

Allied Vision

# EXO USB3

## exo542MU3

| 반 | |
|---|---|
| 모델 | exo542MU3 |
| 제품 코드 | F002113 |
| 제품 시리즈 | EXO USB3 |
| 상태 | Available |

| 센서 | |
|---|---|
| 센서 유형 | Area scan |
| 크로마 | Mono |
| 스펙트럼 | Visible |
| 스펙트럼 범위 | 400 nm to 1000 nm |
| 해상도 | 5,320 × 3,032 (16.10 MP) |
| 센서 모델 | Sony IMX542 |
| 센서 아키텍처 (소재) | cmos |
| 셔터 유형 | Global shutter (GS) |
| 센서 크기 | 14.58 × 8.31 mm (16.78 mm, Type 1.1) |
| 픽셀 크기 | 2.74 µm × 2.74 µm |

| 픽셀 형식 | |
|---|---|
| 센서 비트 심도 | 8-bit, 12-bit |
| 모노크롬 픽셀 형식 | mono8, mono12packed |

| 타이밍 및 게인 | |
|---|---|
| 최대 프레임 속도 | 23 fps |
| 노출 시간 | 17 µs to 60 s |
| 게인 | 0.0 dB to 48.0 dB |

## I/O 및 전원

| | |
|---|---|
| 디지털 입출 | 0 x LVDS input, 0 x LVDS output, 0 x TTL input, 0 x TTL output, 2 x 24V input, 4 x Open drain output, |
| 직렬 포트 입출 | 1 x RS232 input, 1 x RS232 output, 0 x RS422 input, 0 x RS422 output, |
| 광학적 입출 | 1 x Optical isolated input, 0 x Optical isolated input, |
| I/O 커넥터 | 12-pin Hirose HR10A-10P-12S |
| 전원 공급 전압 | 10 to 25VDC |
| 전원 소비 | External: 4 W (typical) |

## 작동 조건

| | |
|---|---|
| 작동 온도 | -10 °C to 65 °C (케이스) |

## 물리적 특성

| | |
|---|---|
| 치수 (L x W x H mm) | 43 × 50 × 50 |
| 렌즈/필터 유형 | K9 - AR coating - 400-850nm |
| IP 등급 | IP40 |
| 렌즈 마운트 | C-Mount |
| 무게 | 140 g |

## 메모리 구성 및 FPGA

| | |
|---|---|
| 메모리 용량 (RAM) | 192 MByte |
| 플래시 메모리 (프로그램) | 32 MByte |

## 인터페이스

| | |
|---|---|
| 데이터 인터페이스 | usb3.0 |
| 인터페이스 커넥터 | (Micro-B) |
| 표준 준수 | USB3 Vision |

## FW 기능 - 이미지 처리

| | |
|---|---|
| 노출 모드 | manual, auto, external |
| 이득 모드 | auto, manual |
| 이미지 처리 기능 | roi, lut, mirror-image, dpc, shading-correction |

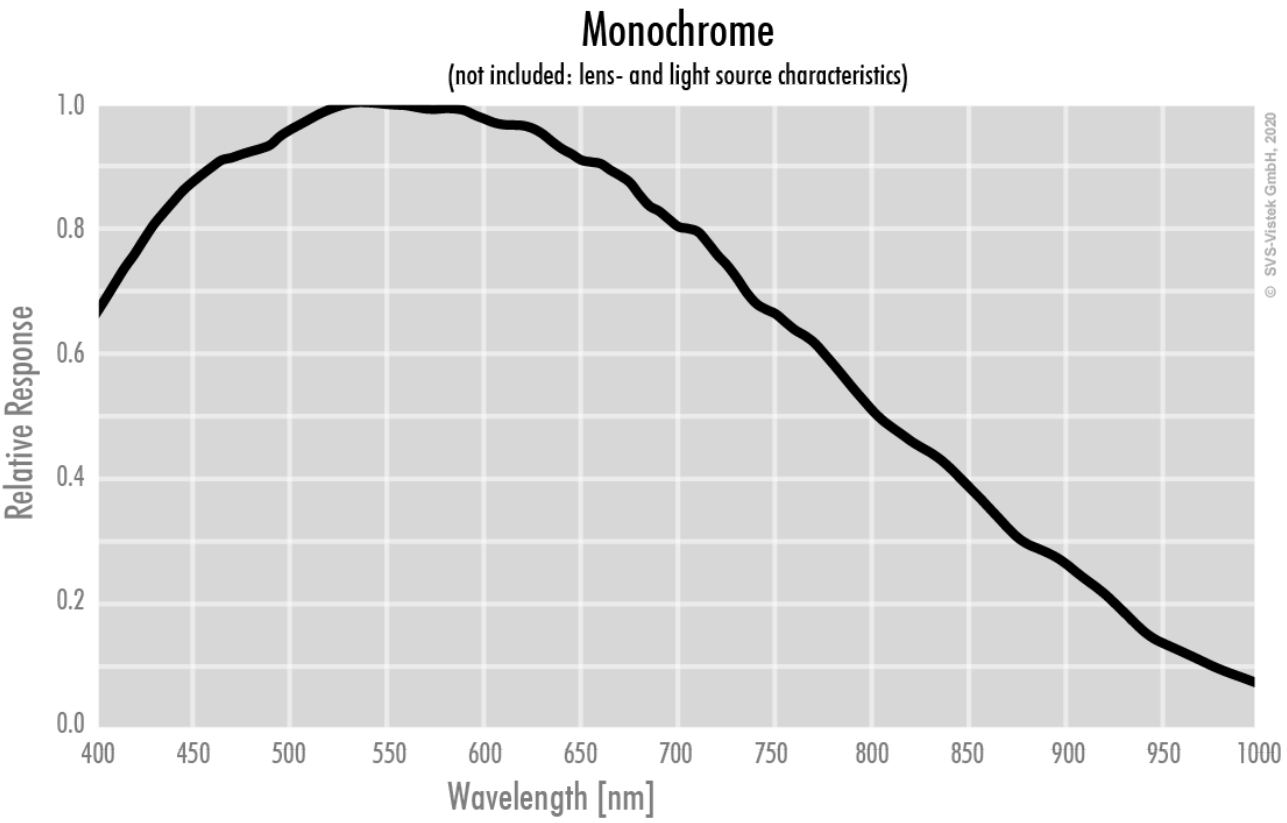
## FW 기능 - 트리거 모드

| | |
|---|---|
| 트리거 소스/종류 | internal, software, external |

## FW 기능 - 카메라 제어

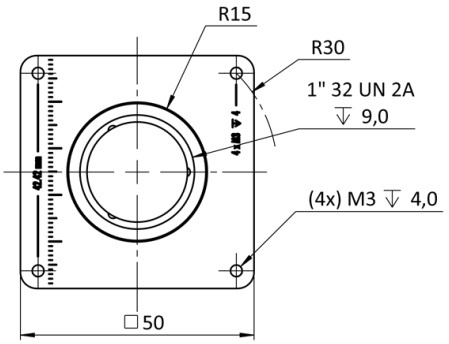
| | |
|---|---|
| 카메라 제어 기능 | User Sets, PWM(4), Sequencer, |

## Quantum Efficiency

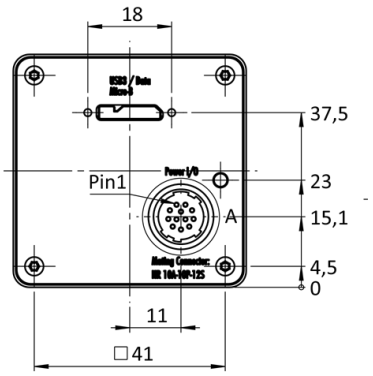


# Technical Drawing

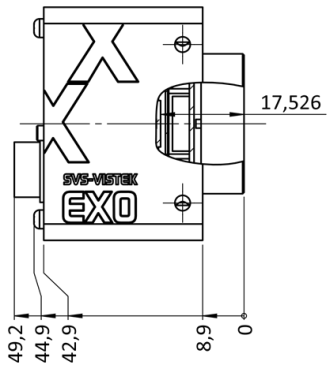
## front



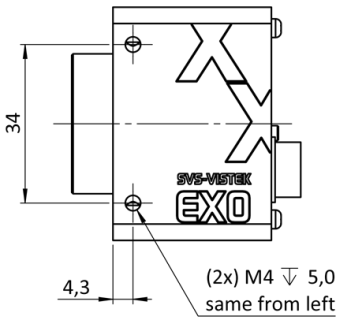

## back



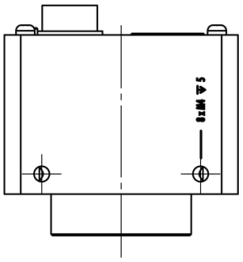

## cross section



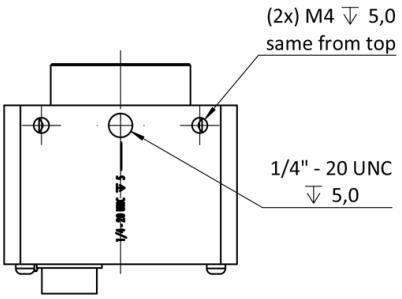

## right side



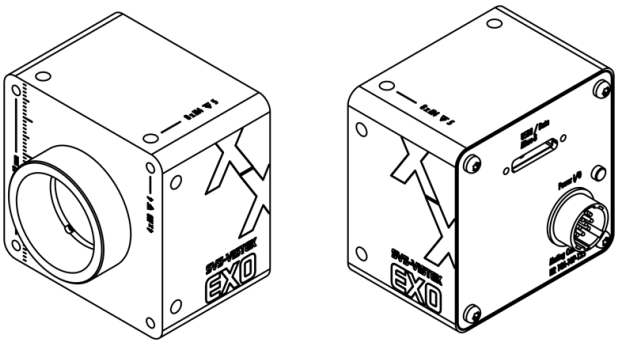
top



bottom

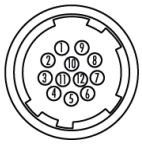



3D



## I/O pin assignment

Hirose 12 Pin



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | VIN – | (GND) | 7 | OUT 1 | (open drain) |
| 2 | VIN + | (10 V to 25 V DC) | 8 | OUT 2 | (open drain) |
| 3 | IN 4 | (RXD RS232) | 9 | IN 3 + | (opto In +) |
| 4 | OUT 4 | (TXD RS232) | 10 | IN 3 – | (opto In –) |
| 5 | IN 1 | (0 - 24V) | 11 | OUT 3 | (open drain) |
| 6 | IN 2 | (0 - 24V) | 12 | OUT 0 | (open drain) |