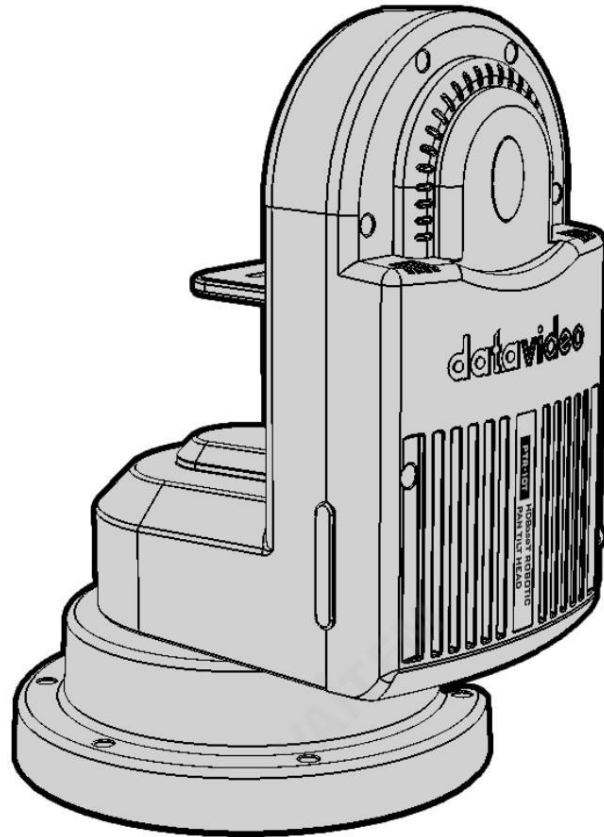


# datavideo



로봇

팬 틸트 헤드

PTR-10 마크II

사용 설명서

[www.datavideo.com](http://www.datavideo.com)

# 목차

FCC 규정 준수 선언문.....	4
경고 및 주의 사항.....	4
보증.....	5
표준 보증.....	5
3년 보증.....	5
처분.....	6
1. 제품 개요.....	7
1.1 기능.....	7
1.2 시스템 다이어그램.....	7
2. 시스템 개요.....	9
2.1 카메라 설치.....	13
3. 연결.....	14
3.1 전원.....	14
3.2 비디오.....	14
4. 제어 기능.....	15
4.1 RS-422 VISCA 통신 프로토콜.....	15
4.2 DVIP.....	17
4.3 리모트 아웃.....	18
원격 포트.....	19
LANC.....	19
BX-렌즈.....	21
RS-232/422 출력.....	21
RS-232.....	21
RS-422.....	21
4.4 탈리.....	22
4.5 IR 리모컨.....	23
기능 설명.....	24
OSD 메뉴.....	27
4.6 줌 센서 미나딘 포트.....	34
5. 답 스위치.....	35
6. 펌웨어 업데이트.....	36
6.1 펌웨어 업그레이드 요구 사항.....	36
6.2 업그레이드 절차.....	36
7. 자주 묻는 질문.....	37
8. 치수.....	38

9. 사양 .....	39
서비스 및 지원 .....	44
제품 및 서비스의 부인	

이 사용 설명서에 제공된 정보는 참고용일 뿐입니다. Datavideo Technologies는 항상 정확하고 완전하며 적절한 정보를 제공하기 위해 노력할 것입니다. 그러나 Datavideo Technologies는 때때로 이 설명서의 일부 정보가 정확하지 않거나 불완전할 수 있음을 배제할 수 없습니다. 이 설명서에는 입력 오류, 누락 또는 잘못된 정보가 포함될 수 있습니다. Datavideo Technologies는 구매 결정을 내리거나 제품을 사용하기 전에 항상 이 문서의 정보가 정확한지 다시 한 번 확인할 것을 권장합니다. Datavideo Technologies는 누락 또는 오류, 또는 이 설명서에 포함된 정보를 사용하여 발생한 후속 손실 또는 손상에 대해 책임을 지지 않습니다. 이 설명서의 내용이나 제품에 대한 추가 조언은 지역 Datavideo 사무실이나 대리점에 문의하면 얻을 수 있습니다.

## FCC 준수 선언문

이 장치는 FCC 규정 15조를 준수합니다. 운영은 다음 두 가지에 따릅니다.

정황:

- (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않으며,
- (2) 이 장치는 다음을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.  
원하지 않는 작업.

## 경고 및 주의사항

1. 이 경고를 모두 읽고 나중에 참조할 수 있도록 저장하십시오.
2. 이 장치에 표시된 모든 경고 및 지침을 따르십시오.
3. 청소하기 전에 벽면 콘센트에서 본 기기의 플러그를 뽑으십시오. 액체 또는 에어로졸 세척제를 사용하지 마십시오. 사용  
청소용 젖은 천.
4. 본 기기를 물속이나 물 근처에서 사용하지 마십시오.
5. 본 기기를 불안정한 카트, 스탠드 또는 테이블 위에 올려 놓지 마십시오. 기기가 떨어져 심각한 사고를 유발할 수 있습니다.  
손상.
6. 캐비닛 상단, 후면 및 하단의 슬롯과 구멍은 통풍을 위해 제공됩니다. 이 장치의 안전하고 안정적인 작동을 보장하고 과열로부터 보호하려면  
이러한 구멍을 막거나 덮지 마십시오. 캐비닛 바닥의 통풍구가 막힐 수 있으므로 이 기기를 침대, 소파, 깔개 또는 이와 유사한 표면에 놓지 마  
십시오. 이 장치는 열 조절기 또는 라디에이터 근처나 위에 두어서는 안 됩니다. 적절한 환기가 제공되지 않는 한 이 장치를 빌트인 설치에 두어  
서는 안 됩니다.
7. 이 제품은 AC 어댑터의 표시 라벨에 표시된 유형의 전원으로만 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원 유형이 확실하지 않은 경우 Datavideo  
대리점이나 지역 전력 회사에 문의하십시오.
8. 전원 코드 위에 물건을 올려놓지 마십시오. 전원 코드가 있는 곳에 본 기기를 두지 마십시오.  
걸거나 굴러 떨어지거나 스트레스를 받을 것입니다.
9. 연장 코드를 이 장치와 함께 사용해야 하는 경우 총 암페어 정격이  
연장 코드에 연결된 제품의 연장 코드 정격을 초과하지 마십시오.
10. 단일 벽면 콘센트에 연결된 모든 장치의 총 암페어가  
15암페어를 초과합니다.
11. 캐비닛 환기 슬롯을 통해 어떤 종류의 물체도 이 장치로 밀어넣지 마십시오. 위험한 전압 지점에 닿거나 부품이 단락되어 화재나 감전의 위험  
이 있을 수 있습니다.  
어떤 종류의 액체도 이 장치에 쏟지 마십시오.
12. 이 설명서의 다른 부분에서 특별히 설명된 경우를 제외하고 이 제품을 직접 수리하려고 하지 마십시오. "제거하지 마십시오"라고 표시된 덮  
개를 열거나 제거하면 위험한 전압 지점 또는 기타 위험에 노출될 수 있으며 보증이 무효화됩니다. 모든 서비스 문제는 자격을 갖춘 서비스  
직원에게 문의하십시오.



13. 다음 조건에서는 벽면 콘센트에서 이 제품의 플러그를 뽑고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하십시오.

ㄱ. 전원 코드가 손상되거나 닳은 경우

비. 액체가 장치에 엇질러졌을 때;

씨. 제품이 비나 물에 노출되었을 때 디. 정상적인 작동 조건에서 제품이

정상적으로 작동하지 않는 경우. 이 설명서의 작동 지침에서 다루는 컨트롤만 조정하십시오. 다른 제어 장치를 부적절하게 조정하면 장치가 손상될 수 있으며 장치를 정상 작동으로 복원하기 위해 자격을 갖춘 기술자의 광범위한 작업이 필요할 수 있습니다.

이지형 제품을 떨어뜨리거나 캐비닛을 훼손한 경우

에프. 제품의 성능에 뚜렷한 변화가 있어 서비스가 필요함을 나타내는 경우.

## 보증

### 표준 보증

- Datavideo 장비는 제조 결함에 대해 1년 동안 보증됩니다.  
구매 일.
- 구매 시 원본 구매 인보이스 또는 기타 증빙 서류를 제공해야 합니다.  
보증에 따른 수리 요청.
- Datavideo에서 제조되지 않은 모든 제품(Datavideo 로고가 없는 제품)은 1년만 제공됩니다.  
구입일로부터 보증.
- 사고, 오용, 무단 수리, 모래, 모래 또는 물로 인한 손상은 보장되지 않습니다.  
보증 기간 내.
- 컴퓨터 시스템의 바이러스 및 맬웨어 감염은 보증 대상에서 제외됩니다.
- 승인되지 않은 타사 소프트웨어 설치로 인해 발생하는 모든 오류(당사 컴퓨터 시스템에서는 필요하지 않음)는 보증 대상에서 제외됩니다.
- 보험을 포함한 모든 우편 또는 운송 비용은 소유자 부담입니다.
- 기타 모든 성격의 클레임은 보장되지 않습니다.
- 헤드폰, 케이블, 배터리, 금속 부품, 하우징, 케이블 릴 및 소모품에는 보증이 적용되지 않습니다.
- 보증은 구매한 국가 또는 지역에서만 유효합니다.
- 귀하의 법적 권리는 영향을 받지 않습니다.

### 3년 보증

- 2017년 7월 1일 이후에 구입한 모든 Datavideo 제품은 구입 후 30일 이내에 Datavideo에 제품을 등록한 경우 표준 보증을 2년 무료로 연장할 수 있습니다.
- LCD 패널, DVD 드라이브, 하드 드라이브, 솔리드 스테이트 드라이브, SD 카드, USB Thumb 드라이브, 조명, 비 PCIe 카드 및 타사 제공 PC 구성 요소와 같이 예상 수명이 제한된 특정 부품은 1년 동안 보증됩니다.



- 3년 보증은 Datavideo의 공식 웹사이트 또는 해당 지역에 등록해야 합니다.  
구매 후 30일 이내에 Datavideo 사무소 또는 공인 대리점 중 한 곳.

## 처분



EU 고객 전용 - WEEE 표시

제품 또는 포장에 있는 이 기호는 이 제품을 다른 가정용 쓰레기와 함께 폐기해서는 안 된다는 것을 나타냅니다. 대신, 폐 전기 및 전자 장비 재활용을 위해 지정된 수거 장소에 폐기 장비를 넘겨 처리하는 것은 사용자의 책임입니다. 폐기 시 폐기물 장비를 분리하여 수거하고 재활용하면

천연 자원을 보존하고 인간의 건강과 환경을 보호하는 방식으로 재활용되도록 합니다. 재활용을 위해 폐장비를 수거할 수 있는 위치에 대한 자세한 내용은 지역 시청, 가정 쓰레기 처리 서비스 또는 제품을 구입한 매장에 문의하십시오.



CE 마킹은 이 페이지의 왼쪽에 표시된 기호입니다. "CE" 라는 문자는 문자 그대로 "유럽 적합성"을 의미하는 프랑스어 구 "Conformité Européene"의 약어입니다. 처음에 사용된 용어는 "EC Mark"였으며 1993년 Directive 93/68/EEC에서 공식적으로 "CE Marking"으로 대체되었습니다. 이제 "CE Marking"은 모든 EU 공식 문서에서 사용됩니다.

## 1. 제품개요

Datavideo의 새로운 PTR-10 MARK II는 작은 물체라도 회전하도록 설계된 로봇 팬틸트 헤드입니다. 비디오 카메라의 크기를 조정하거나 카메라를 PTZ 카메라로 차단합니다.

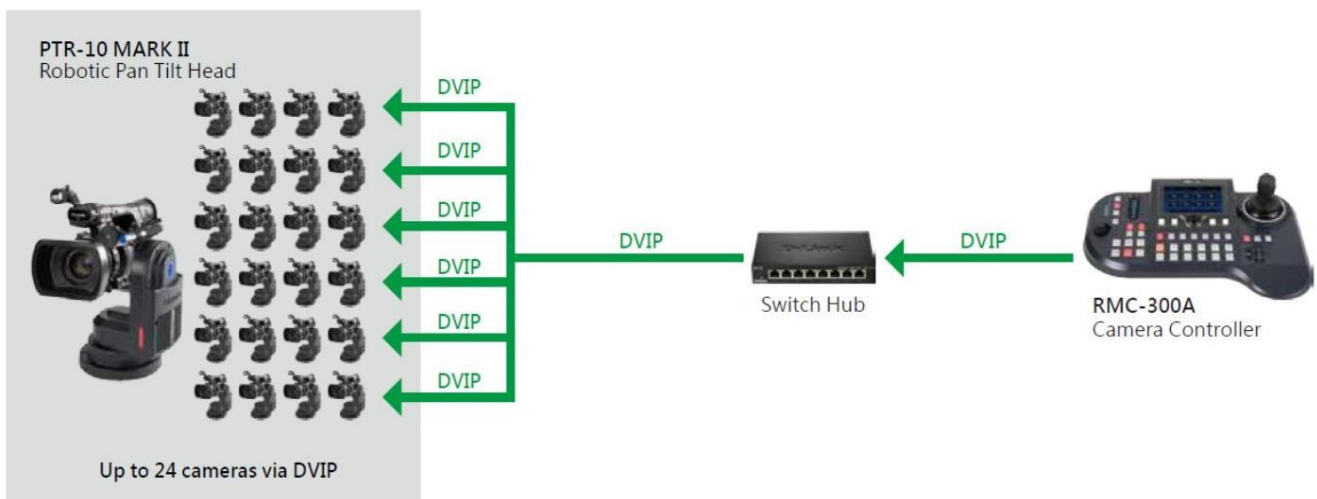
세련된 디자인은 스튜디오에 완벽하게 어울립니다. 3.4kg의 무게로 견고한 삼각대에 올려 놓거나 벽과 천장에 장착할 수 있어 비디오 제작에 많은 유연성을 제공합니다.

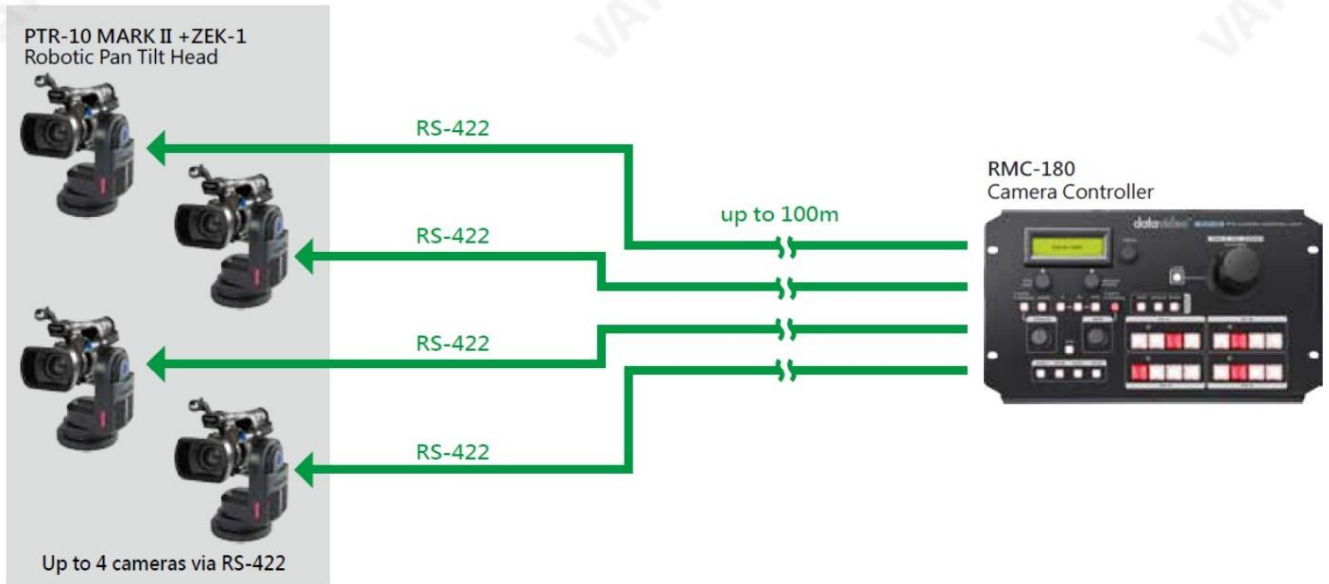
PTR-10 MARK II는 IR 컨트롤러, VISCA 프로토콜 컨트롤러, Datavideo RMC 180 카메라 컨트롤러, RMC-300A 범용 원격 제어 패널을 제어할 수 있으며 직렬 또는 이더넷(DVIP)과 호환됩니다.

### 1. 특징

- 견고하고 견고한 알루미늄 프레임
- 다양한 인터페이스: SDI, HDMI, RS-232, RS-422, DVIP, 탈리 및 LANC
- 다양한 컨트롤러 선택: RMC-180, RMC-300A, RMC-300C, HS-1600T 및 ShowCast 100
- 내장 탈리 라이트
- DC 출력용 D-탭 커넥터
- 다양한 카메라 유형에 대해 선택 가능한 DC 전압 출력(7.4 / 8.4 / 10 / 12)
- 줌을 감지하고 판독하는 옵션 Datavideo ZEK-1 줌 인코더 키트  
자립 장착된 카메라의 위치
- Sony, Panasonic, Canon 및 JVC 카메라 제어
- Datavideo의 리모컨을 사용하여 Zoom, Focus, IRIS, Shutter 및 White Balance의 손쉬운 제어 컨트롤러

### 1.2 시스템 다이어그램



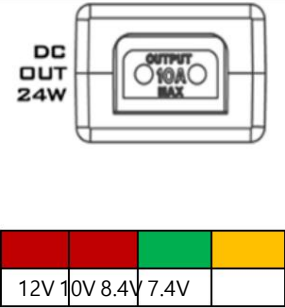



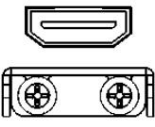
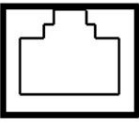



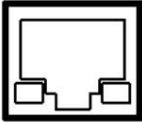


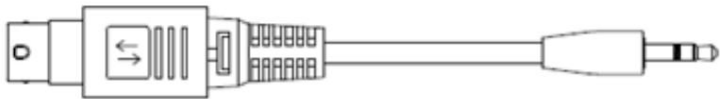









## 2. 시스템 개요



힘		
1		DC 12V/5A 입력 DC 입력 소켓은 제공된 12V/5A PSU를 연결합니다. DC In 플러그의 외부 고정 링을 소켓에 나사로 조이면 연결이 고정될 수 있습니다.
2		전원 스위치 장치 전원 켜기/끄기
삼		D-탭 DC OUT 24W D-tap 커넥터는 카메라에 DC 전원을 공급합니다.  참고: PTR-10 MARK II와 함께 제공 되는 D-tap-to-DC5.5 케이블은 Datavideo의 블록 <b>패널</b> 전원을 공급하기 위해 설계되었습니다.  LED 표시등 LED 표시기는 DC OUT D-탭 커넥터가 제공하는 다양한 출력 전압을 나타냅니다. 출력 전압 선택은 <b>DIP 스위치</b> 섹션을 참조하십시오.
동영상		
4		SDI 입력 장착된 카메라의 비디오 입력
5		SDI 출력 비디오 스위처와 같은 외부 장치에 카메라 비디오를 전달합니다.
6		HDMI 입력 장착된 카메라의 비디오 입력
7		HDMI 출력 비디오 스위처와 같은 외부 장치에 카메라 비디오를 전달합니다. OSD 메뉴는 이 포트의 HDMI 비디오 출력에 오버레이됩니다.
제어		
8		RS-422 입력 Datavideo의 RMC-180 및 RMC-300A 컨트롤러와 같은 RS-422 인터페이스를 사용하는 모든 VISCA 컨트롤러를 연결합니다.  <u>자세한 설명과 시스템 설정 예는 <a href="#">RS-422 VISCA 통신 프로토콜</a> 섹션을 참조하십시오.</u>

9		<p>RS-232/422 출력          장착된 카메라에 연결하여 RS-232 또는 RS-422 인터페이스를 통해 카메라와 컨트롤러 사이의 직렬 제어 신호를 중계합니다.</p> <p>OSD 메뉴를 통해 선택할 수 있습니다. _____</p>
10		<p>DVIP          DVIP 포트는 원격 제어를 위해 PTR-10 MARK II를 이더넷 스위치 또는 라우터에 연결합니다. DVIP 포트를 사용하는 컨트롤러의 예로는 RMC-300A가 있습니다.</p> <p>자세한 설명과 시스템 설정의 예는 <a href="#">DVIP</a> 섹션을 참조하십시오.</p>
11		<p>줌 센서 미니DIN 포트          장착된 카메라의 줌 위치를 감지하고 반환하기 위해 Datavideo의 ZEK-1 줌 인코더 키트에 연결합니다. ZEK-1을 사용하여 부드럽고 반응성이 뛰어난 PTZ 카메라 제어를 달성하는 방법에 대한 자세한 내용은 ZEK-1 사용 설명서 설치 지침과 <a href="#">줌 센서 미니DIN 포트</a> 섹션을 참조하십시오.</p> <p>_____</p>
12		<p>원격          원격 케이블을 통해 다양한 카메라 브랜드에 연결하여 카메라의 줌 및 초점 및 기타 기능을 제어합니다. 보다          케이블 핀 배치 정보, 연결 지침 및 호환되는 카메라 목록에 대한 REMOTE 섹션.</p> <p>참고: PTR-10 MARK II와 함께 제공되는 원격 케이블(8핀 미니-딘-2.5mm 폰 잭)은 다양한 카메라 브랜드에 연결하도록 설계되었습니다.</p> <p>경고: 원격 케이블의 8핀 snap-and-lock mini-din 커넥터는 일단 원격 포트에 연결되면 단단히 고정됩니다.          제거하려면 두 손가락을 사용하여 두 개의 화살표로 표시된 플러그 부분을 부드럽게 잡고 커넥터를 바깥쪽으로 당깁니다.</p> 
13		<p>탈리 입력          비디오 스위처와 같은 외부 장치로부터 탈리 정보를 수신합니다.</p>

14		탈리 아웃 장착된 카메라에 탈리 정보를 전달합니다.
15		IR 수신기 IR 리모컨으로 PTR-10 MARK II를 조작하세요.
펌웨어 업그레이드 / 장치 구성		
16		펌웨어 업그레이드 최신 펌웨어로 업그레이드하려면 <a href="#">펌웨어 업데이트 참조</a>
17		딤 스위치 PTR-10 MARK II 구성용 <a href="#">DIP 스위치 참조</a>

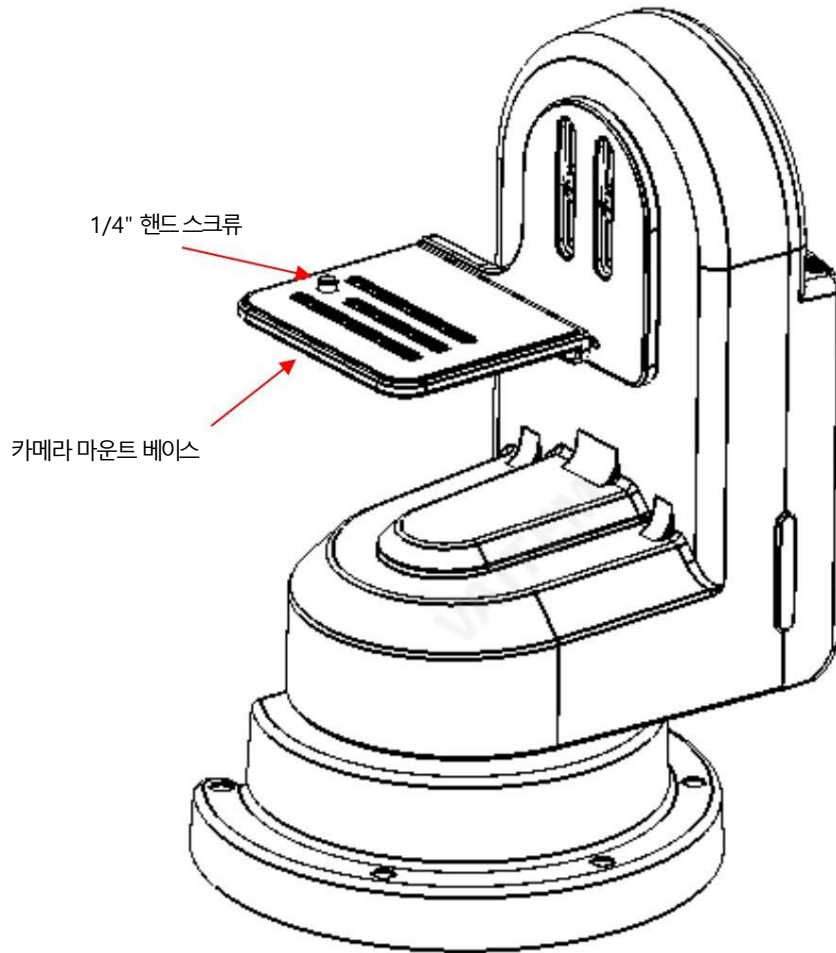
## 2.1 카메라 설치

카메라를 설치하려면 아래에 설명된 단계를 따르십시오.

1. 먼저 카메라 마운트 베이스에 카메라를 놓습니다.
2. 카메라 베이스에 있는 1/4" 나사 구멍을 카메라 마운트 베이스에 있는 1/4" 나사 구멍에 맞춥니다.

참고: 카메라 바닥에 3/8" 나사 구멍만 있는 경우 구멍에 3/8" ~ 1/4" 너트 어댑터를 넣고 동전이나 일자 드라이버로 조입니다.

3. 마지막으로 1/4" 손 나사로 카메라를 고정합니다.



### 3. 연결

로봇 팬 틸트 헤드를 사용하기 전에 전원을 연결하고  
카메라 영상.

#### 1. 전원

DC 12V/5A IN

DC 입력 소켓은 제공된 12V/5A PSU를 연결합니다. DC In 플러그의 외부 고정 링을 소켓에 나사로 조이면 연결이 고정될 수 있습니다.

D-탭 DC OUT 24W D-탭

커넥터는 카메라에 DC 전원을 공급합니다.

#### 2 비디오

SDI / HDMI 입력

SDI 또는 HDMI 인터페이스를 통해 장착된 카메라의 비디오 입력

SDI / HDMI OUT

SDI 또는 HDMI 인터페이스를 통해 비디오 스위처와 같은 외부 장치에 카메라 비디오를 전달합니다.

## 4 제어 가능

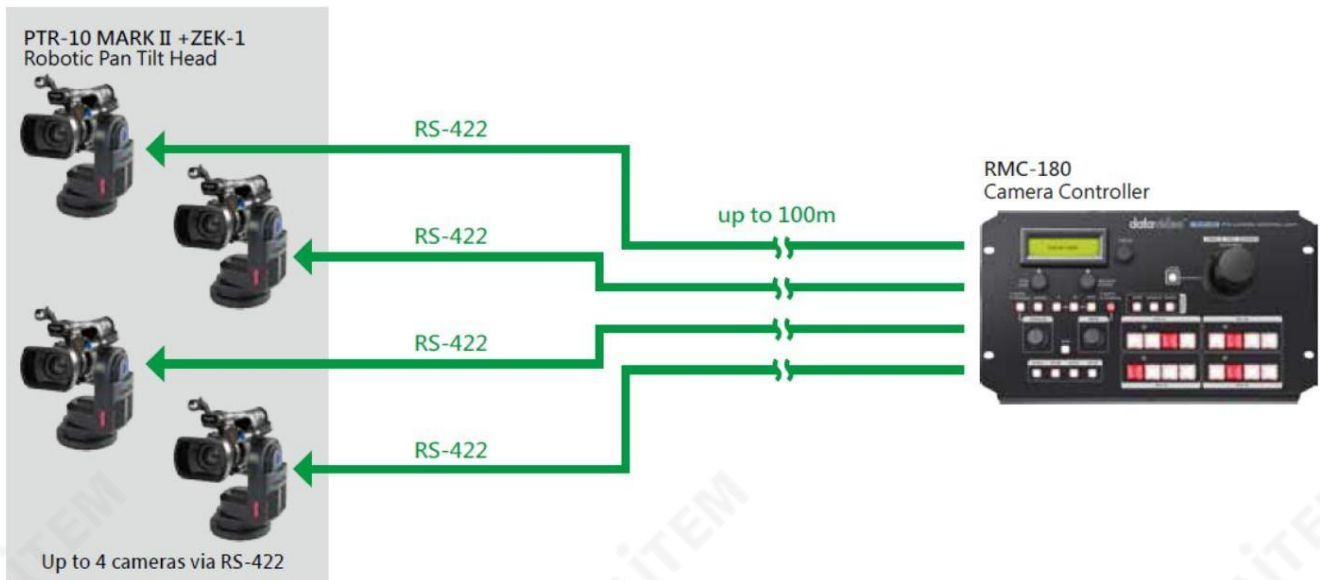
이 섹션에서는 다양한 제어 방법을 설명합니다.

### 1. RS-422 VISCA 통신 프로토콜

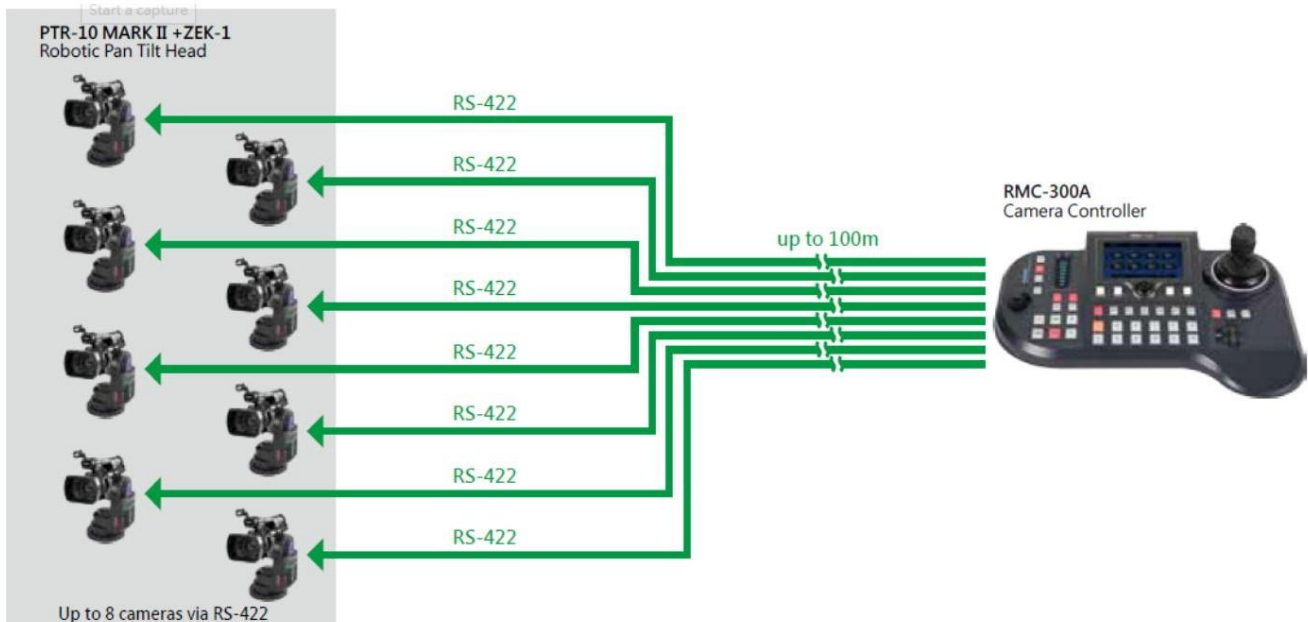
RS-422 VISCA 통신 프로토콜을 통해 RMC-180 및 RMC-300A 카메라 컨트롤러는

각각 최대 4개 및 8개의 PTR-10 MARK II 장치를 제어하도록 설계되었습니다. 시스템 설정의 예는 아래 다이어그램을 참조하십시오.

#### RMC-180 카메라 컨트롤러



#### RMC-300A 카메라 컨트롤러

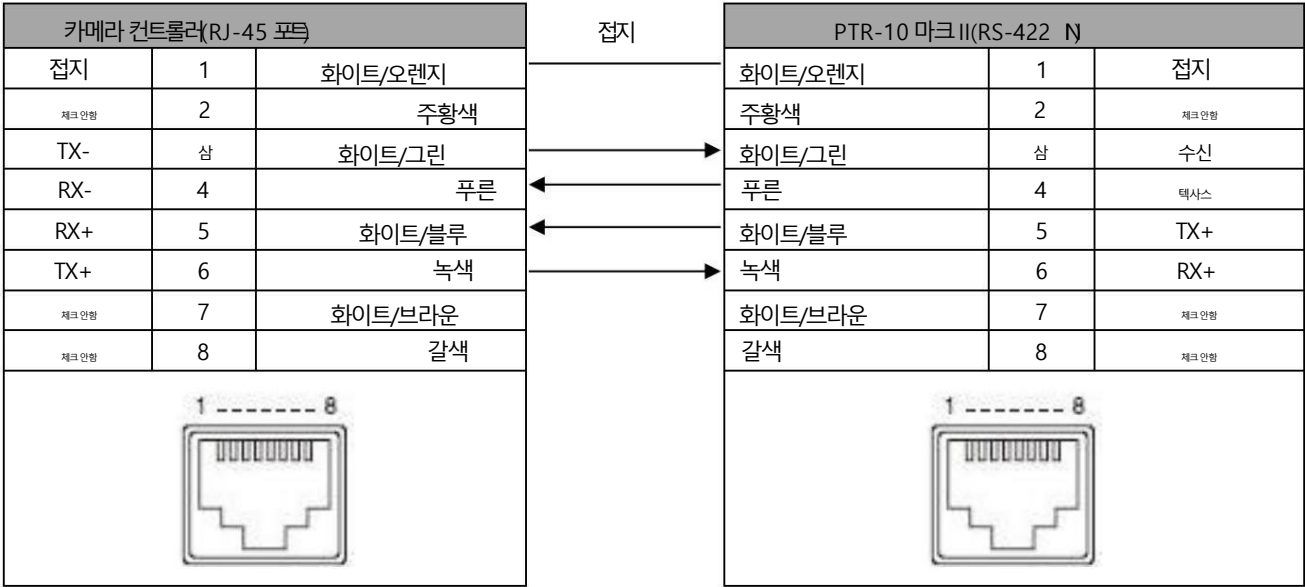


카메라 컨트롤러를 사용하여 PTR-10 MARK II에 장착된 카메라를 제어하려면 먼저 컨트롤러 후면에 있는 RJ-45 포트 중 하나를 RJ-45 케이블을 통해 PTR-10 MARK II의 RS-422 IN 포트에 연결합니다.

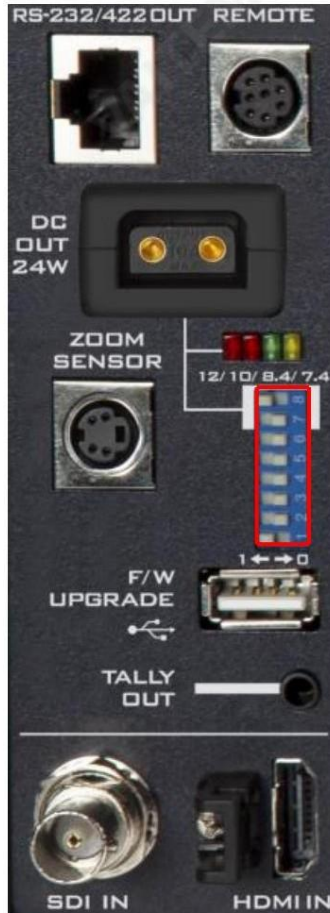
그런 다음 사용된 프로토콜에 따라 리모컨을 통해 PTR-10 MARK II를 카메라에 연결하거나

원격 케이블을 통해 또는 RJ-45 케이블을 통해 RS-232/422 OUT 포트(RS-232/RS-422)를 통해 포트(LANC/BX-Lens)에 연결합니다. 원격 제어에 대한 정보는 [원격 출력 섹션을 참조하십시오](#).

RS-422 설정에서 RJ-45 케이블링(카메라 컨트롤러와 PTR-10 MARK II 간의 RS-422 배선 방식)에 대한 정보는 아래를 참조하십시오.



물리적 연결을 설정하기 전에 PTR-10 MARK II 장치의 DIP 스위치 비트 4를 OFF로 설정해야 합니다. 자세한 내용은 [DIP 스위치](#) 섹션을 참조하십시오.



특정 컨트롤러의 작동은 관련 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

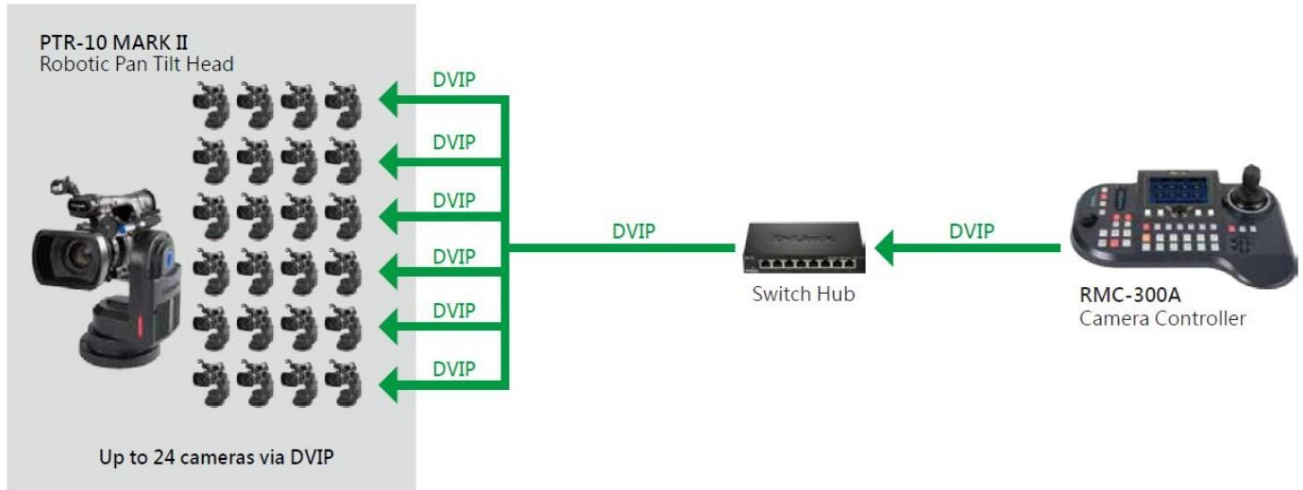


## 4.2 DVIP

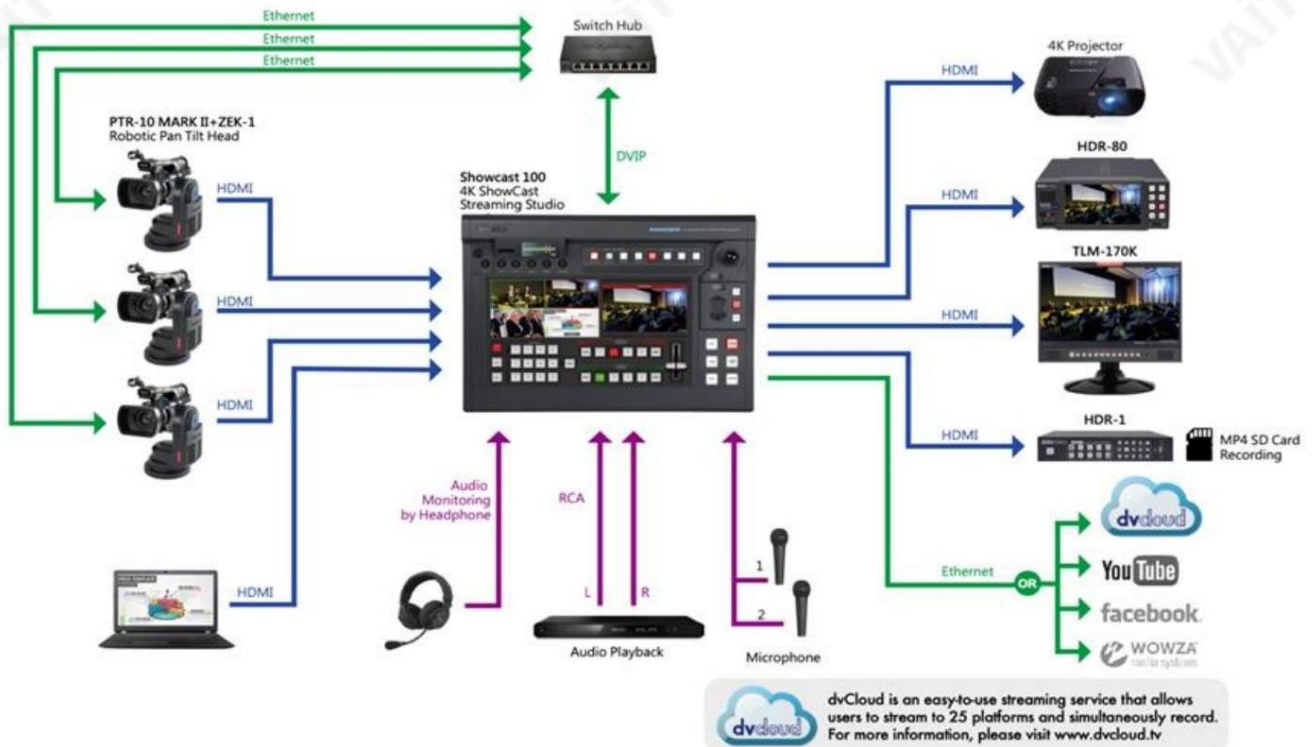
DVIP를 사용하여 여러 PTR 시리즈 장치를 제어하려면 먼저 DVIP 포트를 통해 동일한 네트워크에 연결하십시오. DHCP / LAN 네트워크에서 시스템 연결 설정의 두 가지 예는 아래 다이어그램을 참조하십시오.

첫 번째 시스템 다이어그램은 RMC-300A 카메라 컨트롤러를 사용하여 최대 24개의 PTR 시리즈 장치를 동시에 제어할 수 있음을 보여줍니다. RMC-300A의 작동에 대해서는 다음의 사용 설명서를 참조하십시오.

지침.



두 번째 다이어그램에서 Showcast 100 4K ShowCast Streaming Studio는 스위치 허브를 통해 PTR-10 MARK II 장치와 통신합니다.



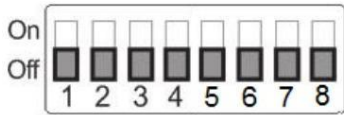
PTR 시리즈 장치의 기본 고정 IP 주소는 일반적으로 192.168.100.XXX입니다. RJ-45 이더넷 케이블을 사용하여 장치는 장치의 기본 IP 주소와 처음 세 옥텟이 동일한 IP 주소가 할당된 Windows 기반 컴퓨터에 직접 연결할 수 있습니다. 다음 설정 절차

아래에 설명된 대로 기존 DHCP/LAN 네트워크로 이동하기 전에 장치를 초기에 구성할 수 있습니다.

1. 먼저 RJ-45 이더넷 케이블을 사용하여 PTR 시리즈 장치의 DVIP 포트 를 장치의 첫 세 옥텟과 동일한 IP 주소가 할당된 Windows 컴퓨터에 연결합니다.

기본 IP 주소

2. PTR 시리즈 장치에서 DIP 스위치를 찾습니다.



3. DIP 스위치 위치 4를 ON으로 설정합니다.



4. DVIP 전송 속도를 115200으로 설정합니다.

5. 제품 페이지에서 DVIP 구성 도구를 다운로드합니다.

6. PC에서 "DVIP\_ConfigureTools.exe"를 더블 클릭하여 DVIP 구성 도구를 엽니다.



7. DVIP 구성 도구가 열리면 네트워크 인터페이스 카드를 선택하고 "확인"을 클릭합니다. 단추.

8. DVIP 장치 목록에서 장치 이름, MAC 주소 및 IP를 볼 수 있습니다. 연결된 장치의 주소

9. 네트워크를 DHCP로 설정한 다음 "저장" 버튼을 클릭하여 새 설정을 장치에 기록합니다.

10. "저장" 버튼을 클릭하면 오른쪽 상단에 프롬프트 메시지가 표시됩니다.

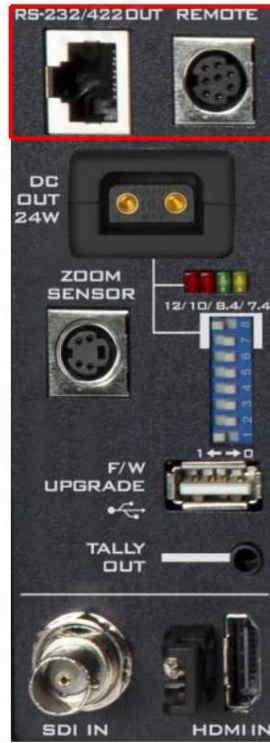
새 설정을 적용하려면 기기 재부팅을 요청하세요.

11. 장치를 재부팅하여 새 설정을 적용합니다.

### 4.3 원격 출력

OSD 메뉴에는 PTR-10 MARK II 장치를 장착된 카메라에 연결하기 위해 사용자가 선택할 수 있는 Remote OUT Mode 옵션에서 사용할 수 있는 4가지 연결 모드가 있습니다. 4가지 연결 모드는 BX 렌즈, LANC, RS-232C 및 RS-422입니다.

BX 렌즈 또는 LANC를 선택한 경우 원격 포트를 사용하여 연결합니다. RS-232C 또는 RS-422를 선택한 경우 RS-232/422 OUT 포트를 사용하여 연결합니다.



**원격 포트**

Remote 포트를 장착된 카메라에 연결하면 ZOOM, FOCUS 등 다양한 카메라 브랜드의 특정 기능에 액세스할 수 있습니다. 이 기능을 사용하려면 먼저 PTR-10 MARK II 장치에서 OSD 메뉴 옵션인 원격 출력 모드에 액세스하여 LANC 또는 BX-렌즈 모드를 활성화해야 합니다. 아래 메뉴 경로를 따르십시오.

4 원격 제어

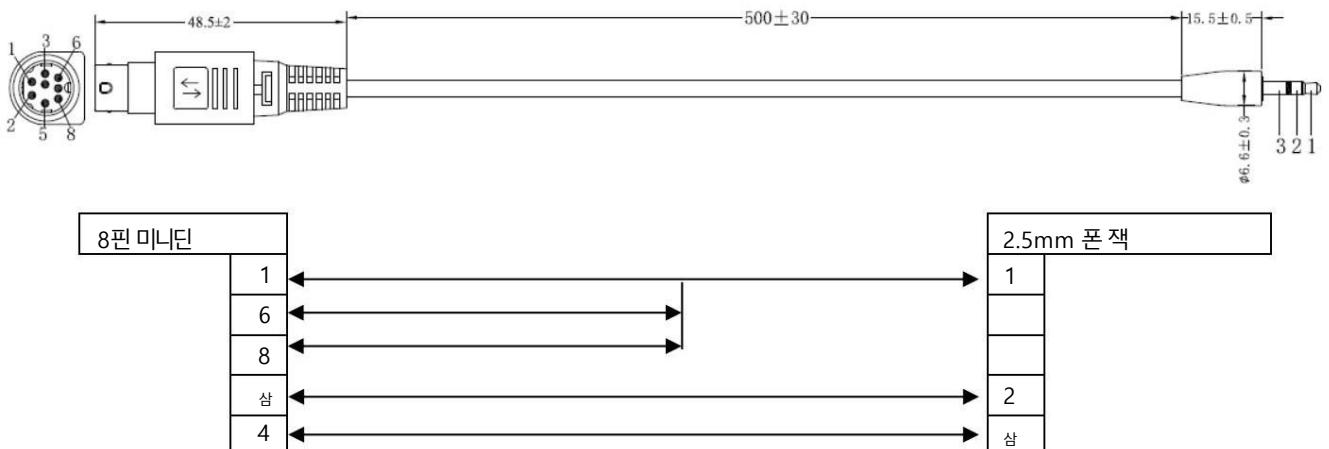
6 원격 출력 설정

1. 원격 출력 모드

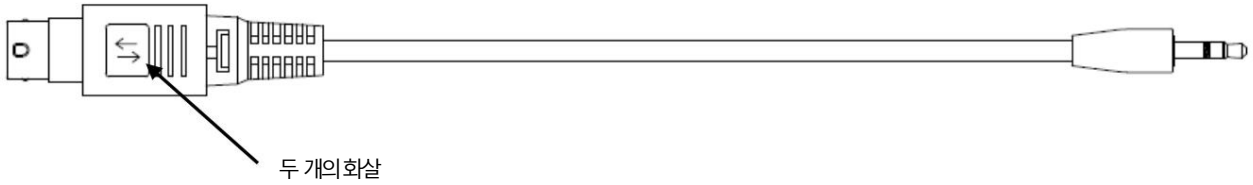
LANC 또는 BX 렌즈

**링크**

LANC 모드가 활성화된 경우 원격 케이블을 통해 PTR-10 MARK II의 원격 포트를 카메라의 2.5mm 이어폰 잭에 연결합니다. 원격 케이블은 아래 그림과 같이 2.5mm 폰 잭 케이블에 8핀 미니 단입니다. 핀아웃 정보도 표시됩니다.



경고: 원격 케이블의 8핀 snap-and-lock mini-din 커넥터는 일단 원격 포트에 연결되면 단단히 고정됩니다. 제거하려면 두 손가락을 사용하여 두 개의 활 표로 표시된 플러그 부분을 부드럽게 잡고 커넥터를 바깥쪽으로 당깁니다.



LANC 모드에서 특정 카메라 기능에 액세스할 수 있는 카메라 모델은 표에 나열되어 있습니다.

아래에.

Datavideo는 이러한 연결을 위한 케이블을 특별히 설계 및 제조했습니다. 리모트 케이블의 부품 번호는 G07620000138입니다.

모델	상표	전력 소비	DC 입력	접근 가능한 기능
PXW-Z280V	소니	24 – 31W	12V	줌, 초점, 조리개, OSD 메뉴, OSD 디스플레이 셔터, 화이트 밸런스 모드, 게인 및 ND 확대/축소 및 초점
PXW-Z190V	소니	22 – 29W	12V	축소 및 초점
PXW-Z150	소니	6.3 – 6.6W	8.4V	
PXW-X160	소니	19.9 – 20.8W	19.5V*	
HNR-NX5R	소니	7.5 – 7.8W	8.4V	
HNR-NX100	소니	5.2 – 5.4W	8.4V	
AG-CX350PX	파나소닉	11.5 – 17W	12V	
GY-HC550/500 JVC		24W	12V	확대/축소 및 초점
GY-HM171K	JVC	7.6W	12V	
GY-HM606	JVC	10W	12V	
GY-HM660	JVC	12W	12V	
XF705	정경	20.8W	24V*	확대/축소 및 초점
XF405	정경	8.4W	8.4V	
XF305	정경	8.5 – 8.9W	8.4V	
XLH1	정경	7.8W	7.4V	
XHG1	정경	7.1 – 7.3W	7.4V	

\*PTR-10 MARK II에서 공급되는 전원 대신 카메라의 전원을 사용하십시오.

**BX-렌즈**

BX-Lens 모드가 선택된 경우 Sony의 8핀-8핀 원격 제어 케이블을 사용하여 장치 연결을 설정하면 줌 기능 만 조정할 수 있습니다. 이러한 케이블의 예로 Sony의 PXW-X200(X280)이 있습니다. Datavideo의 8핀 8핀 원격 제어 케이블 부품 번호는

G07620000133. 자세한 내용은 아래를 참조하세요.

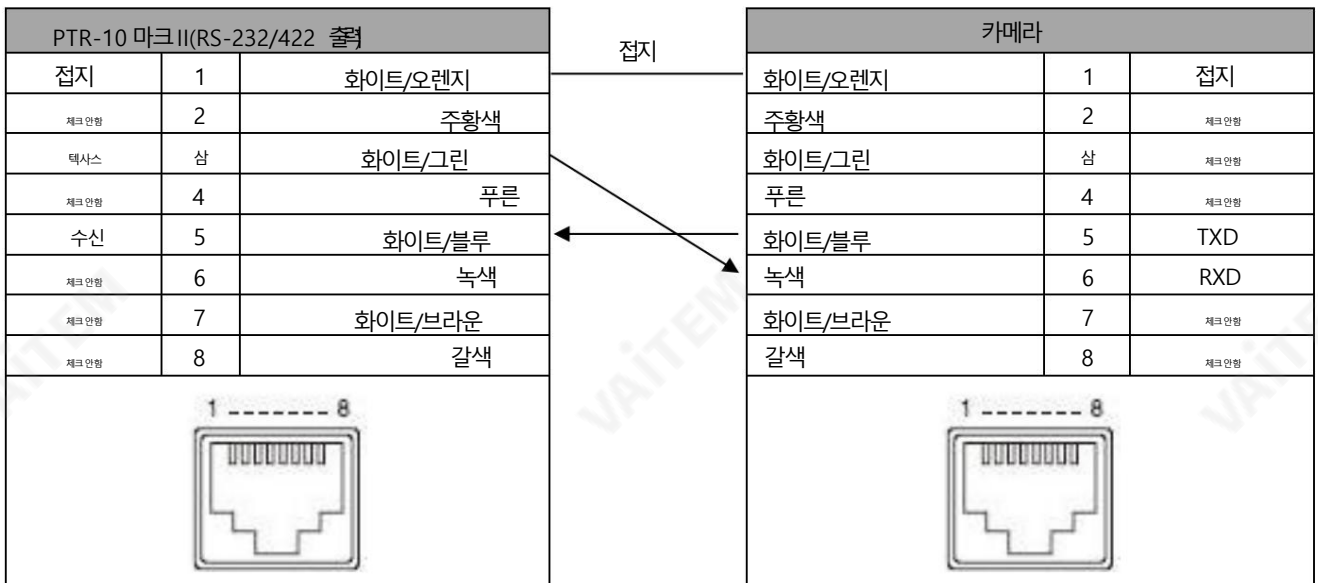
모델	상표	전력 소비	DC 입력	접근 가능한 기능
PXW-X200(X280) 소니		18 – 23W	12V	줌

**RS-232/422 출력**

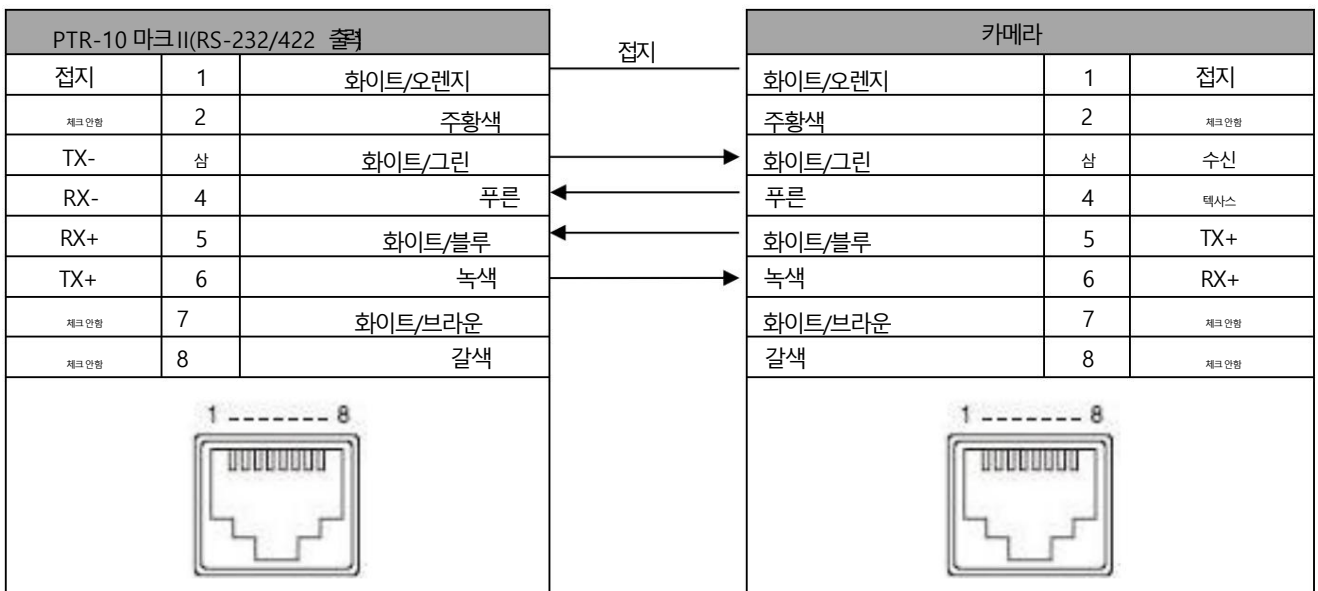
원격 출력 모드 에서 RS-422 및 RS-232 연결 모드 중 하나를 선택한 경우 Datavideo의 BC-80 또는 BC-200을 PTR-10 MARK II에 ~~장착~~ 장착형 RJ-45 케이블을 사용하여

물리적 연결을 설정합니다. 핀아웃 정보는 아래를 참조하십시오.

**RS-232**



**RS-422**



## 4.4 집계

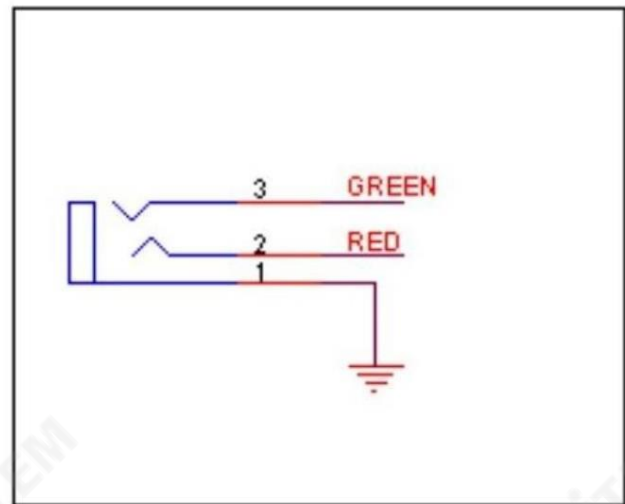
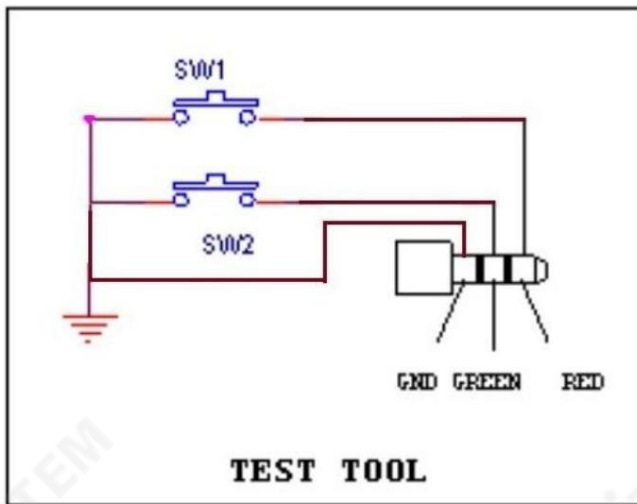
PTR 시리즈 장치에는 2개의 탈리 소켓이 있습니다. Tally IN 은 비디오 스위처와 같은 외부 장치로부터 탈리 정보를 수신합니다. Tally OUT 은 탑재된 탈리 정보를 전달합니다.

카메라.

탈리 라이트 정의

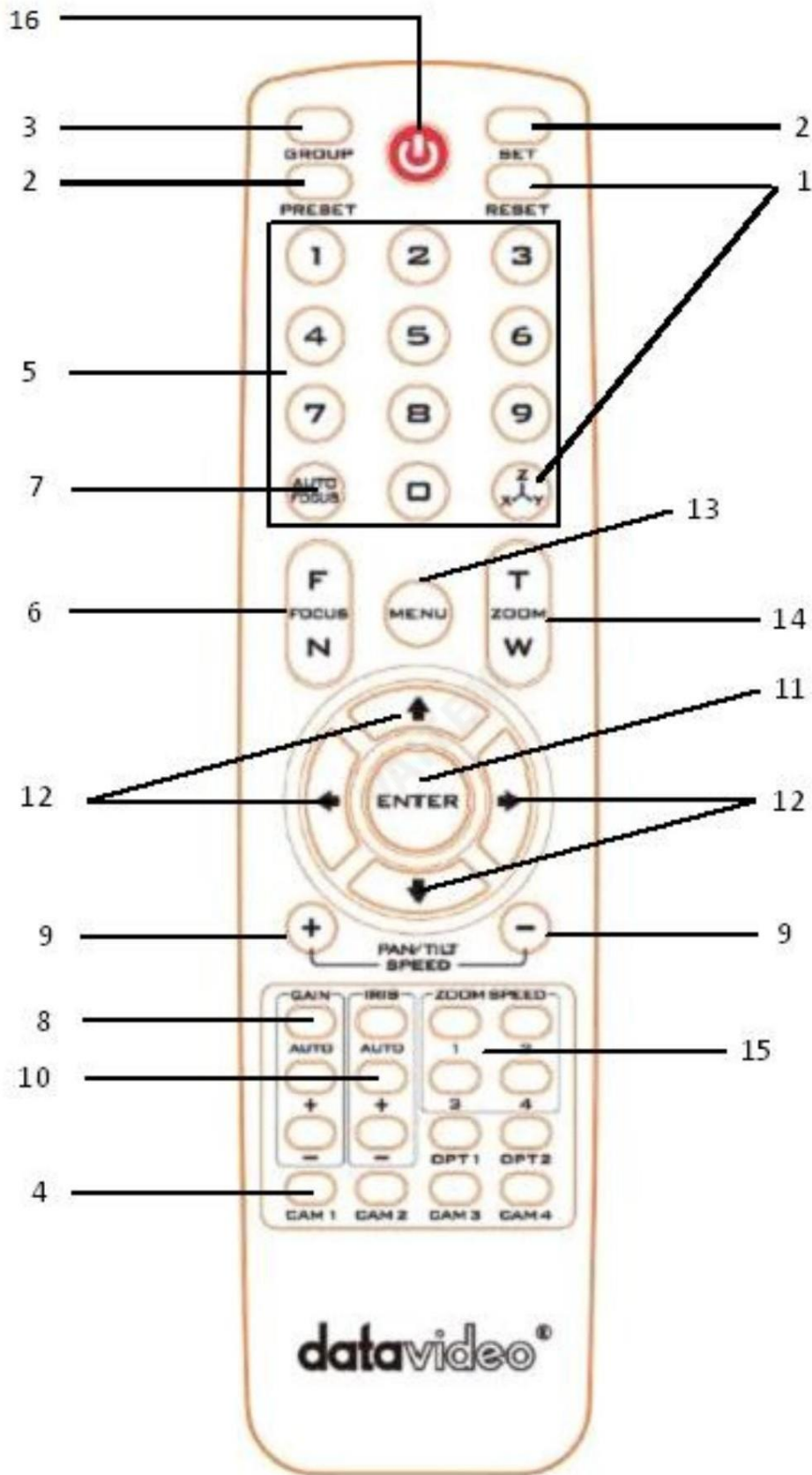
메시지	온에어/라이브	대기대기	무료/안전
빛	빨간색	녹색	빛 없음

간단한 테스트 도구가 아래 다이어그램에 나와 있습니다.








### 4.5 IR 리모컨






IR 리모컨으로 PTR-10 MARK II를 조작하세요



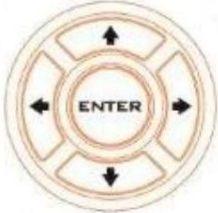






## 기능 설명

아니.	버튼	설명
1	초기화 	RESET 버튼을 눌러 카메라 렌즈를 전면으로 되돌립니다.
2	세트  프리셋 	<p>PAN/TILT 사전 설정 저장 PTR-10 MARK II에는 50개의 PAN/TILT 프리셋이 장착되어 있습니다. PAN/TILT 설정을 사전 설정에 저장하려면 먼저 카메라를 원하는 PAN/TILT 위치로 이동한 다음 숫자 키를 눌러 사전 설정 번호 (1-50)를 선택해야 합니다. 마지막으로 SET 버튼을 눌러 PAN/TILT 설정을 저장합니다(참고: RS-422 프로토콜을 사용하여 저장 명령을 실행할 수도 있습니다).</p> <p>PAN/TILT 프리셋 불러오기 먼저 숫자 키를 눌러 사전 설정 번호(1-50)를 선택한 다음 PRESET 버튼을 눌러 PAN/TILT 설정을 불러옵니다.</p>
삼	그룹 	<p>GROUP 모션을 활성화하면 자동 카메라 움직임이 활성화됩니다. 각 그룹은 최대 16개의 PAN/TILT 사전 설정으로 구성되어 그룹에 구성된 순서대로 카메라를 이러한 위치로 자동 이동할 수 있습니다.</p> <p>리콜 그룹 PTR-10 MARK II에는 8개의 그룹이 있습니다. 그룹을 불러오려면 먼저 숫자 키를 눌러 그룹 번호(1-8)를 선택한 다음 GROUP 버튼을 눌러 활성화합니다.</p> <p>그룹 설정 저장 그룹 설정을 구성하려면 먼저 OSD 메뉴를 연 다음 MEMORY를 선택합니다.</p> <p>각 그룹은 PRESET NO.에서 최대 16개의 사전 설정을 선택할 수 있습니다. 장착된 카메라의 자동 이동 옵션. 각 프리셋에 대한 정지 시간을 설정할 수 있습니다. 또한 NEXT POSITION 옵션에서 RETURN을 설정하면 그룹 모션을 반복하고 나머지는 단일 그룹 모션으로 설정합니다.</p> <p>그룹 취소 Enter 또는 Reset 버튼을 눌러 GROUP 동작을 종료합니다.</p>
4	카메라 선택 	<p>다중 카메라 환경에서 CAM1-CAM4 선택을 통해 작동하려는 카메라에 ID 번호를 할당합니다. OSD 메뉴에서 IR 그룹 ID 설정 아래 메뉴 경로를 참조하십시오. 4. 리모컨 5. IR 설정 IR 그룹 ID CAM 1 - 4</p> <p>CAMERA SELECT (CAM 1~ CAM4) 버튼을 눌러 이전에 CAM ID가 할당된 4개의 카메라 사이를 탐색합니다.</p>



아니.	버튼	설명
5	<p>위치 설정</p> 	<p>숫자 키패드를 사용하여 다양한 설정 조합(위치, 줌, 초점, 개인 제어 및 조리개 제어)을 사전 설정에 저장할 수 있습니다.</p> <p>프리셋 포인트 조정 카메라의 위치, 줌, 초점, 개인 제어 및 조리개를 조정합니다.</p> <p>프리셋 포인트 설정 프리셋 번호 1~50 중 하나를 누른 후 SET 버튼을 누릅니다.(SET 버튼 설명 참조).</p> <p>저장된 설정 불러오기 프리셋 번호 1~50 중 하나를 누른 후 PRESET 버튼을 누릅니다.(PRESET 버튼 설명 참조).</p> <p>그룹 스캔 모드 설정 그룹 번호 1~8 중 하나를 누른 다음 GROUP 버튼을 누릅니다.(GROUP 버튼 설명 참조).</p> <p>카메라 렌즈를 전면으로 되돌리기 0번을 누른 후 PRESET 버튼을 누릅니다.</p>
6	<p>초점 설정</p> 	<p>피사체에 수동으로 카메라 렌즈 초점 맞추기 (F) FAR 버튼 또는 (N) NEAR 버튼을 눌러 수동으로 카메라 렌즈를 피사체에 초점을 맞춥니다.</p>
7	<p>자동 초점 제어 피사체에 카메라 렌즈의 자동 초점</p> 	<p>Auto FOCUS 버튼을 누르면 카메라 렌즈가 피사체의 중앙에 위치하도록 자동으로 피사체에 초점을 맞춥니다. 화면.</p>
8	<p>제어권을 얻다</p> 	<p>밝기 조정 GAIN+ 버튼을 눌러 밝기를 높이거나 GAIN- 버튼을 눌러 주변 밝기를 줄입니다.</p> <p>기능을 취소하거나 기본 설정으로 돌아가려면 자동 버튼을 누르세요.</p>
9	<p>P/T 속도</p> 	<p>팬/틸트 속도 조정 SPEED +/- 버튼을 눌러 팬/틸트 속도(위/아래)를 조정하도록 전환합니다.</p>

아니.	버튼	설명
10	<p>자동 조리개 제어</p> 	<p>피사체를 더 밝게 보이게 조리개 개방(조리개)을 조정하여 렌즈를 통해 들어오는 빛의 양(즉, "노출")을 제어합니다. IRIS+ 버튼을 눌러 조리개 개방을 확대하여 피사체가 더 밝게 보이도록 더 많은 빛이 들어올 수 있도록 하고 IRIS- 버튼을 눌러 조리개 개방을 축소하여 덜 들어오는 빛을 허용하여 피사체가 덜 밝게 보이도록 합니다.</p> <p>기능을 취소하거나 기본 설정으로 돌아가려면 자동 버튼을 누르세요.</p>
11	<p>입력하다</p> 	<p>입력하다 메뉴 ENTER 키</p>
12	<p>방향 화살표</p> 	<p>카메라 방향 변경 화살표 버튼을 눌러 카메라 헤드의 방향을 변경합니다.</p> <p>프리셋 포인트 자동 스캔 모드 중지 DIRECTION 버튼 중 하나를 누릅니다.</p> <p>메뉴 옵션 선택 위쪽 또는 아래쪽 화살표 버튼을 눌러 메뉴 옵션을 선택합니다.</p> <p>진입/종료 하위 메뉴 옵션 ENTER 또는 RIGHT 화살표 버튼을 눌러 하위 메뉴로 들어갑니다. 하위 메뉴를 종료하려면 왼쪽 화살표 버튼을 누르십시오.</p> <p>설정 값 조정 UP 또는 DOWN 화살표 버튼을 눌러 매개변수 값을 조정합니다.</p>
13	<p>메뉴 버튼</p> 	<p>메뉴 옵션 시작 또는 종료</p>
14	<p>확대/축소 버튼</p> 	<p>줌 (T) TELE 버튼을 눌러 피사체가 카메라에 가깝게 보이도록 확대하거나 (W) WIDE 버튼을 눌러 피사체에서 멀리 떨어져 보이도록 축소합니다.</p> <p>카메라.</p>

아니.	버튼	설명
15	<p>줌 속도 버튼(4단 속도 선택)</p> 	<p>확대/축소 속도 조정 1/2/3/4 버튼을 눌러 1이 가장 높은 속도와 4가 가장 낮은 속도 사이에서 전환합니다.</p>
16	<p>대기 버튼</p> 	<p>PTR-10 MARK II를 대기 모드로 전환하려면 를 누르고, 대기 모드에서 장치를 깨우려면 다시 누릅니다.</p>

### OSD 메뉴

OSD 메뉴를 사용하여 팬 및 틸트 및 제어 프로토콜과 같은 다양한 장치 설정을 수정할 수 있습니다. 리모컨의 메뉴 버튼을 누르면 아래와 같은 OSD 메뉴가 열립니다.

OSD 메뉴
1: 모터 설정
2: 메모리
3: 비디오 모드
4: 원격 제어
5: 시스템
6: P/T 리셋
7: 탈출

아래 표에는 주요 옵션 항목과 해당 하위 옵션이 요약되어 있습니다.

주요 옵션						
모터 메모리 설정	비디오 모드 원격 제어	시스템 리셋 P/T 탈출				
1. P/T 가속화	1. 프리셋 위치	1. 선정 방법	1. 팬/틸트 반전	1. 디스플레이	1. 리셋 팬/틸트	
2. P/T 속도	2. 그룹-1	2. 비디오 모드	2. 원격 원천	2. 탈리 라이트		
3. 팬 토크	3. 그룹-2	3. HDMI 모드	3. RS-422 설정	3. 모델 아니.		
4. 틸트 토크	4. 그룹-3 4. 탈출		4. DVIP 설정	4. 모두 재 설정		
5. 팬 오프셋	5. 그룹-4		5. IR 설정	5. 소프트웨어 업		
6. 틸트 오프셋 6. 그룹5			6. 원격 설정 밖으로	데이트	6. 탈출	
7. 판민 한계	7. 그룹6		7. PTZ 정보 산출			

주요 옵션						
모터 메모리 설정	디오모드 원격 제어	시스템 리셋 P/T 탈출				
8. 팬 맥스 한계	8. 그룹-7		8. 탈출			
9. 최소 틸트 한계	9. 그룹8					
10. 최대 틸트 한계	10. 탈출					
11. 탈출						

화면 메뉴의 모든 옵션에 대한 세부 정보는 아래 표에 나열되어 있습니다.

퍼스트 레벨 주요 옵션	두 번째 수준 하위 옵션	3단계 매개변수	네 번째 수준 매개변수	하위 옵션 설명	
1. 모터 설정	1. P/T 가속화	자동		ZEK-1 줌 인코더 키트가 설치된 경우에만 이 모드를 사용하십시오. <a href="#">섹션 4.6 줌 센서 참조</a> 자세한 내용은 <a href="#">미니 DIN 포트</a> 를 참조하십시오.	
		빠른		반응형 카메라 제어용 조이스틱을 살짝 눌러 카메라를 팬/틸트하지만 이미지가 흐려질 수 있습니다.	
		가운데			
		느린		부드러운 카메라 제어를 위해 느린 모터 가속은 안정적인 이미지 품질을 유지합니다.	
	2. P/T 속도	자동 속도		ZEK-1 줌 인코더 키트가 설치된 경우에만 이 모드를 사용하십시오. 자세한 내용은 <a href="#">섹션 4.6 줌 센서 미니 DIN 포트</a> 를 참조하십시오. 정보.	
		정상			
	3. PAN 토크 ADJ	낮은			
		+1~+5			
	4. 틸트 토크 ADJ	낮은			
		+1~+5			
	5. PAN 오프셋 조정	+5.4			
		+4.5			
		+3.6			
		+2.7			
		+1.8			
+0.9					
0.0					
-0.9					
-1.8					
-2.7					
-3.6					

퍼스트 레벨 주요 옵션	두 번째 수준 하위 옵션	3단계 매개변수	네 번째 수준 매개변수	하위 옵션 설명		
	6. 틸트 오프셋 조정	-4.5				
		-5.4				
		+6.3				
		+5.4				
		+4.5				
		+3.6				
		+2.7				
		+1.8				
		+0.9				
		0.0				
		-0.9				
		-1.8				
		-2.7				
		-3.6				
		-4.5				
	-5.4					
	-6.3					
	7. PAN 최소 제한	-170 -- -1				
	8. PAN 최대 제한	+1 -- +170				
	9. 틸트 최소 제한	-45 -- -1				
10. 틸트 최대 제한	+45 -- +1					
11. 탈출						
2. 메모리	1. 프리셋 위치	1-50 P/T	1. P/T 속도 2. 탈출	1 ~ 18		
		51. 탈출				
	2. 그룹 - 1	1-16	프리셋 번호		1~50	
			항목 ON/OFF ON/OFF			
			속도 제한		1~18	
			대기시간 0~180			
			다음 위치	다음 항목		
				반품 그		
				그룹 - 1		
				그룹 - 2		
				그룹 - 3		
				그룹 - 4		
	그룹 - 5					
	그룹 - 6					
	그룹 - 7					
그룹 - 8						
탈출하다						
17. 탈출						
3. 그룹 - 2	1-16	프리셋 번호 1~50 항목 ON/OFF				
		ON/OFF 속도 제한 1~18				
		대기시간 0~180 다				
		음 위치 다음 항목				

퍼스트 레벨 주요 옵션	두 번째 수준 하위 옵션	3단계 매개변수	네 번째 수준 매개변수	하위 옵션 설명	
				반품 그	
				룹 - 1	
				그룹 - 2	
				그룹 - 3	
				그룹 - 4	
				그룹 - 5	
				그룹 - 6	
				그룹 - 7	
				그룹 - 8	
	탈출하다				
	17. 탈출				
	4. 그룹 - 3	1-16		프리셋 번호	1~50
				항목 ON/OFF ON/OFF	
				속도 제한	1~18
				대기시간 0~180	
				다음 위치	다음 항목
					반품 그
					룹 - 1
					그룹 - 2
					그룹 - 3
					그룹 - 4
					그룹 - 5
					그룹 - 6
				그룹 - 7	
	그룹 - 8				
	탈출하다				
	17. 탈출				
5. 그룹 - 4	1-16		프리셋 번호	1~50	
			항목 ON/OFF ON/OFF		
			속도 제한 1~18		
			대기시간 0~180		
			다음 위치	다음 항목	
				반품 그	
				룹 - 1	
				그룹 - 2	
				그룹 - 3	
				그룹 - 4	
				그룹 - 5	
				그룹 - 6	
			그룹 - 7		
그룹 - 8					
탈출하다					
17. 탈출					
6. 그룹 - 5	1-16		프리셋 번호 1~50 항목 ON/		
			OFF ON/OFF 속도 제한 1~18		

퍼스트 레벨 주요 옵션	두 번째 수준 하위 옵션	3단계 매개변수	네 번째 수준 매개변수	하위 옵션 설명	
			대기시간 0~180		
			다음 위치	다음 항목	
				반품	
				그룹 - 1	
				그룹 - 2	
				그룹 - 3	
				그룹 - 4	
				그룹 - 5	
				그룹 - 6	
			그룹 - 7		
	그룹 - 8				
	탈출하다				
	17. 탈출				
	7. 그룹 - 6	1-16		프리셋 번호	1~50
				항목 ON/OFF ON/OFF	
				속도 제한 1~18	
				대기시간 0~180	
				다음 위치	다음 항목
					반품 그
					그룹 - 1
					그룹 - 2
					그룹 - 3
					그룹 - 4
					그룹 - 5
그룹 - 6					
그룹 - 7					
그룹 - 8					
탈출하다					
17. 탈출					
8. 그룹 - 7	1-16		프리셋 번호 1~50 항목 ON/		
			OFF ON/OFF 속도 제한 1~18		
			대기시간 0~180		
			다음 위치	다음 항목	
				반품 그	
				그룹 - 1	
				그룹 - 2	
				그룹 - 3	
				그룹 - 4	
				그룹 - 5	
				그룹 - 6	
			그룹 - 7		
			그룹 - 8		
			탈출하다		
17. 탈출					
9. 그룹 - 8	1-16		프리셋 번호	1~50	

퍼스트 레벨 주요 옵션	두 번째 수준 하위 옵션	3단계 매개변수	네 번째 수준 매개변수	하위 옵션 설명	
			항목 ON/OFF ON/OFF		
			속도 제한 1~18		
			대기시간 0~180		
			다음 위치	다음 항목	
				반품 그	
				그룹 - 1	
				그룹 - 2	
				그룹 - 3	
				그룹 - 4	
				그룹 - 5	
그룹 - 6					
그룹 - 7					
그룹 - 8					
탈출하다					
17. 탈출					
10. 탈출					
3. 비디오 모드	1. 선별방법	메뉴별 스위치			
		로 1280 x 7			
	2. OSD 크기	20			
		1920 x 1080 3840 x 2160			
	3. HDMI 모드	RGB444 Y			
UV422					
4. 탈출					
4. 원격 제어	1. 팬/틸트 반전	끄다			
		피			
		티			
		P+T			
	2. 원격 소스	RS-422, SW	하단 DIP 스위치만 사용하여 구성 가능		
	3. RS-422 설정	카메라 ID 모드	메뉴별 스위치		
		카메라 ID	로		
		RS-422 전송 속도	1~7		
			9600		
			19200년		
			38400		
		리콜의 응답	115200		
	탈출하다	재단사			
	4. DVIP 설정	DVIP 전송 속도	지도자		
			9600		
19200년					
38400					
탈출하다	115200				
5. IR 설정	IR 그룹 ID	캠1~4			



퍼스트 레벨 주요 옵션	두 번째 수준 하위 옵션	3단계 매개변수	네 번째 수준 매개변수	하위 옵션 설명	
	6. 원격 출력 설정	탈출하다			
		원격 출력 모드	BX 렌즈		
			랑크		
			RS-232C		
			RS-422		
		원격 출력 보드 비율	9600		
			19200년		
			38400		
	원격 출력 ID	1-7			
	탈출하다 커				
7. PTZ 정보 출력 8. 탈출	기/끄기				
5. 시스템	1. 디스플레이	P/T OSD	팬 OSD	켜기/끄기	
			틸트 OSD VZ	켜기/끄기	
			OOM OSD	켜기/끄기	
			탈출하다		
		디버그 OSD	디버그 IR OSD	켜기/끄기	
			디버그 RS-422 OSD	켜기/끄기	
			디버그 DVIP OSD	켜기/끄기	
			디버그 M_CTL OSD	켜기/끄기	
			디버그 등록 OSD	켜기/끄기	
			디버그 프레임 아니 탈출하 다	켜기/끄기	
	다				
	탈출하다				
	2. 탈리 라이트	레드/그린			
		초록			
		빨간색			
		끄다			
	3. 모델 번호	0150/0010			
	4. 모두 재설정	예 아니오			
	5. 소프트웨어 업데이트	SW 버전	탈출하다		
		MB CPU	V00.49a		
MCTL CPU		V00.31			
모두 업데이트		예 아니 오			
탈출하다					
6. 팬/틸트 재설정 7. 탈 출	6. 탈출 팬/틸트 재설정	예 아니오			

## 4.6 줌 센서 미니DIN 포트

줌 센서 미니DIN 포트를 사용하면 PTR 10/10T MARK II 로봇 팬 틸트 헤드에 장착된 캠코더에 자동 줌 위치 지정을 추가하는 전자 기계 장치인 ZEK-1 줌 인코더 키트를 연결할 수 있습니다. 설치 지침은 ZEK-1 사용 설명서를 참조하십시오.

ZEK-1이 설치된 상태에서 P/T Acceleration 및 P/T Speed 를 Auto (권장)로 설정하면 원활한 PTZ 카메라 제어가 가능합니다.

P/T 가속은 팬 및 틸트 이동이 최고 속도에 도달하는 속도를 정의합니다.

자동으로 설정 하면 줌 방향에 따라 가속도가 변경됩니다. 축소할 때 반응형 PTZ 움직임에 대한 가속도가 증가합니다. 확대할 때 가속도

부드러운 PTZ 이동을 위해 감소합니다.

P/T 속도는 팬 및 틸트 이동이 얼마나 빠르거나 느린지를 정의합니다. PTR 장치는 18단계의 P/T 이동 속도를 제공합니다. 자동으로 설정 하면 줌 방향에 따라 속도도 변경됩니다. 축소 시 PTZ 움직임에 반응하기 위해 속도가 자동으로 18로 증가합니다. 확대할 때 속도는 자동으로 범위 내 값으로 감소됩니다.

부드러운 PTZ 이동을 위해 3에서 6 사이입니다.

P/T 가속 및 P/T 속도를 설정하려면 아래 메뉴 경로를 따르십시오.

P/T 가속 을 자동 으로 설정  
모터 설정

P/T 가속  
자동

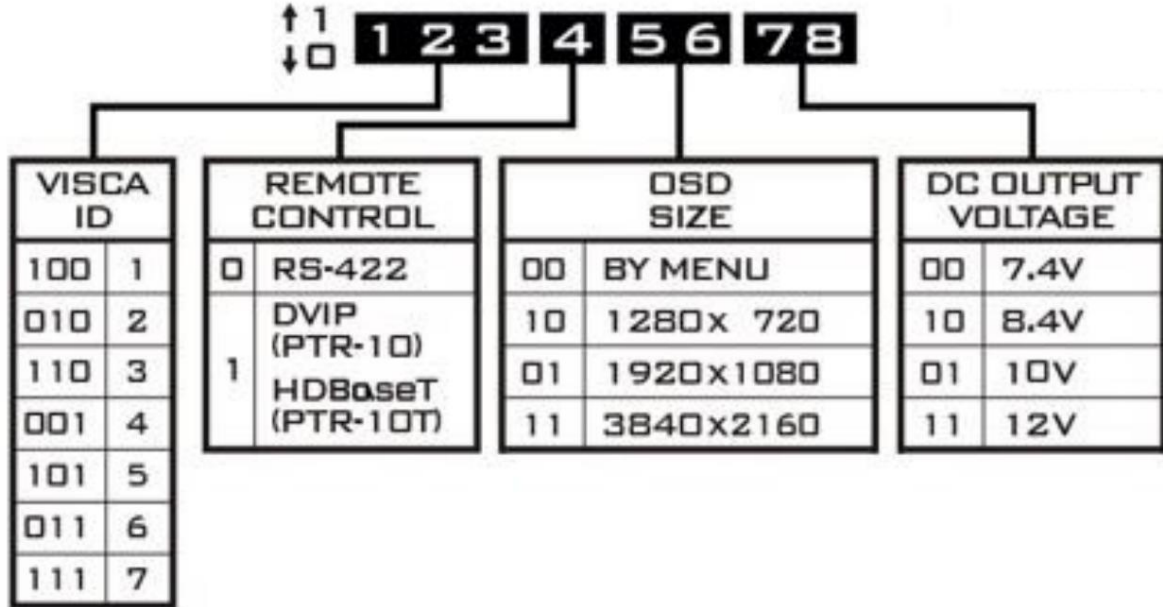
P/T 속도 를 자동 으로 설정  
모터 설정

P/T 속도  
자동

## 5. DIP 스위치

DIP 스위치는 시스템 패널 중 하나에서 찾을 수 있으며 사용자가 장치의 VISCA ID를 설정하고 원격 제어(DVIP 또는 RS-422)를 활성화하고 이미지 크기를 구성하고 DC 출력을 선택할 수 있습니다.

다양한 설정은 아래 표를 참조하세요.



## 6. 펌웨어 업데이트

Datavideo는 일반적으로 새로운 기능이나 보고된 버그 수정이 포함된 새 펌웨어를 수시로 출시합니다. 고객은 원하는 대로 펌웨어를 다운로드하거나 현지 대리점이나 대리점에 문의하여 도움을 받을 수 있습니다.

이 섹션에서는 완료하는 데 몇 분 정도 소요 되는 펌웨어 업그레이드 프로세스에 대해 간략히 설명합니다.

기존 설정은 펌웨어 업그레이드 프로세스를 통해 유지되어야 하며, 한 번 시작된 후에는 장치가 응답하지 않을 수 있으므로 중단되어서는 안 됩니다.

### 6.1 펌웨어 업그레이드 요구 사항

- USB 씬 드라이브
- 최신 펌웨어 파일

### 6.2 업그레이드 절차

1) 펌웨어 이미지 파일(MB 및 MCTL)을 USB 하드 드라이브(<16GB)의 루트 디렉터리에 복사하고 F/W 업그레이드 USB 포트에 삽입합니다.

2) IR 리모컨을 사용하여 OSD 메뉴를 엽니다.

참고: 환경에서 둘 이상의 카메라를 사용하는 경우 먼저 해당 CAM 버튼을 눌러 카메라를 선택하십시오 기본값은 CAM1입니다.



3) 메인 메뉴

=> 5: 시스템

=> 5: 소프트웨어 업데이트

=> 모두 업데이트

=>예

=> 엔터

4) 화면에 다음 줄이 나타날 때까지 5분 정도 더 기다립니다.

- 업데이트된 Mot-BD => OK.

- 업데이트된 MCPU => 확인

OSD 메뉴 화면이 "Write OK/Power ON Again"을 번갈아 깜박입니다. 업데이트 프로세스를 완료하는 데 약 5-7분이 소요됩니다.


5) 전원 코드를 뽑아 장치를 끄고 전원 코드를 소켓에 다시 꽂습니다.

장치를 다시 켜십시오

6) 펌웨어 업데이트가 완료되었습니다.

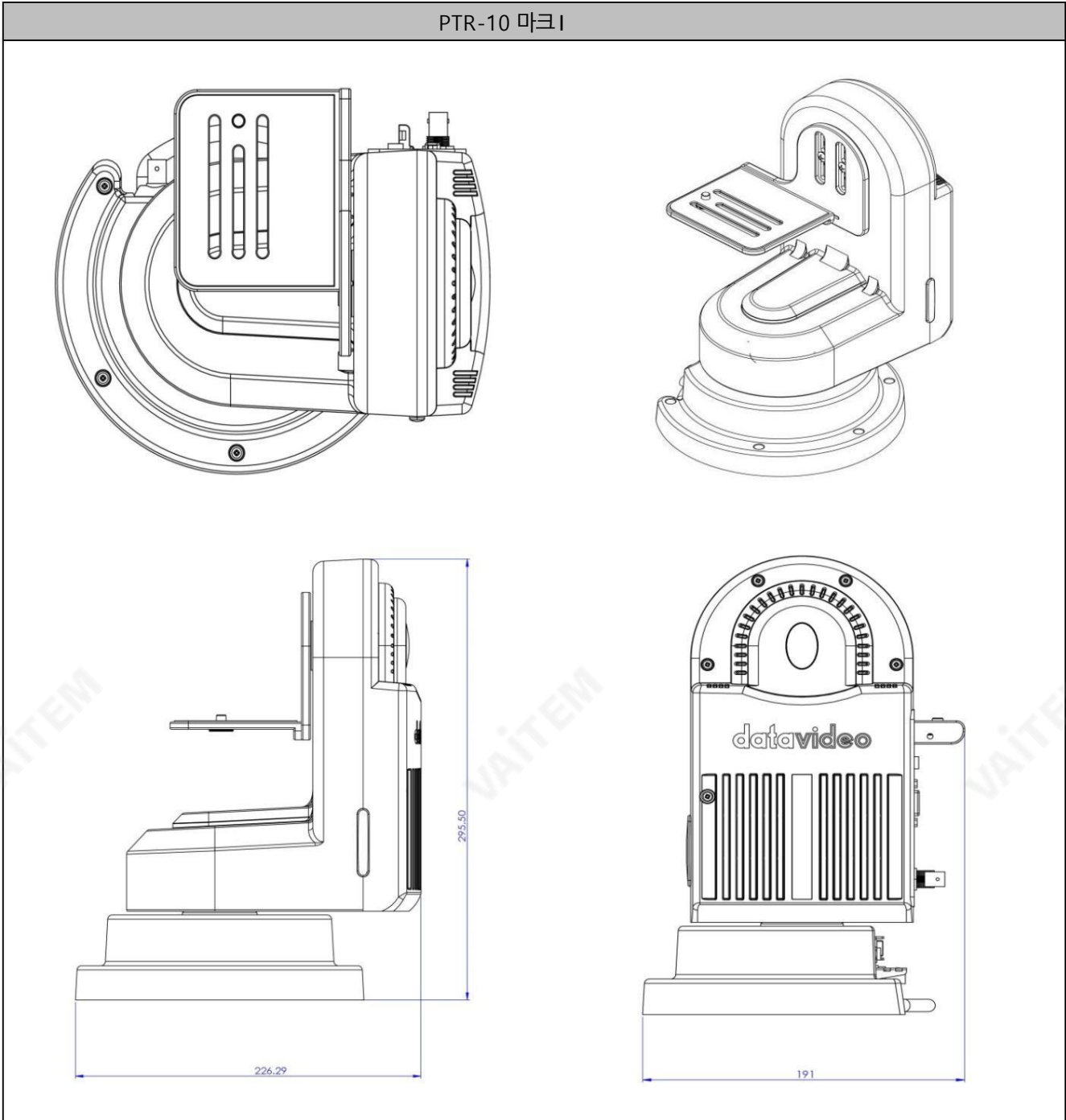
## 7. 자주 묻는 질문

이 섹션에서는 PTR-10 MARK II를 사용하는 동안 발생할 수 있는 문제에 대해 설명합니다. 질문이 있는 경우 관련 섹션을 참조하고 제안된 모든 솔루션을 따르십시오. 그래도 문제가 지속되면 대리점이나 서비스 센터에 문의하십시오.

아무 문제 없습니다	솔루션
1. 장치가 예기치 않게 응답을 멈춥니다. PTR-10 MARK II에 과부하가 걸리면	장치 전원이 자동으로 차단됩니다. 전원을 다시 켜려면 먼저 장치를 끄고 전원 케이블을 15초 이상 뽑았다가 전원을 다시 연결하고 장치를 켜십시오.
2 DC Out은 전원을 공급하지 않습니다.	전원을 차단하기 위해 단락 보호가 활성화되면 카메라에 전원을 다시 공급하려면 장치를 재부팅해야 합니다.
3 단락 활성화를 방지하는 방법 장치에 전원 공급을 시작한 후 보호합니다.	카메라에 대한 모든 케이블 연결을 먼저 설정하는 것이 좋습니다. PTR-10 MARK II를 켭니다.
4 PTR-10 MARK II가 응답하지 않습니다. 리모컨과 RMC-180에서 실행되는 명령	이 문제는 불완전한 부팅으로 인해 발생합니다. 이 문제를 해결하려면 PTR-10 MARK II를 종료하고 5초 동안 기다렸다가 전원을 다시 켜십시오.
5 3/8" 나사산 나사 구멍만 카메라 베이스가 1/4" 손 나사로 카메라를 고정할 수 없습니다.	3/8" ~ 1/4" 너트 어댑터를 3/8" 나사 구멍에 넣고 조인 다음 1/4" 손 나사로 카메라를 고정합니다.
6 부드럽고 반응성이 뛰어난 PTZ를 구현하는 방법 카메라 컨트롤?	OSD 메뉴에서 반응형 PTZ 카메라 제어를 위해 P/T Acceleration을 Fast로 설정하거나 부드러운 PTZ 카메라 제어를 위해 Slow로 설정합니다. 아래 메뉴 경로를 따르십시오. 1. 모터 설정 P/T 가속 빠르거나 느림
7 HBT-11이 PTR-10 MARK II의 전원을 켤 수 있습니까? 아니면	아니오, HBT-11은 PTR의 전원을 켤 수 없습니다. 장치. HBT-12를 사용하고 솔리드 이더넷 케이블만 사용하여 연결하십시오. 
8 LANC를 통해 Sony Z280 캠코더를 제어하려면 ZEK-1이 필요합니까?	아니오, ZEK-1은 필요하지 않습니다. LANC만으로도 Sony Z280 캠코더의 완전한 PTZ 제어를 얻을 수 있습니다. 단, PTR 장치의 P/T Acceleration 및 P/T Speed를 AUTO로 설정하여 PTZ 제어를 강화하기 위해 ZEK-1을 연결하는 것을 권장합니다. 보다 <a href="#">자세한 내용은 4.6 줌 센서 미니DIN 포트 섹션을 참조하십시오.</a>

## 8. 치수

PTR-10 마크 I



밀리미터(mm)의 모든 측정

## 9. 사양

상품명	로봇 팬 틸트 헤드
모델 번호	PTR-10 마크 I
비디오 I/O 인터페이스	HDMI x 1 SDI x 1
비디오 출력 형식	2160p 29.97/25 1080p 59.94/50 1080i 59.94/50 720p 59.94/50
지원되는 컨트롤러	RMC-180 / RMC300A R MC-300C 쇼캐스트 100 VISCA 프로토콜 컨트롤러 IP 제어 IR 리모컨
팬/틸트 범위	팬: 최대 340° 기울기: 최대 +45° ~ -45°
팬/틸트 속도	팬: 0.12 – 15°/초 틸트: 0.06 – 10°/초
사전 설정	50개의 PAN/TILT 위치
제어 거리	RS-422: 1200m DVIP: 100m
제어 프로토콜	소니 비스카 DVIP
제어 인터페이스	RS-422 / DMP
제어 출력	RS-232 RS-422 BX-렌즈 링크
최대 하중	최대 4.0kg
전력 요구 사항	DC 12V – 18V / 3A(카메라 제외) DC 12V – 18V / 5A(카메라 포함)
전원 공급 장치	DC 12 / 10 / 8.4 / 7.4V, 최대 24W
작동 온도	0 – 40°C
작동 습도	10 – 80%

보관 온도	-10 – 60°C
보관 습도	5 – 80%
무게	3.4kg
차수(가로x가로x높이)	230 x 190 x 300mm
옵션 액세서리	ZEK-1 WM-10 WM-11 CM-10



## Notes

---

## Notes

---

## Notes

---

## 서비스 및 지원

# Service & Support

It is our goal to make owning and using Datavideo products a satisfying experience. Our support staff is available to assist you to set up and operate your system. Contact your local office for specific support requests. Plus, please visit [www.datavideo.com](http://www.datavideo.com) to access our FAQ section.

Please visit our website for latest manual update.

[www.datavideo.com/product/PTR-10 MARK I](http://www.datavideo.com/product/PTR-10_MARK_I)

**datavideo**  
[www.datavideo.com](http://www.datavideo.com)



@DatavideoUSA @DatavideoIndia2016  
@DatavideoEMEA @Datavideojapan  
@DatavideoTaiwan @DatavideoLatam  
@DatavideoAsia @DatavideoBrasil



@Datavideo  
@Datavideo\_EMEA  
@Datavideo\_Taiwan



@DatavideoUSA  
@DVTWDCVN



@DatavideoUSA  
@DatavideoEurope

All the trademarks are the properties of their respective owners.  
(주)데이타비디오테크놀로지스 All rights reserved 2020

2022년 2월 14일  
버전 E3