

KLT-U4MA-OV8858 V1.0

8MP OmniVision OV8858 MIPI-Schnittstelle Autofokus Kameramodul



Vorderansicht



Rückansicht

Spezifikationen

Kameramodul Nr.	KLT-U4MA-OV8858 V1.0
Auflösung	8MP
Bildsensor	OV8858
Sensorart	1/4"
Pixel Größe	1.12 um x 1.12 um
EFL	2.93 mm
F.NO	2.00
Pixel	3264 x 2448
Betrachtungswinkel	75.0°(DFOV) 62.8°(HFOV) 49.3°(MFOV)
Linsenabmessungen	8.50 x 8.50 x 4.80 mm
Modulgröße	53.50 x 8.60 mm
Modultyp	Autofokus
Schnittstelle	MIPI
Autofokus-VCM-Treiber-IC	DW9714P
Linsenmodell	KLT-LENS-9570A3
Linsentyp	650 nm IR-Schnitt
Betriebstemperatur	-30°C to +85°C
Gegenstecker	AXT530124

KLT-U4MA-OV8858 V1.0

8MP OmniVision OV8858 MIPI-Schnittstelle Autofokus Kameramodul



Ansicht von oben

www.KaiLapTech.com



Seitenansicht

www.KaiLapTech.com



Untersicht

www.KaiLapTech.com



Gegenstecker

www.KaiLapTech.com

PIN DEFINITION

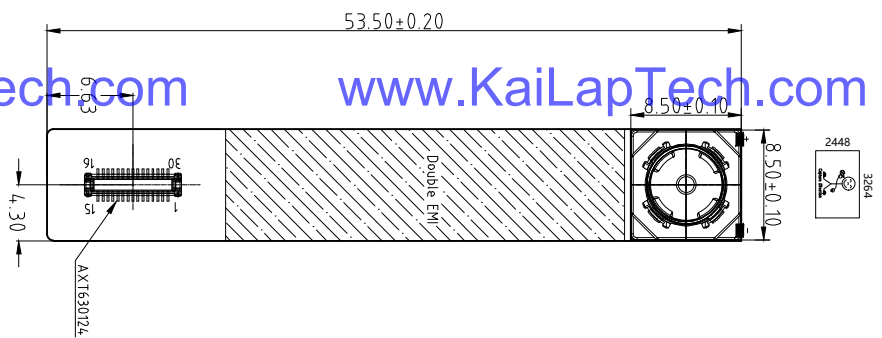
1	AF_GND
2	AF_VDD_2.8V
3	DVDD_1.2V
4	D0VDD_1.8V
5	NC
6	AGND
7	AVDD_2.8V
8	DGND
9	STO_D
10	STO_C
11	RESET
12	PWDN
13	GND
14	MCLK
15	GND
16	MDP3
17	MDN3
18	GND
19	MDP2
20	MDN2
21	GND
22	MDP1
23	MDN1
24	GND
25	MCP
26	MCN
27	GND
28	MDP0
29	MDN0
30	GND

Parameter:

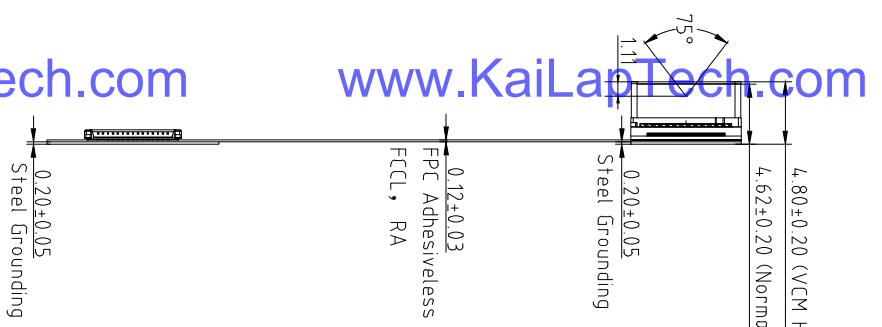
1、Sensor specification:
 Image Sensor: OV8858
 Pixel: 1.12umx1.12um
 Lens Type: 1/4
 Important Voltage Description: DVDD1.2V
 (external power supply);

2、Lens specification:

FOV: 75°(D);62.8°(H);49.3°(V)
 F/No: 2.0
 TV Distortion: <1.0%
 Focal length: 2.96mm
 Composition: 5P+IR FILTER
 IR Cut Coating: 650nm±10nm@50%



TOP VIEW



SIDE VIEW

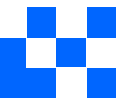


BOTTOM VIEW

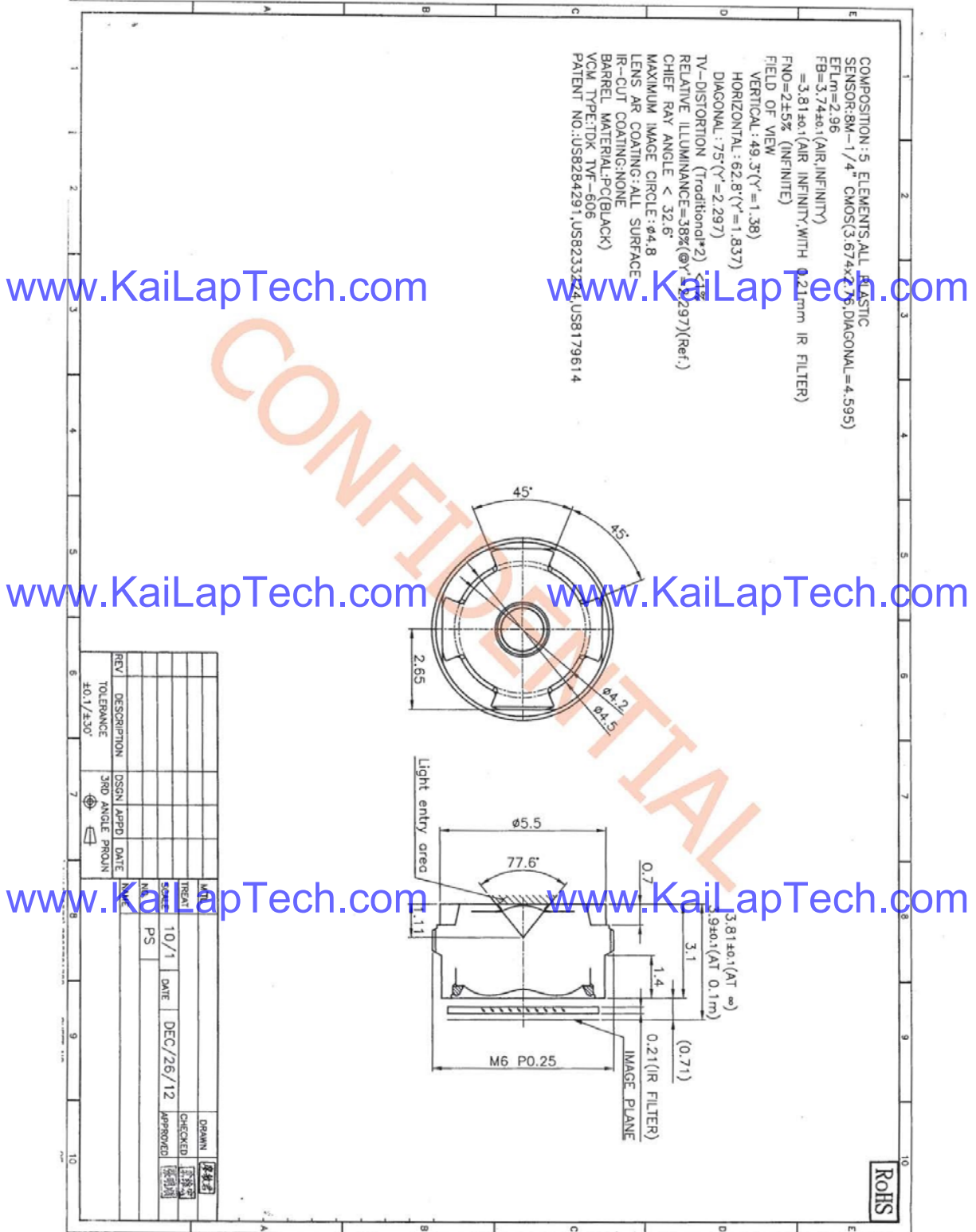
Kai Lap Technologies Group Ltd

Designed By	Kevin	Model Name:	KLT-U4MA-0V8858 V1.0		
Checked By	Aouly_Yan	Projection Type:	Unit:	Material:	
		Third Angle	mm	-----	
			Scale:	Sheet:	Version:
			1:1	1 of 1	1/0

Version		Information		Date
V1.0	First Version			7-25-2020



Lens Model: KLT-LENS-9570A3



FEATURES

120mA output driver with 10-bit resolution DAC
 Smart Actuator Control (SAC™) modes
 Supply voltage (V_{DD}): 2.3V to 4.3V
 I/O voltage (V_{IN}): 1.8V to V_{DD}
 Fast mode and Fast mode plus I²C interface compatible
 Power On Reset (POR)
 Power Down (PD) mode current consumption less than 1uA
 Package: 6-pin WLCSP (0.77mm x 1.14mm x 0.30mm)

APPLICATIONS

Mobile camera
 Digital still camera
 Camcorder
 Web camera
 Action camera

GENERAL DESCRIPTION

The DW9714P designed for linear control of Voice Coil Motors (VCM). This device is compatible with DW9714. The DW9714P has a single 10-bit DAC with 120mA output current sink capability. This device features SAC™ mode which can minimize the mechanical vibration and achieve very fast mechanical settling time. The SAC™ is protected by patent and registered trademark of DONGWOON ANATECH.

The DW9714P operates from a single 2.3V to 4.3V supply. The internal DAC is controlled via an I²C serial interface that operates at clock rate up to 1MHz. The I²C address for the DW9714P is 0x18. The DW9714P offers PD mode with current consumption less than 1uA.

The DW9714P can be used for auto focus applications in mobile cameras, digital still cameras, camcorders, web cameras and action cameras.

TYPICAL APPLICATION CIRCUIT

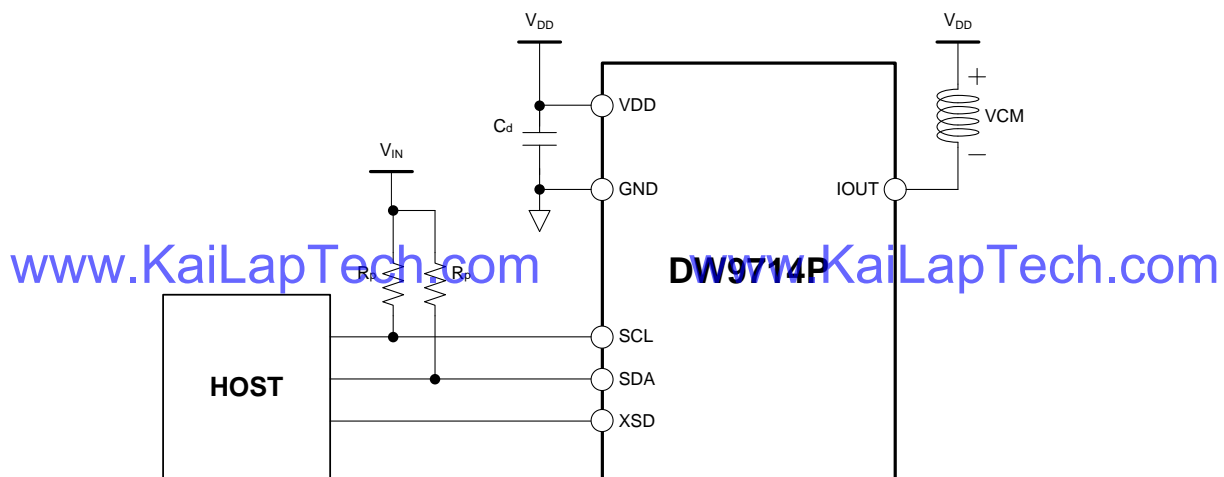
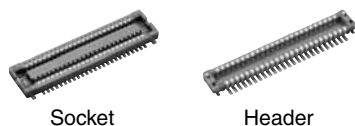


Figure 1. Typical application circuit



NARROW-PITCH, THIN AND SLIM CONNECTOR FOR BOARD-TO-FPC CONNECTION

NARROW PITCH (0.4 mm) CONNECTORS F4S SERIES



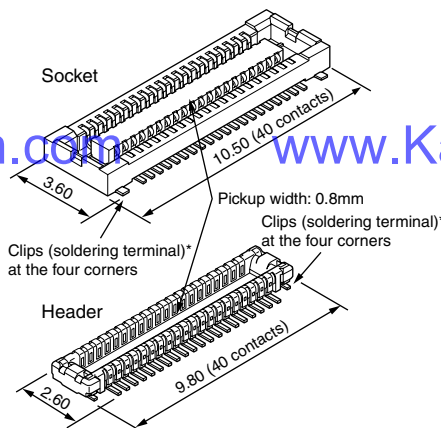
Compliance with RoHS Directive

FEATURES

1. Space-saving (3.6 mm widthwise)
The required space is smaller than our F4 series (40-contact type):

- Socket — 27% smaller,
- Header — 38% smaller

The small size contributes to the miniaturization of target equipment.

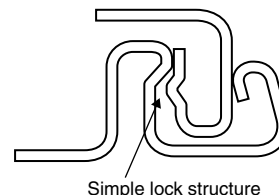


* Clips for preventing the solder joints from being removed

2. Highly reliable
TOUGH CONTACT has strong **resistance to adverse environments.**
(See Page 6 for details of the structure)

Note: If extra resistance to shock caused by dropping is required, we recommend using our previous F4 Series.

3. The simple lock structure gives tactile feedback that ensures a superior mating/unmating operation feel.

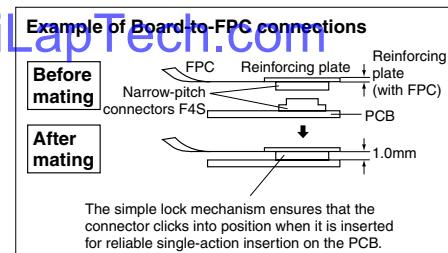


4. Gull-wing type terminals
The gull-wing type terminals facilitate automatic mounting inspections.

5. Connectors for inspection available
Connectors for inspection are available that are ideal for modular unit inspection and inspection in device assembly processes.

APPLICATIONS

Compact portable devices “Cellular phones, DVC, Digital cameras, etc”



ORDERING INFORMATION

AXT **4**

- 5: Narrow Pitch Connector F4S (0.4 mm pitch) Socket
- 6: Narrow Pitch Connector F4S (0.4 mm pitch) Header

Number of contacts (2 digits)

Mated height
<Socket>
1: For mated height 1.0 mm
2: For mated height 1.2 mm
<Header>
1: For mated height 1.0 mm
2: For mated height 1.2 mm

Functions
<Socket, Header>
2: Without positioning bosses

Surface treatment (Contact portion / Terminal portion)
<Socket>
4: Base: Ni plating Surface: Au plating (for Ni barrier available)
<Header>
4: Base: Ni plating Surface: Au plating

Note: Please note that models with a mated height of 1.0 mm (7th digit of part number is “1”) and 1.2 mm (7th digit of part number is “2”) are not compatible.

AXT5, 6

PRODUCT TYPES

Mated height	Number of contacts	Part number		Packing	
		Socket	Header	Inner carton	Outer carton
1.0mm	10	AXT510124	AXT610124	3,000 pieces	6,000 pieces
	12	AXT512124	AXT612124		
	14	AXT514124	AXT614124		
	16	AXT516124	AXT616124		
	18	AXT518124	AXT618124		
	20	AXT520124	AXT620124		
	22	AXT522124	AXT622124		
	24	AXT524124	AXT624124		
	26	AXT526124	AXT626124		
	28	AXT528124	AXT628124		
	30	AXT530124	AXT630124		
	32	AXT532124	AXT632124		
	34	AXT534124	AXT634124		
	36	AXT536124	AXT636124		
	38	AXT538124	AXT638124		
	40	AXT540124	AXT640124		
	42	AXT542124	AXT642124		
	44	AXT544124	AXT644124		
	46	AXT546124	AXT646124		
	1.2mm	48	AXT548124		
50		AXT550124	AXT650124		
54		AXT554124	AXT654124		
60		AXT560124	AXT660124		
64		AXT564124	AXT664124		
70		AXT570124	AXT670124		
80		AXT580124	AXT680124		
10		AXT510224	AXT610224		
30		AXT530224	AXT630224		
40		AXT540224	AXT640224		
50	AXT550224	AXT650224			
80	AXT580224	AXT680224			

- Notes: 1. Order unit: For mass production in 1 (inner-box / 1-reel) units.
 Samples for mounting check: in 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 contacts other than those listed above.

www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

SPECIFICATIONS

1. Characteristics

Item		Specifications	Conditions
Electrical characteristics	Rated current	0.3A/contact (Max. 5 A at total 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. 0.981N/contacts × contacts (initial)	
	Composite removal force	Min. 0.165N/contacts × contacts	
Environmental characteristics	Contact holding force (Socket contact)	Min. 0.49N/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	50 times	Repeated insertion and removal speed of max. 200 times/hours
Unit weight		20-contact type: Socket: 0.03 g Header: 0.01 g	

2. 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). Metal clips: 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

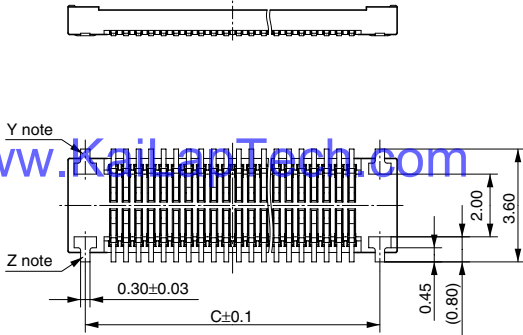
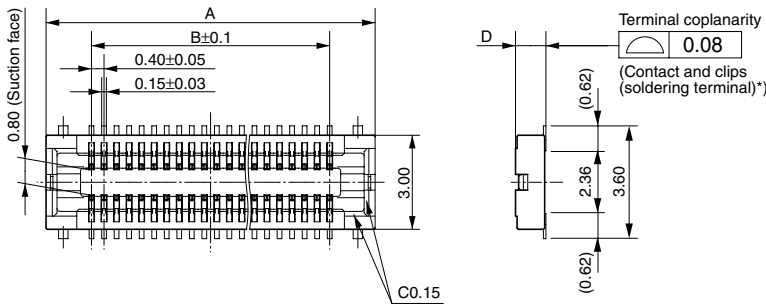
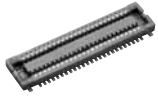
www.KaiLapTech.com

AXT5, 6

DIMENSIONS (Unit: mm) The CAD data of the products with a **CAD Data** mark can be downloaded from: <http://panasonic-electric-works.net/ac>

Socket (Mated height: 1.0 mm and 1.2 mm)

CAD Data



General tolerance: ±0.2

Mated height/ dimension	D
1.0mm	0.97
1.2mm	1.17

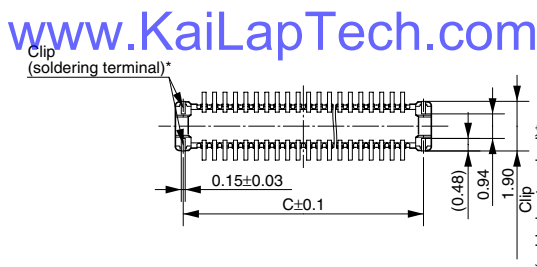
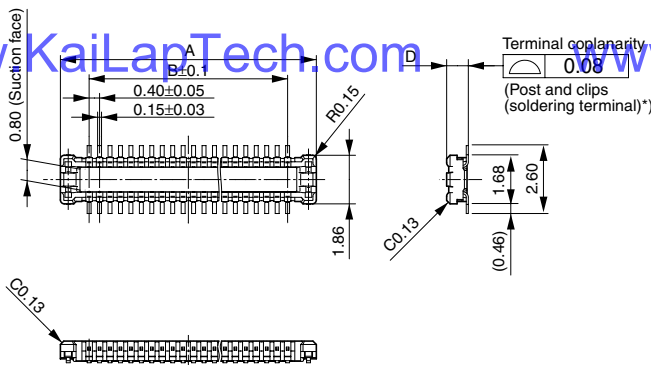
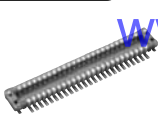
Dimension table (mm)

Number of contacts/ 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
42	10.9	8.0	9.8
44	11.3	8.4	10.2
46	11.7	8.8	10.6
48	12.1	9.2	11.0
50	12.5	9.6	11.4
54	13.3	10.4	12.2
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

Note: Since the clip (soldering terminal)* has a single-piece construction, sections Y and Z are electrically connected.

Header (Mated height: 1.0 mm and 1.2 mm)

CAD Data



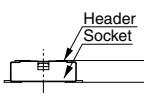
General tolerance: ±0.2

Mated height/ dimension	D
1.0mm	0.83
1.2mm	1.01

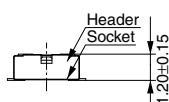
Dimension table (mm)

Number of contacts/ 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
42	10.2	8.0	9.6
44	10.6	8.4	10.0
46	11.0	8.8	10.4
48	11.4	9.2	10.8
50	11.8	9.6	11.2
54	12.6	10.4	12.0
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

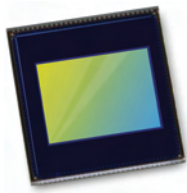
• Socket and Header are mated



Mated height: 1.0 mm



Mated height: 1.2 mm



OV8858 8MP product brief



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com



available in a lead-free package

Cost-Effective 1/4-Inch 8-Megapixel Image Sensor with Video-in-Video Support for Mainstream Mobile Devices

OmniVision's OV8858 is a 1/4-inch 8-megapixel PureCel® image sensor for the rapidly growing mainstream smartphone and tablet market. The compact and cost-effective OV8858 sensor delivers dramatically reduced power consumption and best-in-class performance, making it a highly competitive solution for the next-generation of mobile devices.

www.KaiLapTech.com

Compared to OmniVision's previous-generation 1/4-inch 8-megapixel sensor, the OV8858 delivers a number of performance enhancements, including dramatically improved full-well capacity (FWC) and sensitivity for enhanced high- and low-light performance. It also offers a significant reduction in power consumption and form factor.

The sensor also features OmniVision's Video-in-Video (ViV®) technology, which stitches together images from the front- and rear-cameras, applies enhancements such as independent lens correction and color compensation, and sends the combined image to the host ISP. In ViV mode, users can capture a portrait scene perfectly alongside their own face, record video while narrating for

high quality video blogging, or utilize the feature for video conferencing. This is made possible by a special input MIPI receiver on the OV8858 that can accept image data from a wide range of OmniVision image sensors designed for front-facing applications of 2-megapixel and below, thus saving a camera port on the host ISP.

www.KaiLapTech.com

The OV8858 supports an active array of 3264 x 2448 pixels (8-megapixel) operating at 30 frames per second (fps) for zero shutter lag, enabling high-speed photography. The sensor is capable of recording 1080p high definition (HD) video at 60 fps, or 720p HD video at 90 fps, each with additional pixels for electronic image stabilization (EIS). The OV8858, when paired with OmniVision's latest 2-megapixel sensors, can provide full resolution ViV snapshot images at 15 fps and preview ViV video at 30 fps.

The OV8858 fits into an 8.5 x 8.5 mm camera module with a build height of approximately 4 mm.

Find out more at www.ovt.com.



Applications

- Cellular Phones
- Tablets
- PC Multimedia

Product Features

- 1.12 μm x 1.12 μm pixel
- optical size of 1/4"
- 32.9° CRA for -4 mm Z-height
- programmable controls for:
 - frame rate
 - mirror and flip
 - cropping
 - windowing
- supports image sizes:
 - 8MP (4:3 - 3264x2448)
 - 8MP (16:9 - 3264x1856)
 - EIS 1080p (2112x1188)
 - 1080p (1920x1080)
 - EIS 720p (1408x792), and more
- 8MP at 30 fps (720 Mbps/4-lane or 10-8 DPCM 1.104 Gbps/2-lane)
- two on-chip phase lock loops (PLLs)
- two-wire serial bus control (SCCB)
- built-in temperature sensor
- frame exposure mode for still image (with mechanical shutter)
- 4k bits of embedded one-time programmable (OTP) memory for customer use
- supports Video-in-Video (ViV*) mode using an on-chip 1-lane MIPI receiver and a secondary sensor
- special ViV features include:
 - ViV video at up to 30 fps
 - ViV snapshot at up to 15 fps
 - arbitrary positions and shapes for ViV window
 - separate AWB compensation for secondary sensor, and more
- image quality control:
 - defect pixel correction
 - automatic black level calibration
 - lens shading correction
 - alternate row HDR
- suitable for module size of 8.5 x 8.5 x -4 mm

www.KaiLapTech.com

OV8858



Ordering Information

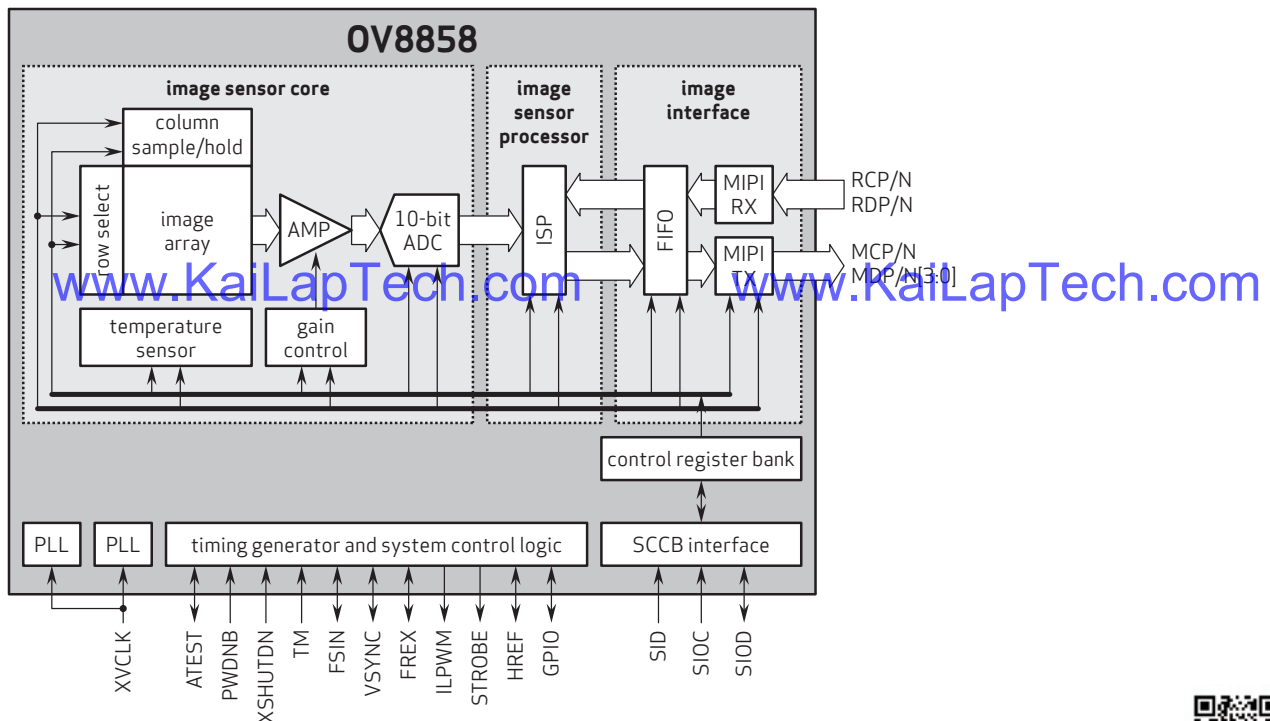
- OV08858-G04A**
(color, chip probing, 200 μm backgrinding, reconstructed wafer with good die)

Product Specifications

- active array size:** 3264 x 2448
- input clock frequency:** 6 - 27 MHz
- power supply:**
 - analog: 2.6 to 3.0V (2.8V nominal)
 - core: 1.14 to 1.26V (1.2V nominal)
 - I/O: 1.7 to 3.0V (1.8V or 2.8V nominal)
- max S/N ratio:** 35.8 dB
- dynamic range:** 64.4 dB @ 8x gain
- power requirements:**
 - active: 153 mW
 - standby: 160 μW
 - XSHUTDOWN: 0.3 μW
- temperature range:**
 - operating: -30°C to +85°C junction temperature
 - stable image: 0°C to +60°C junction temperature
- output formats:** up to 4-lane MIPI serial output
- output formats:** 10-bit RAW RGB data
- lens chief ray angle:** 32.9° non-linear
- lens size:** 1/4"
- maximum image transfer rate:**
 - 3264 x 2448: 30 fps
 - 3264 x 1856: 30 fps
 - 2112 x 1184: 60 fps
 - 1920 x 1080: 60 fps
 - 1408 x 792: 90 fps
- sensitivity:** 486 mV/Lux-sec
- scan mode:** progressive
- pixel size:** 1.12 μm x 1.12 μm
- dark current:** 17 e-/sec @ 60°C junction temperature
- image area:** 3678.3 μm x 2767.68 μm
- die dimensions:**
 - COB: 5040 μm x 4590 μm
 - RW: 5090 μm x 4640 μm

www.KaiLapTech.com

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 ViV 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

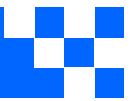
www.KaiLapTech.com



Kamera-Zuverlässigkeitstest

Reliability Inspection Item		Testmethode	Akzeptanzkriterium	
Kategorie	Artikel			
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.com

www.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



Professioneller Service



Versprochene Lieferung



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.