



# Pearleye

## P-007 LWIR

- Wartungsfreier Sensor
- Temperaturebereich bis zu +200°C
- Zeigt Temperaturunterschiede kleiner als 80 mK

## Beschreibung

### LWIR Kamera, Mikrobolometer Sensor, 320 x 240 Pixel

Die Pearleye P-007 LWIR arbeitet mit einem ungekühlten Mikrobolometer Sensor. Mit diesem wartungsfreien Sensor und einem Temperatur-Referenzelement sowie Peltier-Temperaturstabilisierung detektiert die Kamera zuverlässig Temperaturunterschiede <80 mK. Zahlreiche integrierte Bildkorrektur-Funktionen verbessern die Bildqualität.

#### Benefits and features

- Ungekühlter Mikrobolometer Sensor aus amorphem Silikon, Focal Plane Array (FPA), 320 x 240 Pixel, Sensor Zeitkonstante 7 ms
- 35  $\mu\text{m}$  x 35  $\mu\text{m}$  Zellengröße, effektive Chipgröße 11,2 x 8,4 mm
- Spektralbereich: 8 - 14  $\mu\text{m}$  (LWIR)
- NETD  $\leq$  80 mK @ 303 K @ f/1.0
- Temperatur-Referenzelement und Peltier-Temperaturstabilisierung
- Temperaturbereich: -20°C bis +80°C @ f/1.0
- Framerate 40 fps (40 Hz)
- Eingebauter elektromechanischer Kalibrierungs-Shutter
- Inklusive Bildkorrektur-Funktionen
- Inklusive 18 mm Objektiv, f/1.0 (Field of View: 34,6° x 26,3°)
- Optionen
  - 12 mm Objektiv, f/0.85
  - 35 mm Objektiv, f/1.0
  - Andere Objektive auf Anfrage

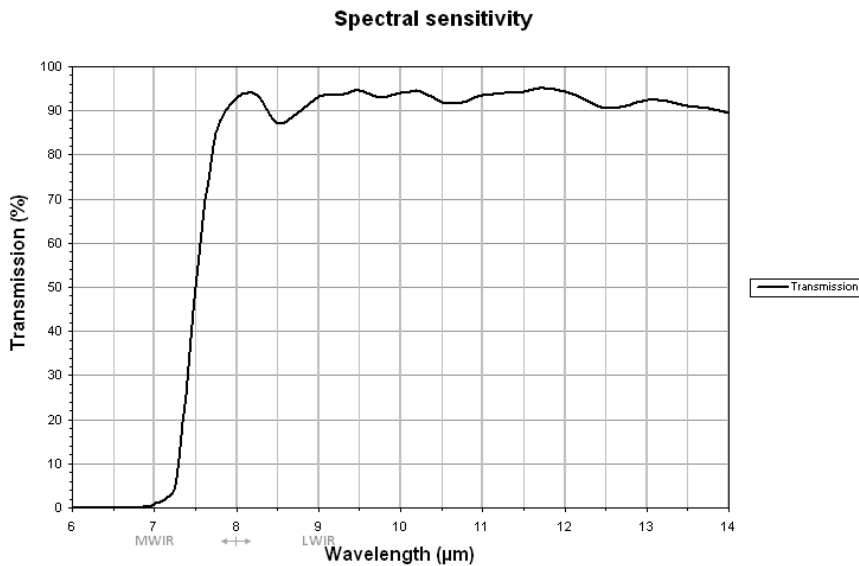
Modelle:

Pearleye P-007 LWIR, Temperatur-Messbereich -20°C to +80°C

Pearleye P-007 LWIR High Temp, Temperatur-Messbereich 0°C bis +200°C

## Spezifikationen

<b>Pearleye</b>	<b>P-007 LWIR</b>
Interface	IEEE 802.3 1000baseT
Auflösung	320 × 240
Spectral range	LWIR, 8 µm to 14 µm
Sensor	ULIS UL 03 08 1
Sensortyp	Microbolometer
Sensorgroße	No standard size
Pixelgröße	35 µm × 35 µm
Objektivanschluss (Standard)	M65 x 0.5
Max. Framerate (volle Auflösung)	40 fps
Temperature measurement	-20 °C to +80 °C, High temp version: 0 °C to +200 °C
Netd	≤ 80 mK@ 303 K @ f/1.0
ADC	14 bit
Bildzwischenspeicher (RAM)	
	<b>Output</b>
Bit-Tiefe	12 bit
Monochrome Pixelformate	Mono12
	<b>Betriebsbedingungen/Abmessungen</b>
Betriebstemperatur	0 °C to +35 °C
Spannungsversorgung	12 V
Leistungsaufnahme	18 W @ 12 VDC
Masse	830 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	133.7 × 90 × 86 mm, inkl. Anschlüsse und Objektiv
Konformität	CE: 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS)



## Features

- Integrierte Korrekturdatensets
- Werkseitig eingestellte Fehlerpixel-Korrektur
- Hintergrundkorrektur (FPN)
- Gain/Offset Korrektur (NUC/Non-Uniformity Correction) für jeden Pixel
- Drift Kompensation
- Temperatur-Linearisierung (LUT)
- Continuous Mode (Bildeinzug mit maximaler Framerate)

In Kombination mit AVTs AcquireControl Software sind umfangreiche Funktionen zur Bildanalyse verfügbar:

- Pseudo Color LUT mit mehreren Farbprofilen
- Auto Kontrast
- Automatische Helligkeit
- Temperaturmessung
- Analyse von mehreren Bildausschnitten (rechteckig, kreisförmig) innerhalb des Bildes
- Echtzeit-Statistik und Histogramm-Anzeige
- ... und mehr



## Applikationen

Die Pearleye P-007 LWIR ist eine wartungsfreie, robuste, kompakte LWIR Kamera mit hervorragender Bildqualität und präziser Temperaturmessung. Sie erkennt subtile Temperaturunterschiede mit hoher Präzision.

- OEM Applikationen
- Sicherheit und Überwachung
- Automation
- Qualitätskontrolle
- Wissenschaft und Forschung