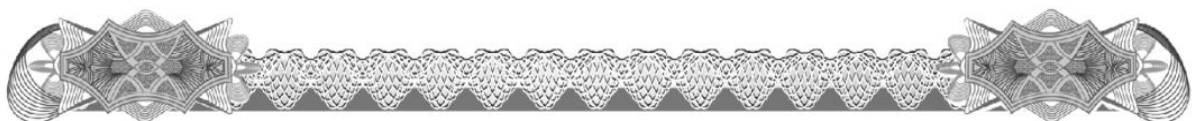


▪ 무상보증

- 당사 출하일자 기준 1년 3개월 이내에 정상적인 사용상태에서 발생 되는 성능, 기능상의 고장.
- 유상수리 된 제품이 동일한 부품 불량으로 6개월 이내 다시 수리하는 경우.

▪ 유상보증

- 무상 보증 기간이 초과되었고 납품일 기준 4년 이내 .
- 외부 충격이나 떨어뜨림 등 파손에 의한 고장.
- 과전압 또는 역 전압이 인가되어 발생한 고장.
- 낙뢰 및 침수 등의 자연재해로 인한 고장.
- 다른 모델 프로그램을 설치하여 발생한 문제 등의 사용자 과실.
- 제품을 변형하거나 개조하여 사용하는 경우.
- 사용 설명 및 제품 설정 등 분해하지 않고 간단한 조치만으로 문제점이 해결될 경우.
- 납품일 기준 4년 이내



PTZS-25U-P3

PTZS-25UC-P3



BON ELECTRONICS

보은전자방송통신(주) <http://www.bon.co.kr>

[연구소/공장] 서울시 강서구 양천로 57길 26 비전타워 7층
[본사 사무실] 서울시 강서구 양천로 57길 9-20 동양트레벨스카이 2층
Tel : 02-2659-0333 Fax : 02-2659-8133
Web : www.bon.co.kr
E-mail : salesbon@bon.co.kr