

구매 (영 문) 규 격 서

(Commodity Description)

품 명	한 글	영 문	
	고속카메라 스트리밍 시스템	High Speed Streaming Camera System	
물품분류번호 (8자리)	-	수량 / 단위	1 / 세트

A. 용도 및 특징(Use and Feature)

- 1) 1440X1024해상도의 영상을 초당 4,700프레임 이상을 10분이상 촬영 기록 가능함.
- 2) 이미지 저장에 Thunderbolt3의 빠른 인터페이스 제공으로 PC로 직접 전송함으로 PC의 저장용량 만큼 필요한 Event 구간의 영상을 정확히 획득 할 수있음.
- 3) 카메라 센서 감도가 우수하고 컴팩트한 디자인과 고성능의 PC를 이용한 고속 스트리밍이 가능하며 현미경에 설치하기에 적합한 구조로 되어있으며 호환성이 뛰어나 이미지 획득에 매우 효율적임.
- 4) 10분 이상의 많은 고속 이미지를 기록함으로 실험결과의 정밀도와 정확성이 월등하기 높일 수 있는 조건을 충족시킨다.
- 6) Sensor & Image Resolution : (H)1440 × (V)1,024 Pixels
- 7) ISO ASA 10,000 (Color) / 30,000(Mono)
- 8) RAM recording Speed : 4,700fps at Full frame rate
- 9) Streaming recording time : More than 10minutes at 2,000fps (Full resolution)
SSD storage 2TB
- 10) Dimensions & Weight : 58mm(H)×47mm(W)x44mm(D) / 0.2 Kg

B. 성능 및 규격(Performance and Specification)

- 1) 초고속 스트리밍 카메라
 - 카메라 헤드, Thunderbolt 컨트롤러 분리형
 - 센서 : 11.6um 화소 , 30 bits 칼라
 - 기본 해상도 : (수평)1440 x (수직)1024 화소
 - 감도(12232) : ISO 10,000 칼라
 - 노출시간 : 33ms to 1us
 - 사용메모리 : 50 GB (PC 사양에 따라)
 - 사용SSD(RAID 0) : 2TB

- 촬영속도 별 해상도 30 - 4,700fps at (수평)1440 x (수직)1024 화소
- 9,300 fps : 1,440 x 512 화소
- 11,860 fps : 1440 x 400 화소
- 20,660 fps : 1440 x 224 화소
- 112,120 fps : 1440 x 32 화소
- 분할 촬영 기능
- 로우 라이트 모드 지원
- 촬영 방식 : Normal, Circular, BROCC
- 저장 이미지 화일 : TIFF, BMP, JPEG, AVI,MP4, RAW, MOV, PNG
- 타임스탬프 : 촬영 속도, 셔터 속도, , 날짜 또는 시간(전환 가능), 상태(재생 / 촬영), 시각, 프레임 수량 및 해상도
- 내 충격성 : 200G(shock)/40G (Vibration) , all axes
- 렌즈 결합 방식 : 기본 C mount
- 카메라 to 컨트롤러 연결인터페이스 : USB-C type
- 무게 : 0.2Kg
- 하드웨어 및 구동 프로그램 매뉴얼

2) 고속 스트리밍 TB3 컨트롤러

- 컨트롤러 to PC 인터페이스 : Thunderbolt3
- 신호 입력 방식 : TTL input(positive going), 접점 신호
- 신호 출력 : TTL, Sync.
- 크기/무게 : 54mm(W)x108mm(H)x107mm(L)

3) 카메라 컨트롤 유닛(모바일 워크스테이션)

- 인텔 i9-12세대 CPU/Win10 64비트 프로 OS/ RAM 64GB/OS 1TB SSD/Storage RAID0 2TB SSD
- 16인치 FHD 해상도/그래픽 RAM Nvidia 12GB/ 2x Thunderbolt4 포트

C. 장비의 구성(Configurations of Goods)

- | | |
|---------------------------|-------|
| 1) 초고속 스트리밍 카메라 | 1 set |
| 2) 고속 스트리밍 TB3 컨트롤러 | 1 set |
| 3) 카메라 컨트롤 유닛(모바일 워크스테이션) | 1 set |

D. 설치 검수 및 교육(Install Test & Education)

- 1) 제품 시운전 및 교육은 납품사의 엔지니어가 수요기관의 지정장소에 와서 교육을 운영하여야 한다.
 - 매뉴얼을 제공하여야 한다.

E. 하자보수(Maintenance)

1) 무상 보증기간은 납품 후 1년까지로 한다.