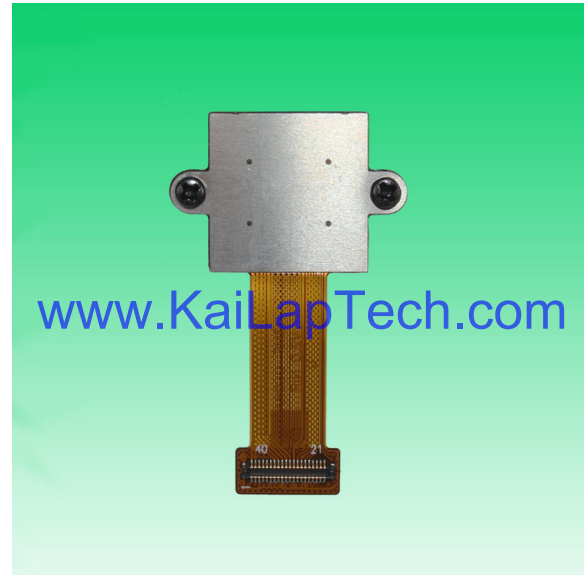


KLT-H3MF-OS08A20 V2.0 NIR

8MP OmniVision OS08A20 MIPI-Schnittstelle Kein IR-Filter M14
Fester Fokus Kameramodul



Vorderansicht



Rückansicht

Spezifikationen

| Kameramodul Nr. | KLT-H3MF-OS08A20 V2.0 NIR |
|---------------------------------|---|
| Auflösung | 8MP |
| Bildsensor | OS08A20 |
| Sensorart | 1/1.8" |
| Pixel Größe | 2.0 um x 2.0 um |
| EFL | 5.00 mm |
| F.NO | 2.00 |
| Pixel | 3840 x 2160 |
| Betrachtungswinkel | 105.0° (DFOV) 84.0° (HFOV) 52.0° (VFOV) |
| Linsenabmessungen | 16.40 x 16.40 x 33.67 mm |
| Modulgröße | 40.00 x 22.00 mm |
| Modultyp | Fester Fokus |
| Schnittstelle | MIPI |
| Autofokus-VCM-Treiber-IC | Keiner |
| Linsenmodell | KLT-LENS-PB501-06 (Kein IR) |
| Linsentyp | Keine IR-Filterlinse |
| Betriebstemperatur | -30°C to +85°C |
| Gegenstecker | AXE540124 |

**KLT-H3MF-OS08A20 V2.0 NIR****8MP OmniVision OS08A20 MIPI-Schnittstelle Kein IR-Filter M14
Fester Fokus Kameramodul**

Ansicht von oben

www.KaiLapTech.com

Seitenansicht

www.KaiLapTech.com

Untersicht

www.KaiLapTech.com

Gegenstecker

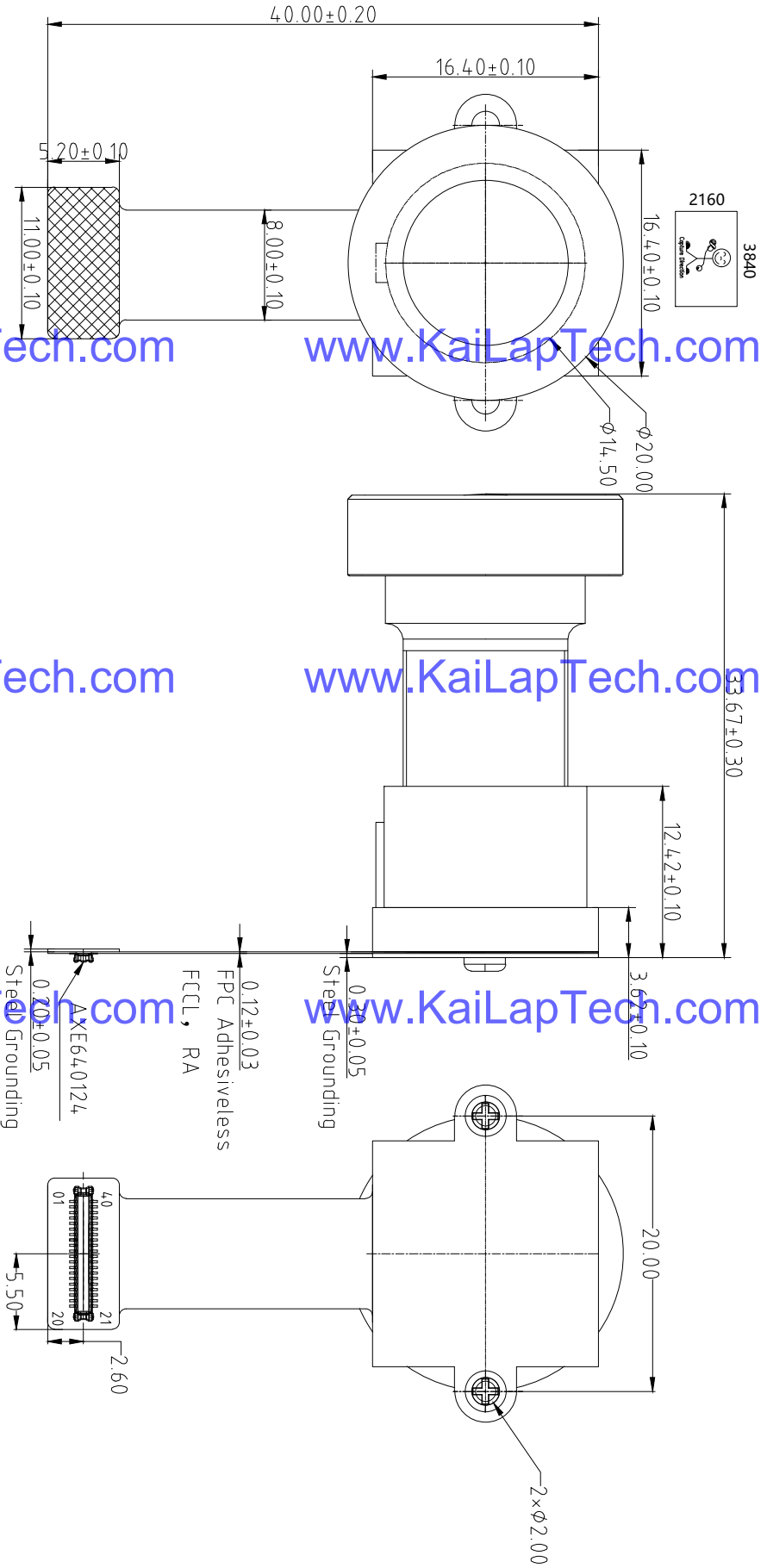
www.KaiLapTech.com

ROHS

PIN SIGNAL

| | |
|----|-----------|
| 1 | RESET |
| 2 | PWDN |
| 3 | DGND |
| 4 | MDP0 |
| 5 | MIDN0 |
| 6 | DGND |
| 7 | MDP1 |
| 8 | MDN1 |
| 9 | DGND |
| 10 | MDP2 |
| 11 | MDN2 |
| 12 | DGND |
| 13 | MDP3 |
| 14 | MDN3 |
| 15 | DGND |
| 16 | MCP |
| 17 | MCN |
| 18 | SID |
| 19 | NC |
| 20 | NC |
| 21 | NC |
| 22 | NC |
| 23 | NC |
| 24 | NC |
| 25 | SCL |
| 26 | SDA |
| 27 | DGND |
| 28 | MCLK |
| 29 | DVDD1.2V |
| 30 | DOVDD1.8V |
| 31 | DGND |
| 32 | AVDD2.8V |
| 33 | AGND |
| 34 | DGND |
| 35 | NC |
| 36 | NC |
| 37 | NC |
| 38 | NC |
| 39 | DGND |
| 40 | DGND |

| Version | Information | Date |
|---------|------------------------|-----------|
| V1.0 | First Version | 3-11-2019 |
| V2.0 | Change lens and holder | 5-14-2021 |



TOP VIEW

SIDE VIEW

BOTTOM VIEW

Parameter:

1. Sensor specification:

Image Sensor: OS08A20
 Pixel: $2\mu\text{m} \times 2\mu\text{m}$
 Lens Type: 1/1.8
 Important Voltage Description: DVDD1.2V (external power supply);

2. Lens specification:

FOV: $105^\circ(\text{D}), 84^\circ(\text{H}), 52^\circ(\text{V})$
 F/NO: 2.0
 TV distortion: $< 7.5\%$
 Focal length: 5mm
 Composition: 8G

Kai Lap Technologies Group Ltd

Designed By: Kevin

Model Name: KLT-H3MF-OS08A20 V2.0 NIR

Checked By: Aouly Yan

Projection Type: Third Angle
 Scale: 1:1
 Sheet: 1 of 1
 Version: 1/0

3

2

1

3

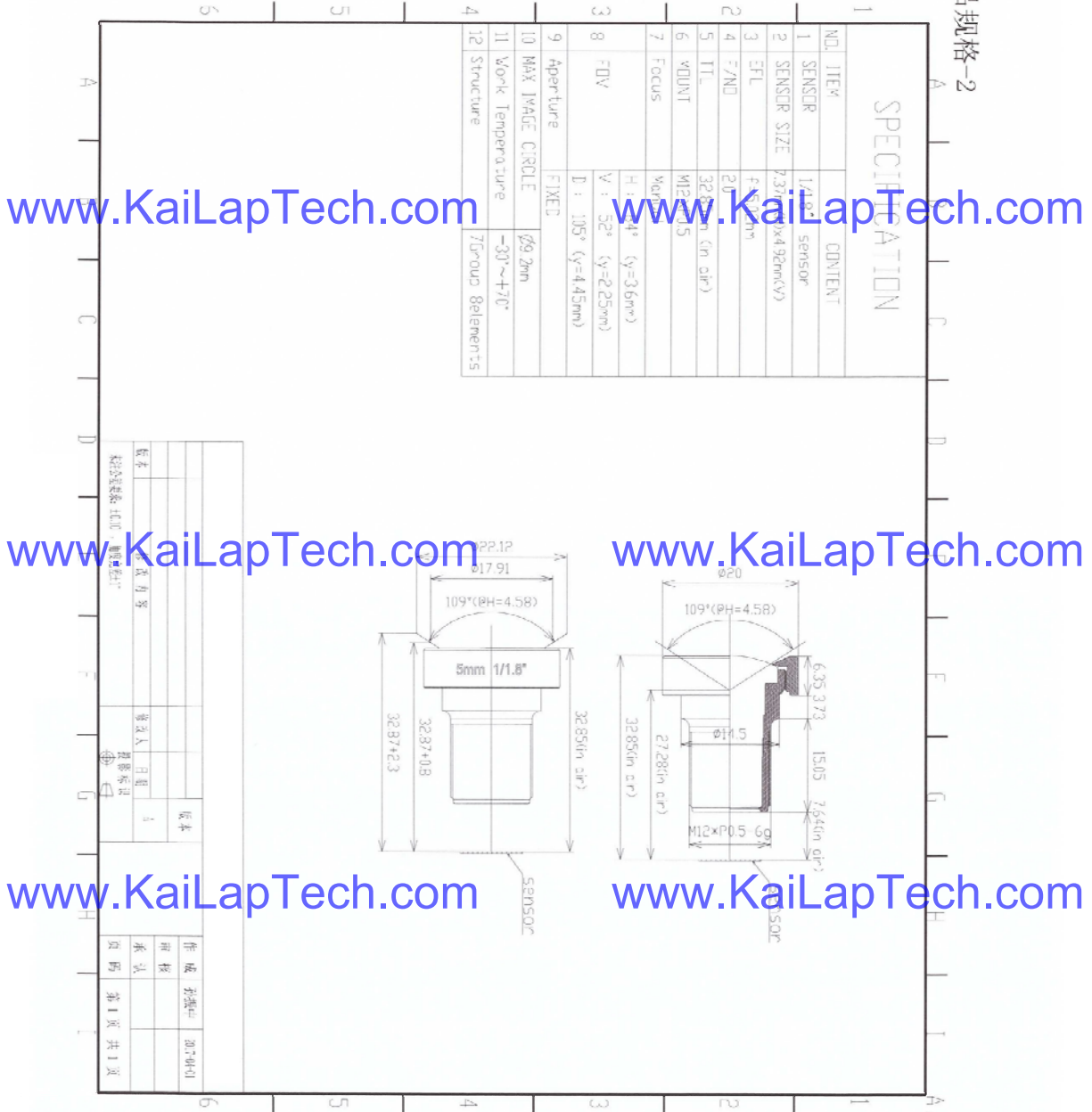
2

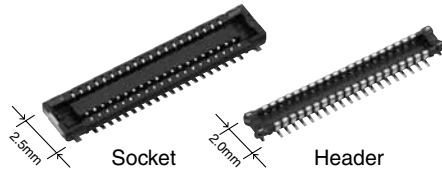
1



Lens Model: KLT-LENS-PB501-06 (No IR)

三、产品规格-2





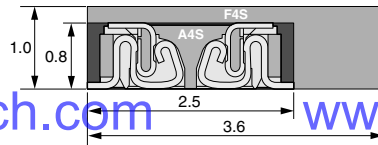
RoHS compliant

FEATURES

1. 2.5 mm wide slim two-piece style connectors

Compact and slim structure contributes overall miniaturization of product design. <Compared to F4S series (40 pin contacts, when mated)>

- Width: 30% down
- Footprint: 30% down

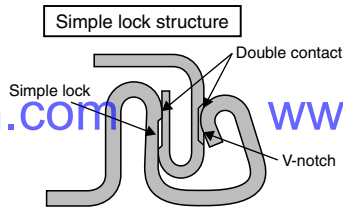


- 4. Mated heights of 0.8 and 1.0 mm are available for the same foot pattern.
- 5. Connectors for inspection available

APPLICATIONS

Recommended for board-to-FPC connections of mobile equipment, such as cellular phones, smart phones, laptops, and portable music players

- 2. **"TOUGH CONTACT ADVANCED"** ensures high resistance to various environments in lieu of slim and low profile body
- 3. Simple lock structure provides tactile feedback to ensure excellent mating/unmating operation feel.



The connector gives the tactile feedback when inserted, allowing reliable mating.

ORDERING INFORMATION

| | | | | | | |
|---|-----|--|--|--|---|---|
| | AXE | | | | 2 | 4 |
| 5: Narrow Pitch Connector A4S (0.4 mm pitch) Socket | | | | | | |
| 6: Narrow Pitch Connector A4S (0.4 mm pitch) Header | | | | | | |
| Number of pins (2 digits) | | | | | | |
| Mated height | | | | | | |
| <Socket> | | | | | | |
| 1: For mated height 0.8/1.0 mm | | | | | | |
| <Header> | | | | | | |
| 1: For mated height 0.8 mm | | | | | | |
| 2: For mated height 1.0 mm | | | | | | |
| Functions | | | | | | |
| 2: Without positioning bosses | | | | | | |
| Surface treatment (Contact portion / Terminal portion) | | | | | | |
| <Socket> | | | | | | |
| 4: Ni plating on base, Au plating on surface (for Ni barrier available) | | | | | | |
| <Header> | | | | | | |
| 4: Ni plating on base, Au plating on surface | | | | | | |

PRODUCT TYPES

| Mated height | Number of pins | Part number | | Packing | |
|--------------|----------------|-------------|-----------|-----------------------|---------------|
| | | Socket | Header | Inner carton (1-reel) | Outer carton |
| 0.8mm | 10 | AXE510124 | AXE610124 | 5,000 pieces | 10,000 pieces |
| | 12 | AXE512124 | AXE612124 | | |
| | 14 | AXE514124 | AXE614124 | | |
| | 16 | AXE516124 | AXE616124 | | |
| | 18 | AXE518124 | AXE618124 | | |
| | 20 | AXE520124 | AXE620124 | | |
| | 22 | AXE522124 | AXE622124 | | |
| | 24 | AXE524124 | AXE624124 | | |
| | 26 | AXE526124 | AXE626124 | | |
| | 28 | AXE528124 | AXE628124 | | |
| | 30 | AXE530124 | AXE630124 | | |
| | 32 | AXE532124 | AXE632124 | | |
| | 34 | AXE534124 | AXE634124 | | |
| | 36 | AXE536124 | AXE636124 | | |
| | 38 | AXE538124 | AXE638124 | | |
| | 40 | AXE540124 | AXE640124 | | |
| | 44 | AXE544124 | AXE644124 | | |
| | 50 | AXE550124 | AXE650124 | | |
| | 54 | AXE554124 | AXE654124 | | |
| | 1.0mm | 56 | AXE556124 | | |
| 60 | | AXE560124 | AXE660124 | | |
| 64 | | AXE564124 | AXE664124 | | |
| 70 | | AXE570124 | AXE670124 | | |
| 80 | | AXE580124 | AXE680124 | | |
| 10 | | AXE510124 | AXE610224 | | |
| 12 | | AXE512124 | AXE612224 | | |
| 14 | | AXE514124 | AXE614224 | | |
| 20 | | AXE520124 | AXE620224 | | |
| 24 | | AXE524124 | AXE624224 | | |
| 26 | | AXE526124 | AXE626224 | | |
| 30 | | AXE530124 | AXE630224 | | |
| 32 | | AXE532124 | AXE632224 | | |
| 40 | | AXE540124 | AXE640224 | | |
| 44 | | AXE544124 | AXE644224 | | |
| 50 | | AXE550124 | AXE650224 | | |
| 54 | AXE554124 | AXE654224 | | | |
| 60 | AXE560124 | AXE660224 | | | |
| 70 | AXE570124 | AXE670224 | | | |
| 80 | AXE580124 | AXE680224 | | | |

- Notes: 1. Order unit:
 For volume production: 1-inner carton (1-reel) units
 Samples for mounting check: 50-connector units. Please contact our sales office.
 Samples: Small lot orders are possible. Please contact our sales office.
2. The above part numbers are for connectors without positioning bosses, which are standard. When ordering connectors with positioning bosses, please contact our sales office.
3. Please contact us for connectors having a number of pins other than those listed above.

www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

AXE5, 6

SPECIFICATIONS

■ Characteristics

| | Item | Specifications | Conditions |
|-------------------------------|---|--|--|
| Electrical characteristics | Rated current | 0.3A/pin contact (Max. 5 A at total pin contacts) | |
| | Rated voltage | 60V AC/DC | |
| | Breakdown voltage | 150V AC for 1 min. | No short-circuiting or damage at a detection current of 1 mA when the specified voltage is applied for one minute. |
| | Insulation resistance | Min. 1,000MΩ (initial) | Using 250V DC megger (applied for 1 min.) |
| | Contact resistance | Max. 90mΩ | Based on the contact resistance measurement method specified by JIS C 5402. |
| Mechanical characteristics | Composite insertion force | Max. 1.200N/pin contacts × pin contacts (initial) | |
| | Composite removal force | Min. 0.165N/pin contacts × pin contacts | |
| Environmental characteristics | Contact holding force (Socket contact) | Min. 0.20N/pin contacts | Measuring the maximum force. As the contact is axially pull out. |
| | Ambient temperature | -55°C to +85°C | No freezing at low temperatures. No dew condensation. |
| | Soldering heat resistance | Peak temperature: 260°C or less (on the surface of the PC board around the connector terminals) 300°C within 5 sec. 350°C within 3 sec. | Infrared reflow soldering Soldering iron |
| | Storage temperature | -55°C to +85°C (product only) -40°C to +50°C (emboss packing) | No freezing at low temperatures. No dew condensation. |
| | Thermal shock resistance (header and socket mated) | 5 cycles, insulation resistance min. 100MΩ, contact resistance max. 90mΩ | Sequence 1. -55°C, 30 minutes 2. ~, Max. 5 minutes 3. 85°C, 30 minutes 4. ~, Max. 5 minutes |
| | Humidity resistance (header and socket mated) | 120 hours, insulation resistance min. 100MΩ, contact resistance max. 90mΩ | Bath temperature 40±2°C, humidity 90 to 95% R.H. |
| | Saltwater spray resistance (header and socket mated) | 24 hours, insulation resistance min. 100MΩ, contact resistance max. 90mΩ | Bath temperature 35±2°C, saltwater concentration 5±1% |
| | H ₂ S resistance (header and socket mated) | 48 hours, contact resistance max. 90mΩ | Bath temperature 40±2°C, gas concentration 3±1 ppm, humidity 75 to 80% R.H. |
| Lifetime characteristics | Insertion and removal life | 30 times | Repeated insertion and removal speed of max. 200 times/hours |
| Unit weight | | 20 pin contact type: Socket: 0.02 g Header: 0.01 g | |

■ Material and surface treatment

| Part name | Material | Surface treatment |
|------------------|---------------------|--|
| Molded portion | LCP resin (UL94V-0) | — |
| Contact and Post | Copper alloy | Contact portion: Base: Ni plating Surface: Au plating Terminal portion: Base: Ni plating Surface: Au plating (except the terminal tips) The socket terminals close to the portion to be soldered have nickel barriers (exposed nickel portions). Soldering terminals: Sockets: Base: Ni plating Surface: Pd+Au flash plating (except the terminal tips) Headers: Base: Ni plating Surface: Au plating (except the terminal tips) |

www.KaiLapTech.com

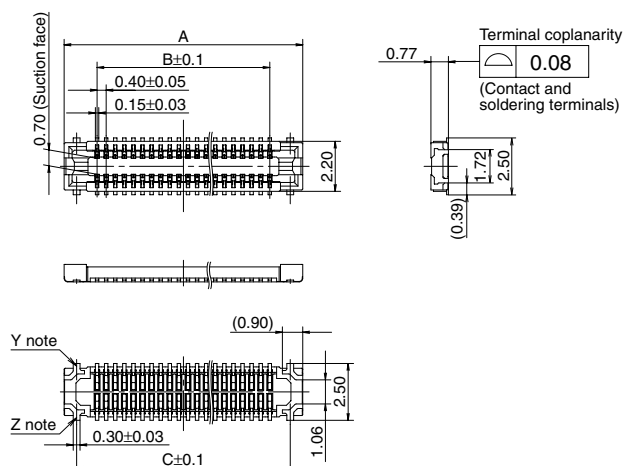
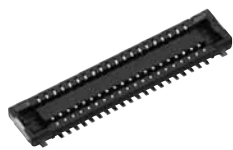
www.KaiLapTech.com

DIMENSIONS (Unit: mm)

The CAD data of the products with a **CAD Data** mark can be downloaded from: <http://industrial.panasonic.com/ac/e>

Socket (Mated height: 0.8 mm/1.0 mm)

CAD Data



Dimension table (mm)

| Number of pins/ dimension | A | B | C |
|------------------------------|------|------|------|
| 10 | 4.5 | 1.6 | 3.4 |
| 12 | 4.9 | 2.0 | 3.8 |
| 14 | 5.3 | 2.4 | 4.2 |
| 16 | 5.7 | 2.8 | 4.6 |
| 18 | 6.1 | 3.2 | 5.0 |
| 20 | 6.5 | 3.6 | 5.4 |
| 22 | 6.9 | 4.0 | 5.8 |
| 24 | 7.3 | 4.4 | 6.2 |
| 26 | 7.7 | 4.8 | 6.6 |
| 28 | 8.1 | 5.2 | 7.0 |
| 30 | 8.5 | 5.6 | 7.4 |
| 32 | 8.9 | 6.0 | 7.8 |
| 34 | 9.3 | 6.4 | 8.2 |
| 36 | 9.7 | 6.8 | 8.6 |
| 38 | 10.1 | 7.2 | 9.0 |
| 40 | 10.5 | 7.6 | 9.4 |
| 44 | 11.3 | 8.4 | 10.2 |
| 50 | 12.5 | 9.6 | 11.4 |
| 54 | 13.3 | 10.4 | 12.2 |
| 56 | 13.7 | 10.8 | 12.6 |
| 60 | 14.5 | 11.6 | 13.4 |
| 64 | 15.3 | 12.4 | 14.2 |
| 70 | 16.5 | 13.6 | 15.4 |
| 80 | 18.5 | 15.6 | 17.4 |

www.KaiLapTech.com

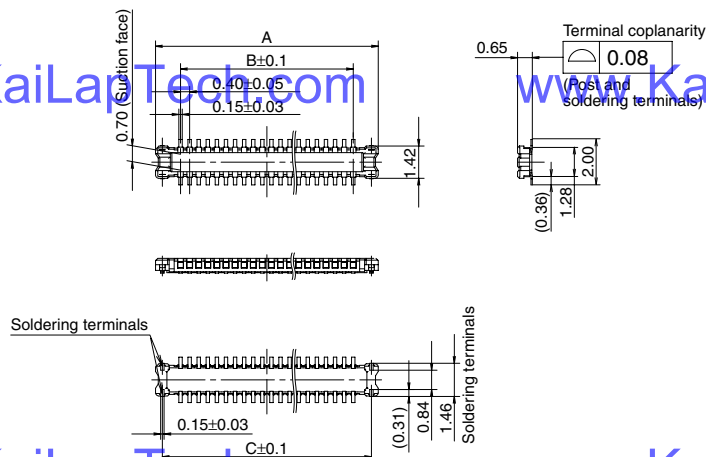
www.KaiLapTech.com

General tolerance: ±0.2

Note: Since the soldering terminals has a single-piece construction, sections Y and Z are electrically connected.

Header (Mated height: 0.8 mm)

CAD Data



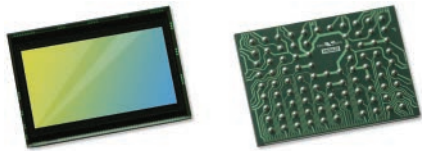
Dimension table (mm)

| Number of pins/ dimension | A | B | C |
|------------------------------|------|------|------|
| 10 | 3.8 | 1.6 | 3.2 |
| 12 | 4.2 | 2.0 | 3.6 |
| 14 | 4.6 | 2.4 | 4.0 |
| 16 | 5.0 | 2.8 | 4.4 |
| 18 | 5.4 | 3.2 | 4.8 |
| 20 | 5.8 | 3.6 | 5.2 |
| 22 | 6.2 | 4.0 | 5.6 |
| 24 | 6.6 | 4.4 | 6.0 |
| 26 | 7.0 | 4.8 | 6.4 |
| 28 | 7.4 | 5.2 | 6.8 |
| 30 | 7.8 | 5.6 | 7.2 |
| 32 | 8.2 | 6.0 | 7.6 |
| 34 | 8.6 | 6.4 | 8.0 |
| 36 | 9.0 | 6.8 | 8.4 |
| 38 | 9.4 | 7.2 | 8.8 |
| 40 | 9.8 | 7.6 | 9.2 |
| 44 | 10.6 | 8.4 | 10.0 |
| 50 | 11.8 | 9.6 | 11.2 |
| 54 | 12.6 | 10.4 | 12.0 |
| 56 | 13.0 | 10.8 | 12.4 |
| 60 | 13.8 | 11.6 | 13.2 |
| 64 | 14.6 | 12.4 | 14.0 |
| 70 | 15.8 | 13.6 | 15.2 |
| 80 | 17.8 | 15.6 | 17.2 |

www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

General tolerance: ±0.2



OS08A20 8-megapixel product brief



High Resolution 8-Megapixel PureCel® Sensor Brings Superior Near-Infrared Imaging to Surveillance Applications



available in
a lead-free
package

OmniVision's OS08A20 is the first 8-megapixel image sensor to combine Nyxel® technology with OmniVision's PureCel® pixel architecture, which allows the OS08A20 to capture ultra-high definition (UHD) 4K2K video and images that are bright and crisp in all lighting conditions. This makes it an ideal imaging solution for professional surveillance systems, as well as other nascent security applications such as body-worn cameras.

OmniVision's breakthrough Nyxel® technology delivers significant quantum efficiency (QE) improvements at 850 nm and 940 nm while maintaining high-modulation transfer function, allowing the OS08A20 to monitor a larger area. Additionally, by reducing the need for external lighting sources, Nyxel® technology enables lower power consumption.

The OS08A20 supports a wide range of resolution formats and frame rates, including 4K2K (3840x2160) in a 16:9 aspect ratio at 60 frames per second (fps), quad HD (2560x1440) at 60 fps, or full 1080p HD at 120 fps. It comes in a 2x2-micron pixel size and 1/1.8-inch optical format for improved sensitivity.

Find out more at www.ovt.com.



Applications

- Security Cameras
- Action Cameras
- High Resolution Consumer Cameras
- Digital Still Cameras (DSC)
- Digital Video Camcorders (DVC)

Product Features

- 2 μm x 2 μm pixel
- optical size of 1/1.8"
- QE enhancement in 850 nm and 940 nm
- programmable controls for:
 - frame rate
 - mirror and flip
 - cropping
 - windowing
- supports output formats:
 - 12-bit RAW/RGB
- supports image sizes:
 - 4K2K (3840x2160)
 - 2560 x 1440
 - 1080p (1920x1080)
 - 720p (1280x720)
- supports 2x2 binning
- standard serial SCCB interface
- 12-bit ADC
- up to 4-lane MIPI/LVDS serial output interface (supports maximum speed up to 1500 Mbps/lane)
- 2-exposure staggered HDR support
- programmable I/O drive capability
- light sensing mode (LSM)
- PLL with SCC support
- support for FSIN

OS08A20



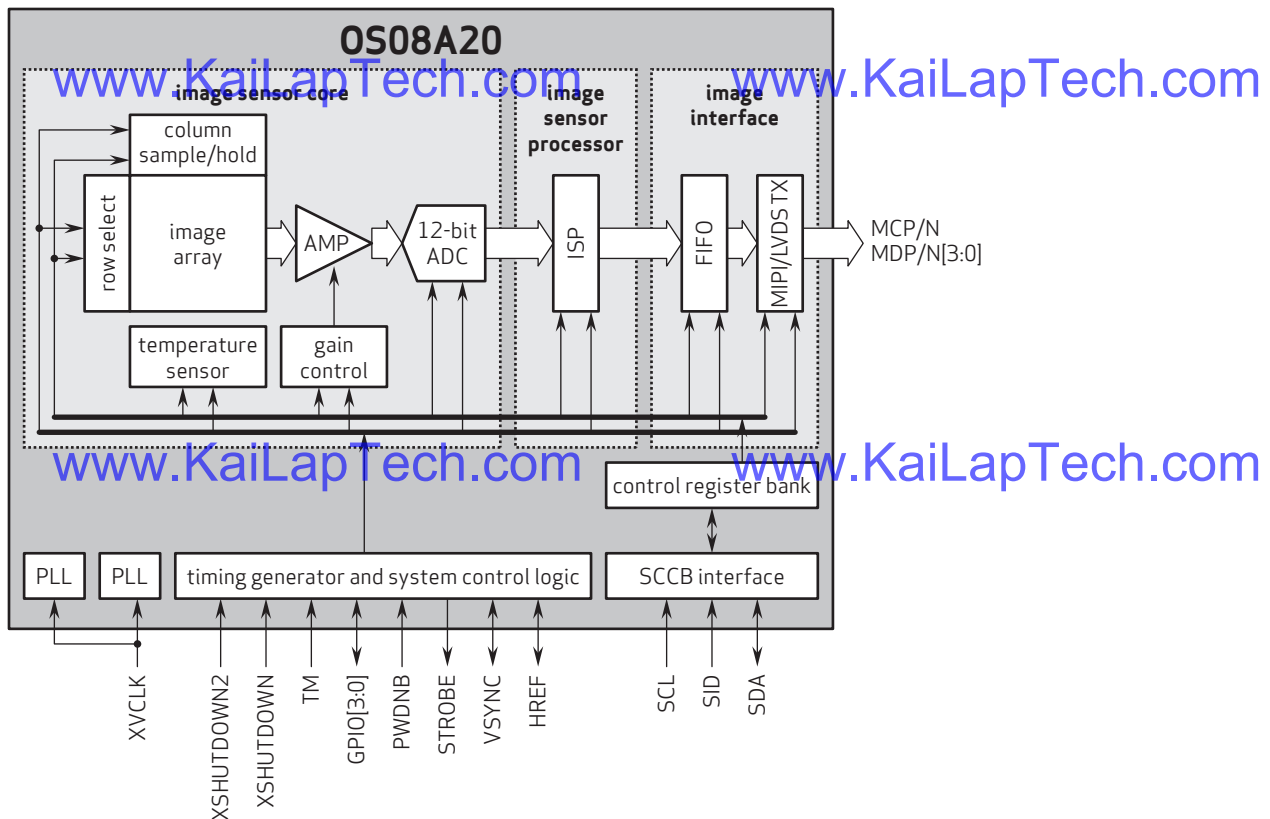
Ordering Information

- OS08A20-H92A-1B (color, lead-free)
92-pin CSP

Technical Specifications

- active array size: 3840 x 2160
- maximum image transfer rate:
 - 4K2K: 60 fps
 - 2560 x 1440: 60 fps
 - 1080p: 120 fps
- power supply:
 - core: 1.2V
 - analog: 2.8V
 - I/O: 1.8V
- power requirements:
 - active: 240 mA
 - XSHUTDOWN: <10 μA
- temperature range:
 - operating: -30°C to +85°C junction temperature
 - stable image: 0°C to +60°C junction temperature
- output formats: 10/12-bit RGB RAW
- lens size: 1/1.8"
- lens chief ray angle: 11° linear
- scan mode: progressive
- pixel size: 2.0 μm x 2.0 μm
- image area: 7736.256 μm x 4379.616 μm

Functional Block Diagram



4275 Burton Drive
Santa Clara, CA 95054
USA

Tel: + 1 408 567 3000
Fax: + 1 408 567 3001
www.ovt.com

OmniVision reserves the right to make changes to their products or to discontinue any product or service without further notice. OmniVision, the OmniVision logo, PureCel, and Nyxel are registered trademarks of OmniVision Technologies, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.



OmniVision



Referenztable für die Pinbelegungsdefinition des Kameramoduls

| OmniVision Sony Himax Samsung On-Semi Aptina Himax GalaxyCore PixArt Bildsensoren | |
|---|---|
| Pin Signal | Beschreibung |
| DGND GND | Masse für digitale Schaltung |
| AGND | Masse für analoge Schaltung |
| PCLK DCK | DVP-PCLK-Ausgang |
| XCLR PWDN XSHUTDOWN STANDBY | Abschalten aktiv hoch mit internem Pulldown-Widerstand |
| MCLK XVCLK XCLK INCK | Systemeingangsuhr |
| RESET RST | Aktiv Low mit internem Pull-up-Widerstand zurücksetzen |
| NC NULL | keine Verbindung |
| SDA SIO_D SIOD | SCCB-Daten |
| SCL SIO_C SOIC | SCCB-Eingangstakt |
| VSYNC XVS FSYNC | DVP-VSYNC-Ausgang |
| HREF XHS | DVP-HREF-Ausgang |
| DOVDD | Strom für E/A-Schaltung |
| AFVDD | Strom für VCM-Schaltung |
| AVDD | Strom für analoge Schaltung |
| DVDD | Strom für digitale Schaltung |
| STROBE FSTROBE | Strobe-Ausgang |
| FSIN | Synchronisieren Sie das VSYNC-Signal vom anderen Sensor |
| SID | SCCB letzte Bit-ID-Eingabe |
| ILPWM | mechanische Shutter-Ausgangsanzeige |
| FREX | Rahmenbelichtung / mechanischer Verschluss |
| GPIO | Allzweckeingänge |
| SLASEL | I2C-Slave-Adresse auswählen |
| AFEN | CEN-Chip aktivieren aktiv hoch auf VCM-Treiber-IC |
| MIPI Schnittstelle | |
| MDN0 DN0 MD0N DATA_N DMO1N | MIPI 1st negative Ausgabe der Datenspur |
| MDP0 DP0 MD0P DATA_P DMO1P | MIPI 1st positiver Ausgang der Datenspur |
| MDN1 DN1 MD1N DATA2_N DMO2N | MIPI 2nd negative Ausgabe der Datenspur |
| MDP1 DP1 MD1P DATA2_P DMO2P | MIPI 2nd positiver Ausgang der Datenspur |
| MDN2 DN2 MD2N DATA3_N DMO3N | MIPI 3rd negative Ausgabe der Datenspur |
| MDP2 DP2 MD2P DATA3_P DMO3P | MIPI 3rd positiver Ausgang der Datenspur |
| MDN3 DN3 MD3N DATA4_N DMO4N | MIPI 4th negative Ausgabe der Datenspur |
| MDP3 DP3 MD3P DATA4_P DMO4P | MIPI 4th positiver Ausgang der Datenspur |
| MCN CLKN CLK_N DCKN | MIPI Uhr negativer Ausgang |
| MCP CLKP MCP_CLK_P DCKN | MIPI Takt positiver Ausgang |
| DVP Parallel Schnittstelle | |
| D0 DO0 Y0 | DVP Datenausgabeport 0 |
| D1 DO1 Y1 | DVP Datenausgabeport 1 |
| D2 DO2 Y2 | DVP Datenausgabeport 2 |
| D3 DO3 Y3 | DVP Datenausgabeport 3 |
| D4 DO4 Y4 | DVP Datenausgabeport 4 |
| D5 DO5 Y5 | DVP Datenausgabeport 5 |
| D6 DO6 Y6 | DVP Datenausgabeport 6 |
| D7 DO7 Y7 | DVP Datenausgabeport 7 |
| D8 DO8 Y8 | DVP Datenausgabeport 8 |
| D9 DO9 Y9 | DVP Datenausgabeport 9 |
| D10 DO10 Y10 | DVP Datenausgabeport 10 |
| D11 DO11 Y11 | DVP Datenausgabeport 11 |



your BEST camera module partner

Kameraanwendungen



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com



IMAGING DEVICES



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com





Kamera-Zuverlässigkeitstest

| Reliability Inspection Item | | Artikel | Testmethode | Akzeptanzkriterium |
|-----------------------------|------------------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| Kategorie | | | | |
| Umwelt | Lager Temperatur | Hoch 60°C 96 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| | | Niedrig -20°C 96 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| | Betriebs Temperatur | Hoch 60°C 24 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| | | Niedrig -20°C 24 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| | Feuchtigkeit | 60°C 80% 24 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| | Thermischer Schock | Hoch 60°C 0.5 Std Niedrig -20°C 0.5 Std Radfahren rein 24 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| Physisch | Falltest (Im freien Fall) | Ohne Verpackung 60cm | 10 Mal auf Holzboden | Elektrisch funktionsfähig |
| | | Mit Paket 60cm | 10 Mal auf Holzboden | Elektrisch funktionsfähig |
| | Vibrations Test | 50Hz X-Axis 2mm 30 Minuten | Vibrationstisch | Elektrisch funktionsfähig |
| | | 50Hz Y-Axis 2mm 30 Minuten | Vibrationstisch | Elektrisch funktionsfähig |
| | | 50Hz Z-Axis 2mm 30 Minuten | Vibrationstisch | Elektrisch funktionsfähig |
| | Zugfestigkeit des Kabels Krafttest | Gewicht laden 4 kg 60 Sekunden Radfahren rein 24 Std | Zugprüfmaschine | Elektrisch funktionsfähig |
| Elektrisch | ESD-Test | Kontaktaufnahme 2 KV | ESD-Prüfmaschine | Elektrisch funktionsfähig |
| | | Luftentladung 4 KV | ESD-Prüfmaschine | Elektrisch funktionsfähig |
| | Alterungstest | On/Off 30 Sekunden Radfahren rein 24 Std | Stromschalter | Elektrisch funktionsfähig |
| | USB-Anschluss | On/Off 250 Mal | Einstecken und ausstecken | Elektrisch funktionsfähig |





| Inspektionsgegenstand | | Untersuchungsmethode | Inspektionsstandard | |
|-----------------------|----------------|--------------------------|------------------------------|---|
| Kategorie | Artikel | | | |
| Aussehen | FPC oder PCB | Farbe | Das bloße Auge | Größere Unterschiede sind nicht zulässig. |
| | | Zerrissen/gehackt werden | Das bloße Auge | Das Freilegen von Kupferrissen ist nicht zulässig. |
| | | Markierung | Das bloße Auge | Klar, erkennbar (innerhalb von 30 cm Entfernung) |
| | Halterin | Kratzer | Das bloße Auge | Die Freilegung von Rissen im Inneren ist nicht zulässig |
| | | Lücke | Das bloße Auge | Erfüllen Sie den Höhenstandard |
| | | Schraube | Das bloße Auge | Stellen Sie sicher, dass Schrauben vorhanden sind (falls vorhanden) |
| | | Schaden | Das bloße Auge | Die Freilegung von Rissen im Inneren ist nicht zulässig |
| | Linse | Kratzen | Das bloße Auge | Keine Auswirkung auf den Auflösungsstandard |
| | | Kontamination | Das bloße Auge | Keine Auswirkung auf den Auflösungsstandard |
| | | Ölfilm | Das bloße Auge | Keine Auswirkung auf den Auflösungsstandard |
| Abdeckband | | Das bloße Auge | Kein Problem beim Aussehen. | |
| Funktion | Bild | Keine Kommunikation | Testboard | Nicht erlaubt |
| | | Helles Pixel | Tafel | Im Image Center nicht erlaubt |
| | | Dunkles Pixel | Weißer Tafel | Im Image Center nicht erlaubt |
| | | Verschwommen | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| | | Kein Bild | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| | | Vertikale Linie | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| | | Horizontale Linie | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| | | Kleines Leck | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| | | Blinkendes Bild | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| | | Prellung | Inspektionslehre | Nicht erlaubt |
| | | Auflösung | Diagramm | Folgt dem Diagrammstandard für ausgehende Inspektionen |
| | | Farbe | Das bloße Auge | Kein Problem |
| | | Lärm | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| | | Ecke dunkel | Das bloße Auge | Weniger als 100 x 100 Pixel |
| Farbauflösung | Das bloße Auge | Kein Problem | | |
| Abmessungen | Höhe | Das bloße Auge | Befolgt Zulassungsdatenblatt | |
| | Breite | Das bloße Auge | Befolgt Zulassungsdatenblatt | |
| | Länge | Das bloße Auge | Befolgt Zulassungsdatenblatt | |
| | Gesamt | Das bloße Auge | Befolgt Zulassungsdatenblatt | |



KLT-Paketlösungen

KLT Kameramodul



Komplett mit Linsenschutzfolie



Tablett mit Gitter und Raum

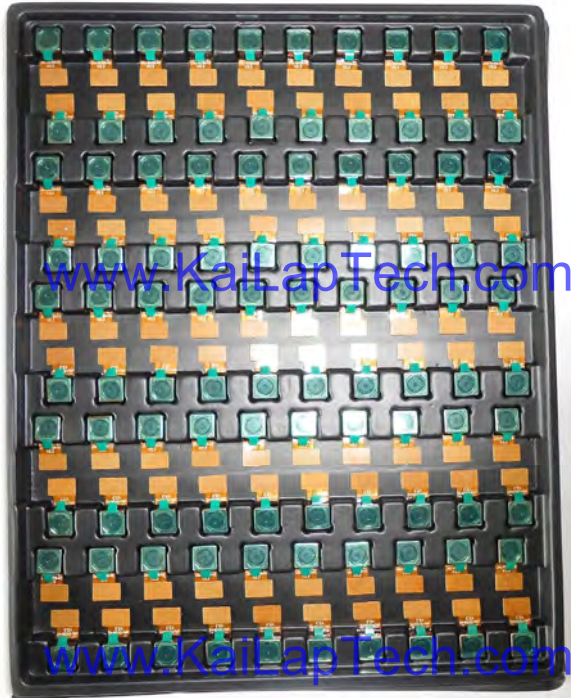


Legen Sie die Kameras auf das Tablett



Paketlösung für Kameramodule

Volles Tablett mit Cameras



Abdeckschale mit Deckel



In Antistatikbeutel stecken



Staubsaugen Sie den antistatischen Beutel





Paketlösung für Kameramodule

Versiegelter Vakuumbbeutel mit Etiketten

1. Modell und Beschreibung 2. Menge 3. Versanddatum 4. Achtung





Paketlösung für große Bestellungen

Schaumstoffplatten zwischen
die Tablettts legen



Schaumstoffplatten sind etwas
größer als Tablettts



www.KaiLapTech.com

Legen Sie Schaumstoffplatten und
Tablettts in die Schachtel



www.KaiLapTech.com

Schaumstoffplatten sind eng anliegende Box





Paketlösung für kleine Bestellungen

Legen Sie die Schaumstoffplatten und
Tablets in die kleine Schachtel



www.KaiLapTech.com

Paket in kleiner Box für den Versand

Schaumstoffplatten passen gut in
die kleine Box



www.KaiLapTech.com

Legen Sie kleine Kartons in größere Kartons





your **BEST** camera module partner

Carbon Box Paketlösung

Verschließen Sie die Carbonbox

Beschriftete Schachtel mit Endverpackung



- Versandfertige Karbonbox**
1. Lieferadresse und Telefonnummer
 2. Box-Nr. und Versanddatum
 3. Zerbrechliche Vorsicht



Lösung für Musterbestellungspakete

Legen Sie die Probe in einen kleinen antistatischen Beutel



Stecken Sie die Anschlüsse in den kleinen antistatischen Beutel



Musteretiketten auf dem kleinen Beutel

1. Kameramodul oder Anschlussmodell 2. Lieferdatum und Menge 3. Achtung





Steckverbinder Paketlösung für große Bestellungen

Steckverbinder in einem Rad



Steckverbinder im Rad beschriftet



Das Rad passt perfekt in die Box



Steckerbox versandfertig



Unternehmen Kai Lap Technologies (KLT)

Kai Lap Technologies Group Limited. (KLT) wurde 2009 gegründet und ist ein technologiegetriebener Hersteller der nächsten Generation, der sich auf Forschung, Design und Produktion von Audio- und Videoprodukten spezialisiert hat. KLT verfügt über 20.000 Quadratfuß automatisierte Fabriken mit 100 Mitarbeitern und einem jährlichen Durchsatz von 30.000.000 Kameraeinheiten.

KLT bietet OEM-, ODM-Design, Auftragsfertigung und baut die Kameraprodukte. Sie können uns die Anforderungen auch mit einem Handentwurf übermitteln, unser Vertrieb und unsere Technik arbeiten zusammen, um Ihre Anforderungen zu erfüllen. Wir verstehen uns als Ihr langfristiger Partner bei der Entwicklung praktischer und innovativer Lösungen.

Unser Team deckt alles von der ersten Konzeptentwicklung bis zum Massenprodukt ab. KLT ist spezialisiert auf kundenspezifisches Kameradesign, Rohmaterial, Elektrotechnik, Firmware-/Softwareentwicklung, Produkttests und Verpackungsdesign. Unsere erfahrenen strategischen Versorgungssysteme bieten eine robuste und zuverlässige Fertigungskapazität für Aufträge unterschiedlicher Größe.

www.KaiLapTech.comwww.KaiLapTech.com**Eingeschränkte Garantie**

KLT gewährt die folgende eingeschränkte Garantie, wenn Sie das/die Produkt(e) direkt von der Firma KLT oder von der Website von KLT, www.KaiLapTech.com, gekauft haben. Produkte, die von anderen Verkäufern oder Quellen gekauft wurden, fallen nicht unter diese beschränkte Garantie. KLT garantiert, dass das/die Produkt(e) bei normalem Gebrauch für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab dem Datum, an dem Sie das Produkt erhalten („Garanzzeitraum“), frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

Für alle Produkte, die während des Garanzzeitraums Material- oder Verarbeitungsfehler enthalten oder entwickeln, wird KLT nach eigenem Ermessen entweder: (i) die Produkte reparieren; (ii) das/die Produkt(e) durch ein neues oder generalüberholtes Produkt(e) ersetzen (Ersatzprodukt(e) sind von identischem Modell oder funktionell gleichwertig); oder (iii) Ihnen den Preis erstatten, den Sie für das/die Produkt(e) gezahlt haben.

Diese eingeschränkte Garantie von KLT ist ausschließlich auf Reparatur und/oder Ersatz zu den oben genannten Bedingungen beschränkt. KLT ist nicht zuverlässig oder verantwortlich für nachfolgende Ereignisse.





CMOS CAMERA MODULES



your BEST camera module partner

KLT Stärke

Leistungsstarke Fabrik



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

Professioneller Service



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

Versprochene Lieferung



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com



www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.