



# SHR CoaXPress

## shr461MCX

### 일반

|        |               |
|--------|---------------|
| 모델     | shr461MCX     |
| 제품 코드  | F004086       |
| 제품 시리즈 | SHR CoaXPress |
| 상태     | Available     |

### 센서

|              |                                             |
|--------------|---------------------------------------------|
| 센서 유형        | Area scan                                   |
| 크로마          | Mono                                        |
| 스펙트럼         | Visible                                     |
| 스펙트럼 범위      | 400 nm to 1000 nm                           |
| 해상도          | 11,648 × 8,742 (101.80 MP)                  |
| 센서 모델        | Sony IMX461                                 |
| 센서 아키텍처 (소재) | cmos                                        |
| 셔터 유형        | Rolling shutter (RS)                        |
| 센서 크기        | 43.8 × 32.87 mm (54.76 mm, 55mm (Type 3.4)) |
| 픽셀 크기        | 3.76 $\mu$ m × 3.76 $\mu$ m                 |

### 픽셀 형식

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| 센서 비트 심도   | 8-bit, 10-bit, 12-bit, 16-bit |
| 모노크롬 픽셀 형식 | mono8, mono10, mono12, mono16 |

### 이미징 성능

|          |         |
|----------|---------|
| 다이내믹 레인지 | 81.3 dB |
| SNR      | 46.8 dB |

## 타이밍 및 게인

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| 최대 프레임 속도 | 8.7 fps            |
| 노출 시간     | 60 $\mu$ s to 60 s |
| 게인        | 0.0 dB to 36.0 dB  |

## I/O 및 전원

|           |                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 비절연 라인    | 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, |
| 특정 비절연 라인 | 1 x RS232 input, 1 x RS232 output, 0 x RS422 input, 0 x RS422 output,                                 |
| 광절연 라인    | 1 x Optical isolated input, 0 x Optical isolated input,                                               |
| 전원 공급 장치  | 10 to 25VDC, Power over CoaXPress                                                                     |
| 전력 소비     | External: 14 W (typical)                                                                              |

## 작동 조건

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 작동 온도 (하우징) | -10 °C to 70 °C |
|-------------|-----------------|

## 기계적 특성

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 본체 치수 (L x W x H mm) | 83 × 80 × 80                 |
| 필터/보호 유리             | Borofloat B270i - AR coating |
| IP 등급                | IP30                         |
| 렌즈 마운트               | M72x0.75                     |
| 무게                   | 580 g                        |

## 온보드 메모리 및 FPGA

|                |           |
|----------------|-----------|
| 비휘발성 메모리 (플래시) | 160 MByte |
|----------------|-----------|

## 인터페이스

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| 디지털 인터페이스 | cxp-6 with 4 connections |
| 인터페이스 커넥터 | (Din1.0/2.3)             |

## FW 기능 - 이미지 제어

|           |                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------|
| 노출 모드     | manual, auto                                         |
| 게인 모드     | auto, manual                                         |
| 이미지 제어 기능 | roi, lut, mirror-image, dpc, shading-correction, ffc |

## FW 기능 - 카메라 제어

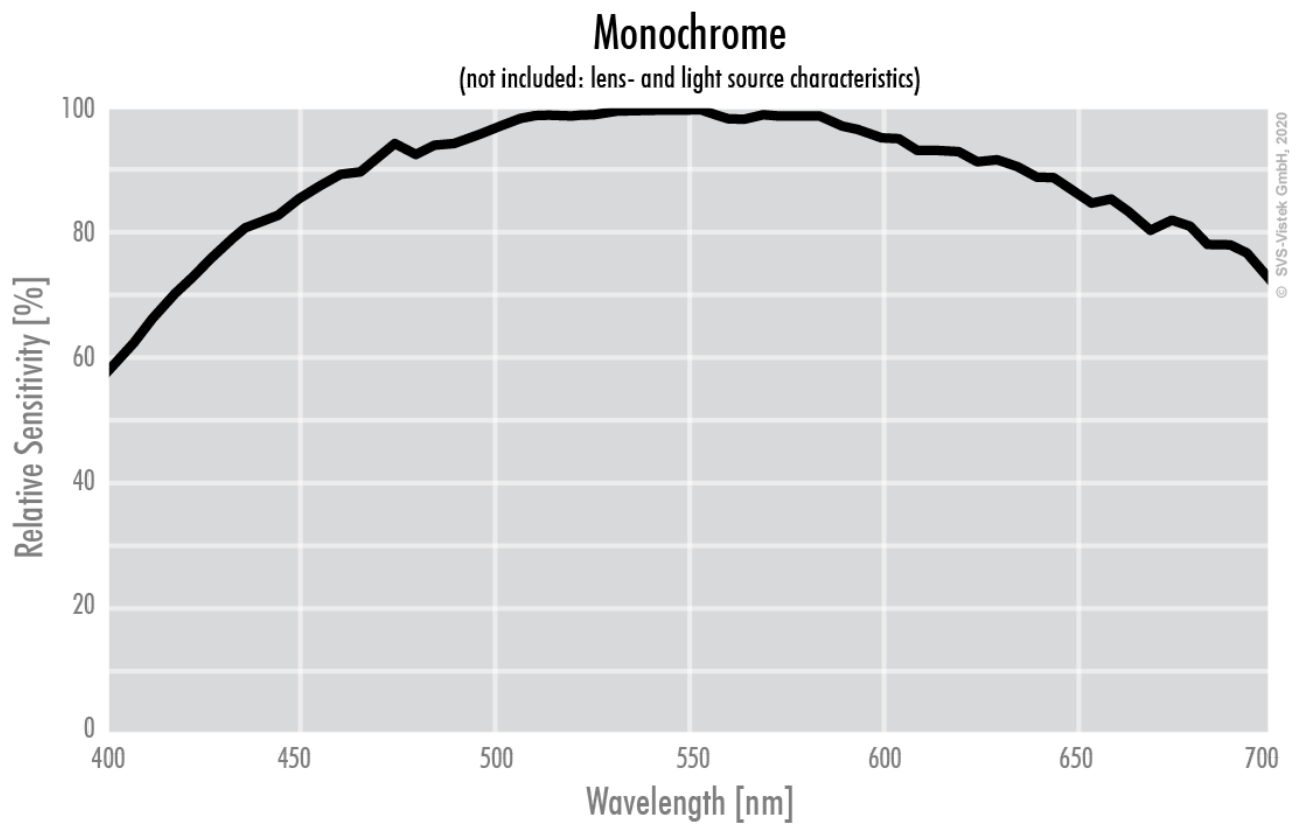
트리거 모드/동기화

internal, software, external

카메라 제어 기능

PoCxP, User Sets, PWM(4), Sequencer,

## Quantum Efficiency



Technical drawing of the SVS-VISTEK SHR camera module. The drawing shows the front view of the module with various dimensions and optical specifications.

**Dimensions (mm):**

- 83
- 74
- 69,5
- 64
- 53,3
- 22,7
- 12,1
- 0

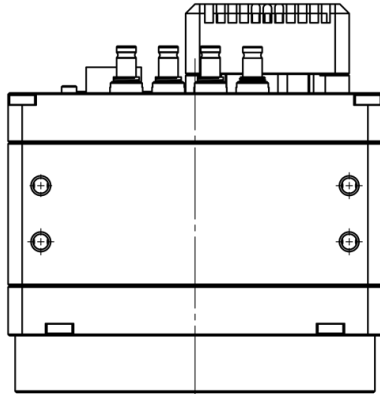
**Optical Specifications:**

- 1 sensor cover glass
- 1 cover glass
- 19,55 optical distance
- 19,88 optical back focus incl. cover glass compensation
- 20,21 mechanical adjustment without compensation

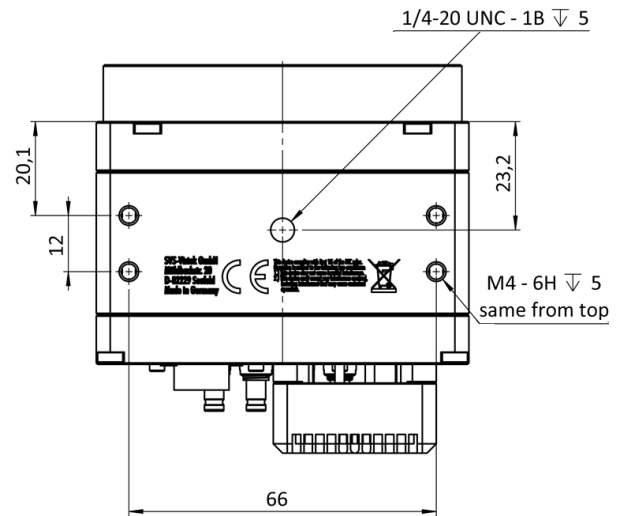
**Module Label:** SVS-VISTEK SHR

Technical drawing of the SVS-VISTEK SHR unit. The drawing shows the front and side views. The front view features the text "SVS-VISTEK" and "SHR" in the center. Below the text, there are two mounting holes. Dimensions are indicated: a total width of 20,1 and a distance of 12 from the center of the mounting holes to the right edge. A side view shows a connector on the right side. A note indicates "M4 - 6H ∇ 5 same from left".

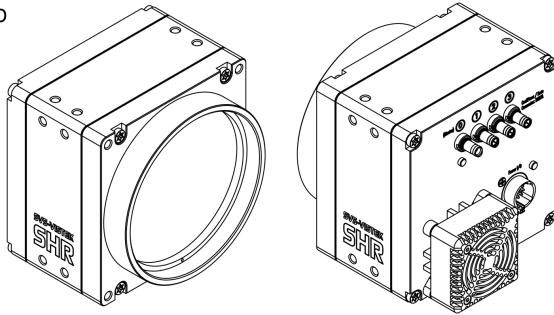
top



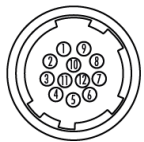
bottom



3D



## I/O pin assignment

|                                                                                                          |   |       |                   |    |        |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------------------|----|--------|--------------|
| <p>Hirose 12 Pin</p>  | 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) |