QUANTUM RED

Vision, beyond the limits.

# QuantumRed QRT100

고온 온도 측정용

**Accuracy** | **Expandability** | **Efficiency**

정밀한 온도 및 선명한 화질표시

다양한 비디오 포멧 지원을 통한 폭넓은 Application

초소형, 초경량, 저전력 및 편리한 설치

320x240의 해상도로 최대 100℃까지 온도 측정이 가능하며,
산업용 전자/기계/ 등의 설비와 공정 모니터링에 최적화 되어 있습니다.
건축 구조물에 대한 단열, 습기 추적 등의 검사가 가능합니다.
USB, MIPI, CameraLink 등 다양한 인터페이스를 제공합니다.

## Key Features

- **QVGA(320x240) 해상도, 30Hz/60Hz**
- **~100℃까지 정밀 온도 측정**
- **USB, MIPI, CameraLink 등 다양한 인터페이스 제공**
- **산업용, 설비관리, 공정관리, 전자, 기계, 건설 등 다양한 분야 활용**

# QuantumRed QRT100 Module Technical Specifications

## Imaging

| | |
|---|---|
| Sensor Technology | Uncooled Microbolometer |
| Array Format | QVGA(320X240) |
| Pixel Pitch | 12 μm |
| Spectral Range | LWIR 8~14 μm |
| Thermal Sensitivity (NETD) | <40mK(Premium), <50mK(Industrial), <60mK(General) |
| Frame Rate | 30Hz / 60Hz (EL free) |
| Shutter | With shutter |
| Accuracy | ±2℃ or ±2% |
| Scene Temp. Range | ~ +100℃ |

## Mechanical

| | |
|---|---|
| Size (mm) | 33.0(W) x 33.0(H) x 24.3(D) without lens/int. Board |
| Weight | 55g (without lens) |

## Lens

| | |
|---|---|
| FOV | 11.5° / 28° / 36° / 42° / 50° / 54.4° / custom |

## Electrical

| | |
|---|---|
| Input Voltage | 5.0V |
| Power Consumption | 1.2W (without Interface Board) |
| Video Channel | USB(UVC format), Camera-Link(LVDS format), MIPI(CSI-2 format), Analog, Ethernet |

## Environmental

| | |
|---|---|
| Operating Temp. | +10℃ ~ 50℃ / customize available |
| Storage Temp. | -40℃ ~ +85℃ |

# QuantumRed Part Numbering

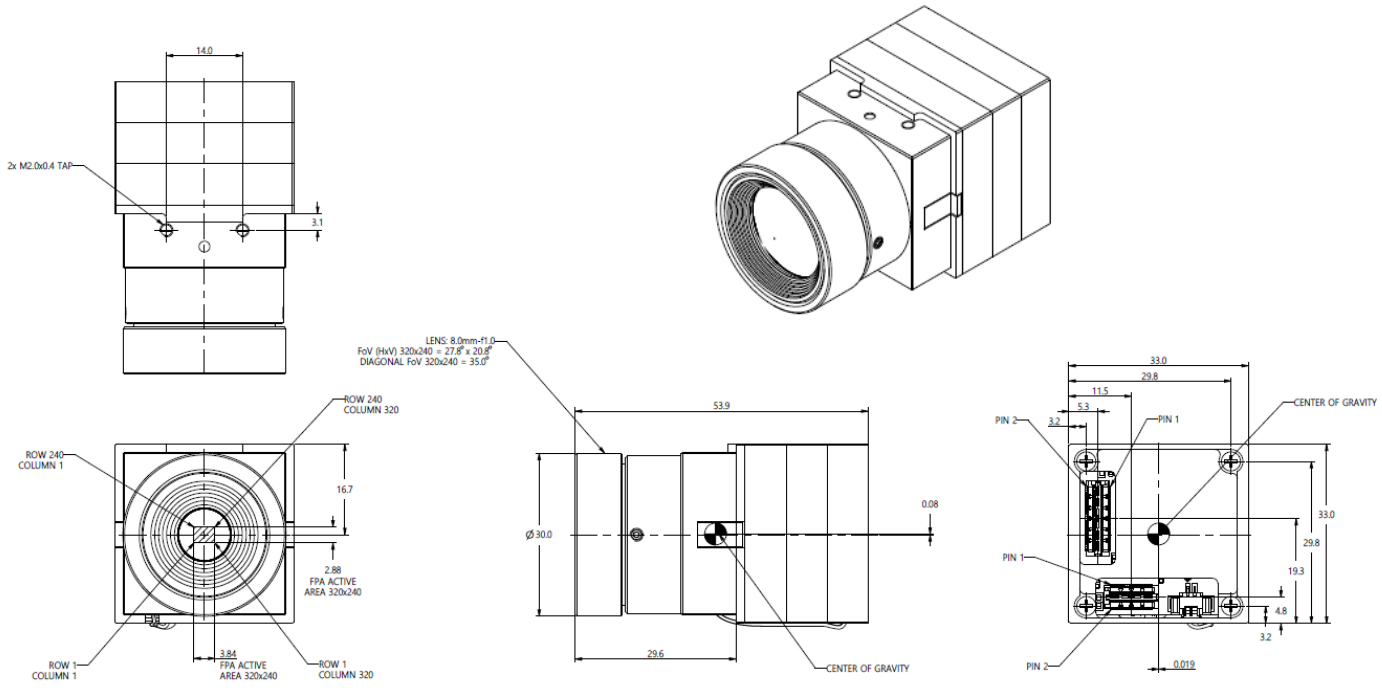
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Main Purpose | | Resolution | | Frame/Sec | | Lens | | HFOV | | Grade | | Temp. Range | | Interface option | |
| Type | Mark | Type | Mark | Type | Mark | Type | Mark | Type | Mark | Type | Mark | Type | Mark | Type | Mark |
| Temperature | QT | 320*240 | 320A | 30Hz | 3 | Yes | L | 11.5° | 115 | < 40mK | P (Premium) | -20~100℃ | 100 | USB | U |
| | | | | | | | | 28° | 280 | | | | | | |
| | | | | 60Hz | 6 | No | X | 36° | 360 | < 50mK | I (Industrial) | N/A | 000 | Camera-Link | C |
| | | | | | | | | 42° | 420 | | | | | | |
| | | | | | | | | 50° | 500 | < 60mK | G (General) | | | MIPI | M |
| | | | | | | | | 54.4° | 544 | | | | | | |
| | | | | | | | | Custom | 000 | | | | | Analog | A |
| | | | | | | | | | | | | | | Ethernet | E |
| | | | | | | | | | | | | | | None | N |

Part Numbering Sample : QT320A3L115I100U

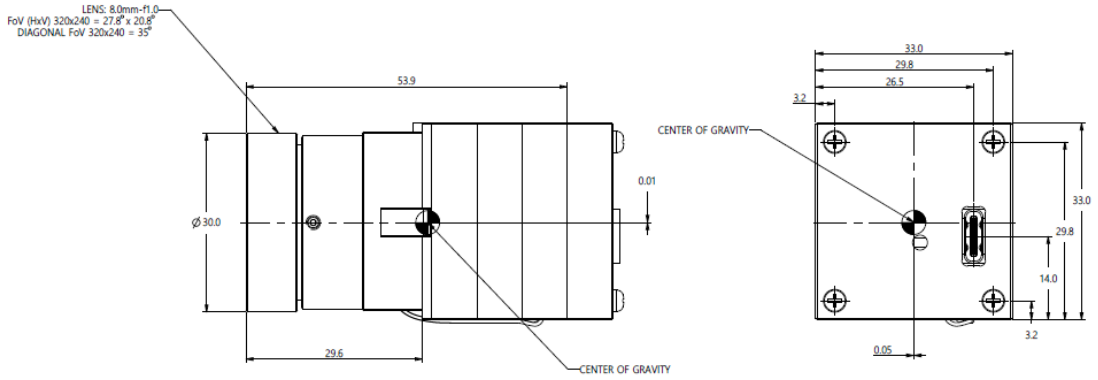
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| QT | 320A | 3 | L | 115 | I | 100 | U |

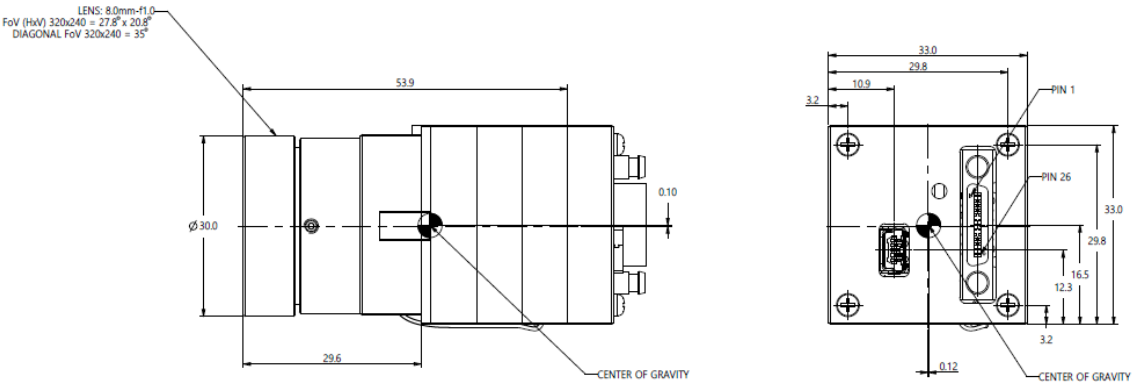
# QuantumRed QRT100 Module Dimensions

## Base Module Dimension




## USB Interface Dimension




## Camera-Link Interface Dimension