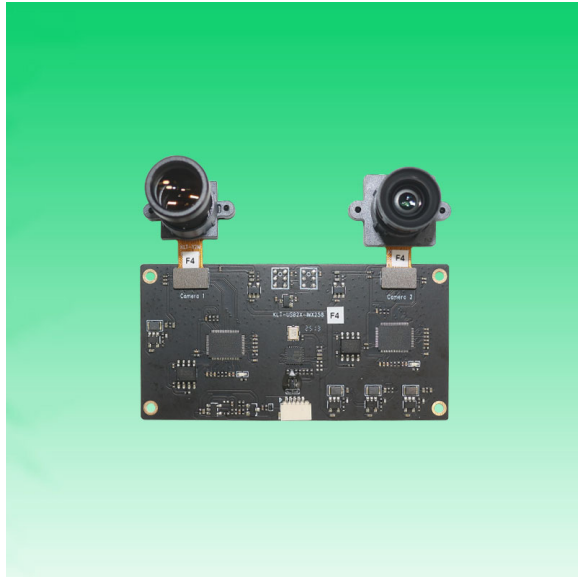
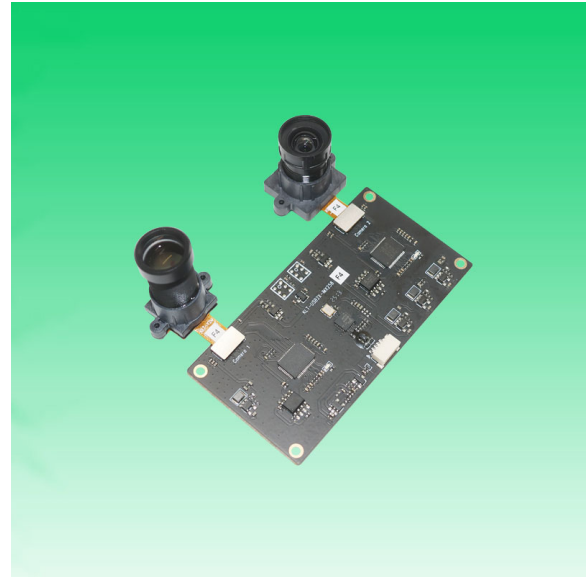


**KLT-USB2X-Y2MF-IMX258 V5+V6****13MP Sony IMX258 Kameramodul mit Dual-Objektiv, Stereo USB 2.0 Kameramodul****KLT-USB2X-IMX258 + KLT-Y2MF-IMX258 V5.0 + KLT-Y2MF-IMX258 V6.0**

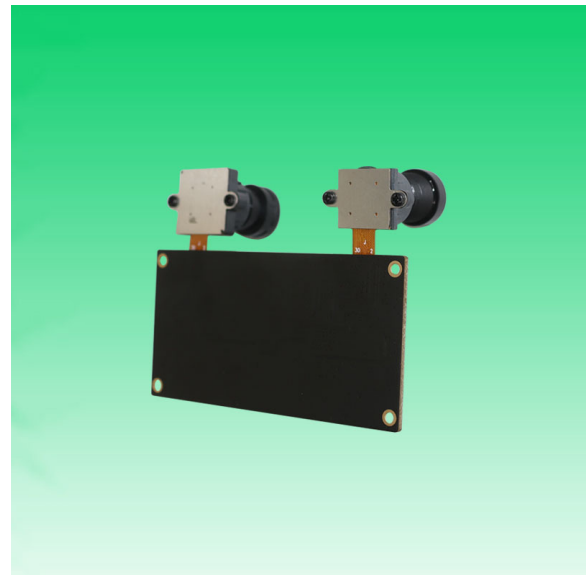
Draufsicht



Seitenansicht



Ansicht von unten



Rückansicht



## KLT-USB2X-Y2MF-IMX258 V5+V6

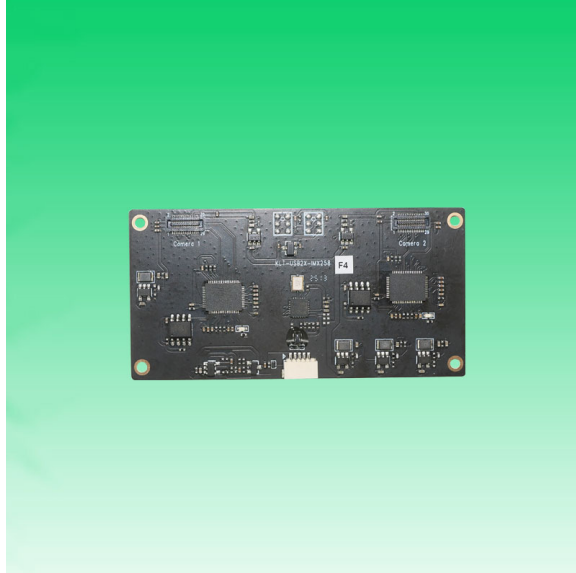
13MP Sony IMX258 Kameramodul mit Dual-Objektiv, Stereo USB 2.0 Kameramodul

KLT-USB2X-IMX258 + KLT-Y2MF-IMX258 V5.0 + KLT-Y2MF-IMX258 V6.0

Kameramodul Nr.	KLT-USB2X-Y2MF-IMX258 V5+V6
Auflösung	13 MP
Bildsensor	IMX258
Sensortyp	1/3.06"
PixelgröÙ	1.12 µm x 1.12 µm
Englisch als Fremdsprache	2.27 mm
F.Nr.	2.40
Pixel	4224 x 3136
USB 2.0-Platine	KLT-USB2X-IMX258
Kameramodul 1	KLT-Y2MF-IMX258 V5.0
Blickwinkel 1	13.8° (DFOV) 11.1° (HFOV) 8.3° (VFOV)
Kameramodul 2	KLT-Y2MF-IMX258 V6.0
Blickwinkel 2	57.0° (DFOV) 45.0° (HFOV) 33.0° (VFOV)
Modultyp	Fixfokus
Schnittstelle	USB 2.0
Ausgabeformat	MJPEG
Automatische Steuerung	Sättigung. Kontrast. Schärfe. Weißabgleich. Belichtung
Audio	Keiner
Eingangsspannung	5 V Gleichstrom
Betriebsstrom	Max. 500 mA
LeiterplattengröÙe	38 mm x 38 mm
Systemkompatibilität	Windows XP (SP2. SP3). Vista. 7. 8. 10. 11. An- droid. Mac OS. Linux oder Betriebssystem mit UVC-Treiber. Raspberry Pi über USB-Anschluss
Software für USB-Kamera	AMCAP. Webcam Viewer. V4L2 Controls Con- tacam. VLC Player. MotionEye OS iSpy. Zone- Mider. Yawcam
Linsentyp	650 nm IR-Sperrfilter
Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C
USB-Kabel	USB-Kabel

Weitgehende Kompatibilität mit Windows, Android, Mac OS, Linux oder Raspberry Pi



**KLT-USB2X-Y2MF-IMX258 V5+V6****13MP Sony IMX258 Kameramodul mit Dual-Objektiv, Stereo USB 2.0 Kameramodul****KLT-USB2X-IMX258 + KLT-Y2MF-IMX258 V5.0 + KLT-Y2MF-IMX258 V6.0**

Draufsicht



Seitenansicht

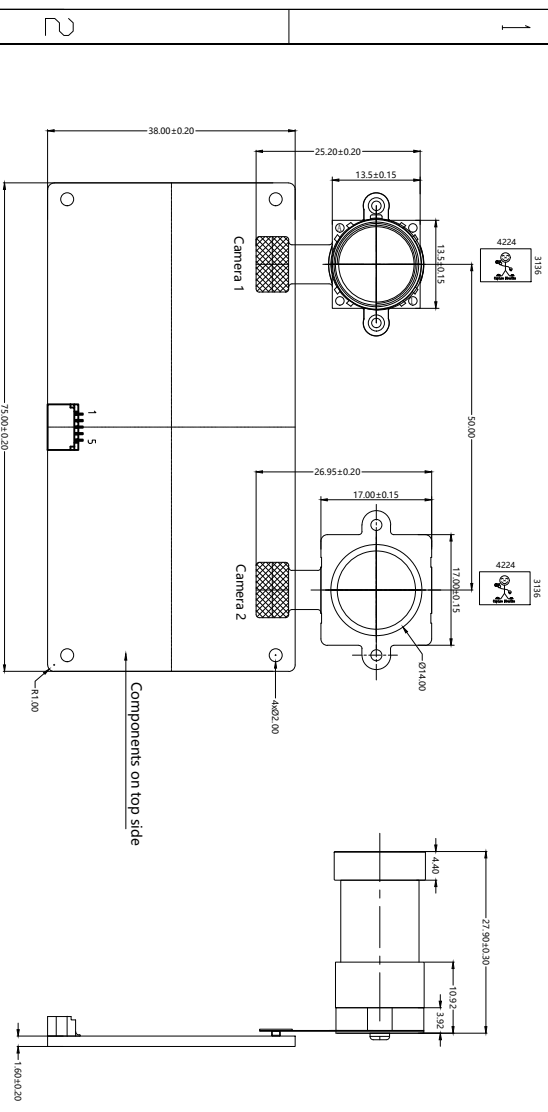


Ansicht von unten



Rückansicht

Information	
Version	First Version
V1.0	



**Parameters:**

**1、Sensor specification:**

Image Sensor: IMX258X2  
 Pixel: 1.12um\*1.12um  
 Lens Type: 1/3.06  
 Important Voltage Description: DVDD1.0V (external power supply);

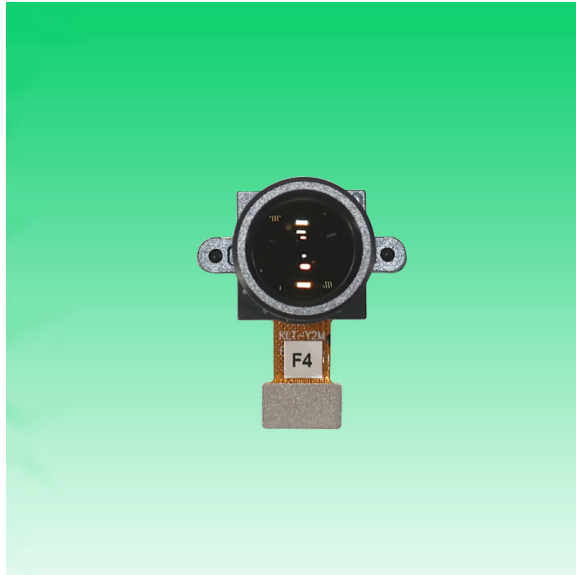
**Camera 1:**  
 FOV: 13.8°(D);11.1°(H);8.3°(V)±3°  
 F/NO.: 2.4  
 TV distortion: <0.64%  
 Focal length: 25mm  
 Composition: 6G++IR  
 FILTER IR Cut  
 Coating: 650nm±10nm@50%

**Camera 2:**  
 FOV: 57°(D);45°(H);33°(V)±3°  
 F/NO.: 1.6  
 TV distortion: <-5%  
 Focal length: 6.21mm  
 Composition: 1G4P+IR  
 FILTER IR Cut  
 Coating: 650nm±10nm@50%

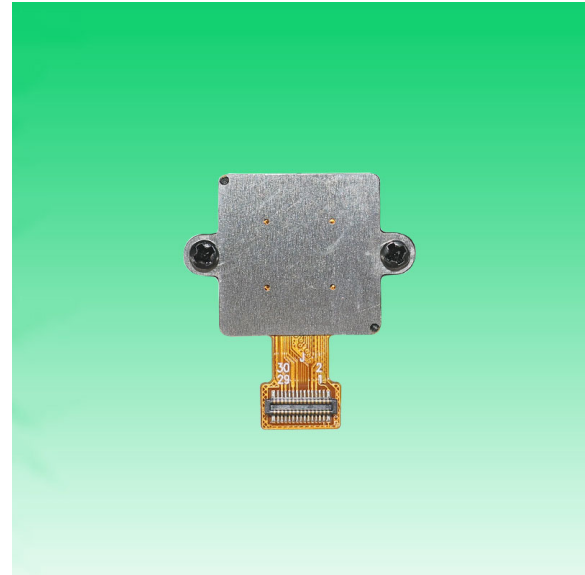
<b>Kai Lap Technologies Group Ltd</b>		Designed By	Kevin	Model Name:	KLT-USB2X-IMX258
		Checked By	Jacky	Projection Type:	Third Angle
Unit:	mm	Date:	5/7/2025	Scale:	1:1
Sheet:	1 of 1	Version:	1/0		

## KLT-Y2MF-IMX258 V5.0

13MP Sony IMX258 MIPI-Schnittstelle M12 Kameramodul mit festem Fokus



Vorderansicht



Rückansicht

### Spezifikationen

<b>Kameramodul Nr.</b>	<b>KLT-Y2MF-IMX258 V5.0</b>
<b>Auflösung</b>	13 Megapixel
<b>Bildsensor</b>	IMX258
<b>Sensortyp</b>	1/3,06 Zoll
<b>Pixelgröße</b>	1,12 µm x 1,12 µm
<b>EFL</b>	25,00 mm
<b>F.NR</b>	2.40
<b>Pixel</b>	4224 x 3136
<b>Blickwinkel</b>	13,8° (DFOV) 11,1° (HFOV) 8,3° (VFOV)
<b>Objektivabmessungen</b>	13,50 x 13,50 x 27,90 mm
<b>Modulgröße</b>	22,00 mm
<b>Modultyp</b>	Fester Fokus
<b>Schnittstelle</b>	MIPI
<b>Autofokus-VCM-Treiber-IC</b>	Keiner
<b>Objektivtyp</b>	650 nm IR-Sperrfilter
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C bis +70°C
<b>Gegenstecker</b>	BBR43-30KB533

**KLT-Y2MF-IMX258 V5.0****13MP Sony IMX258 MIPI-Schnittstelle M12 Kameramodul mit festem Fokus**

Ansicht von oben



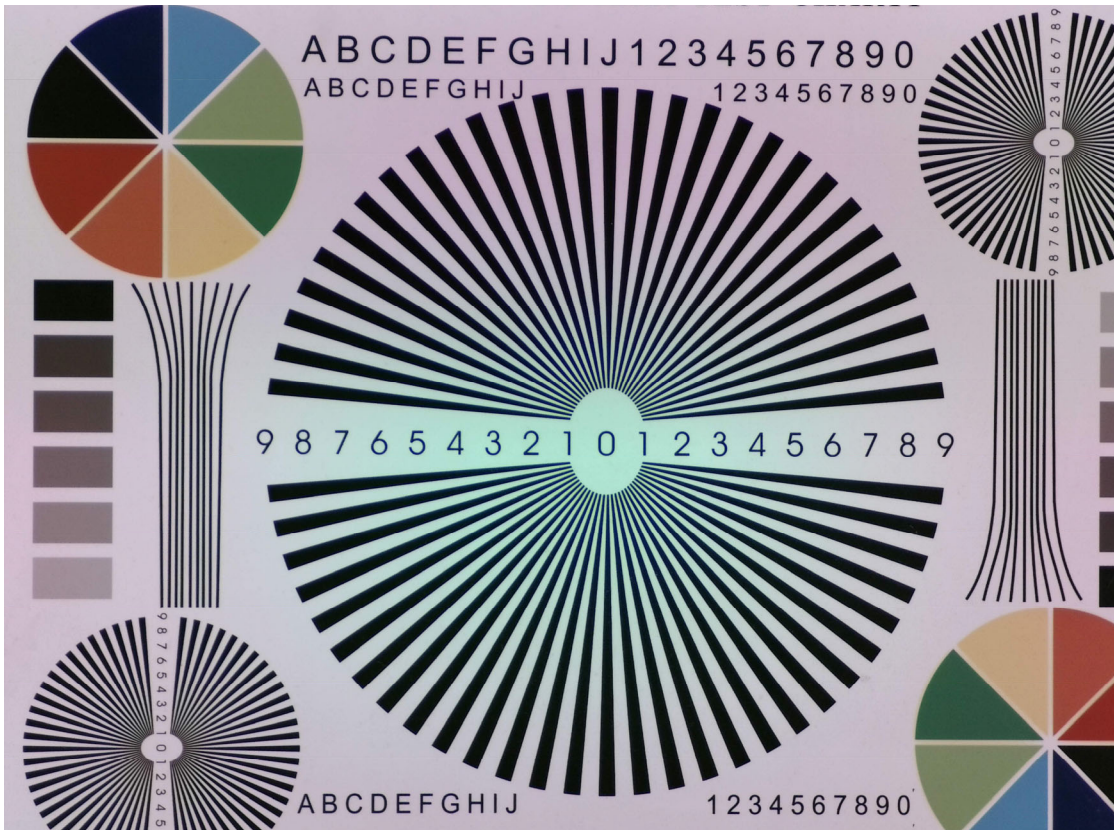
Seitenansicht

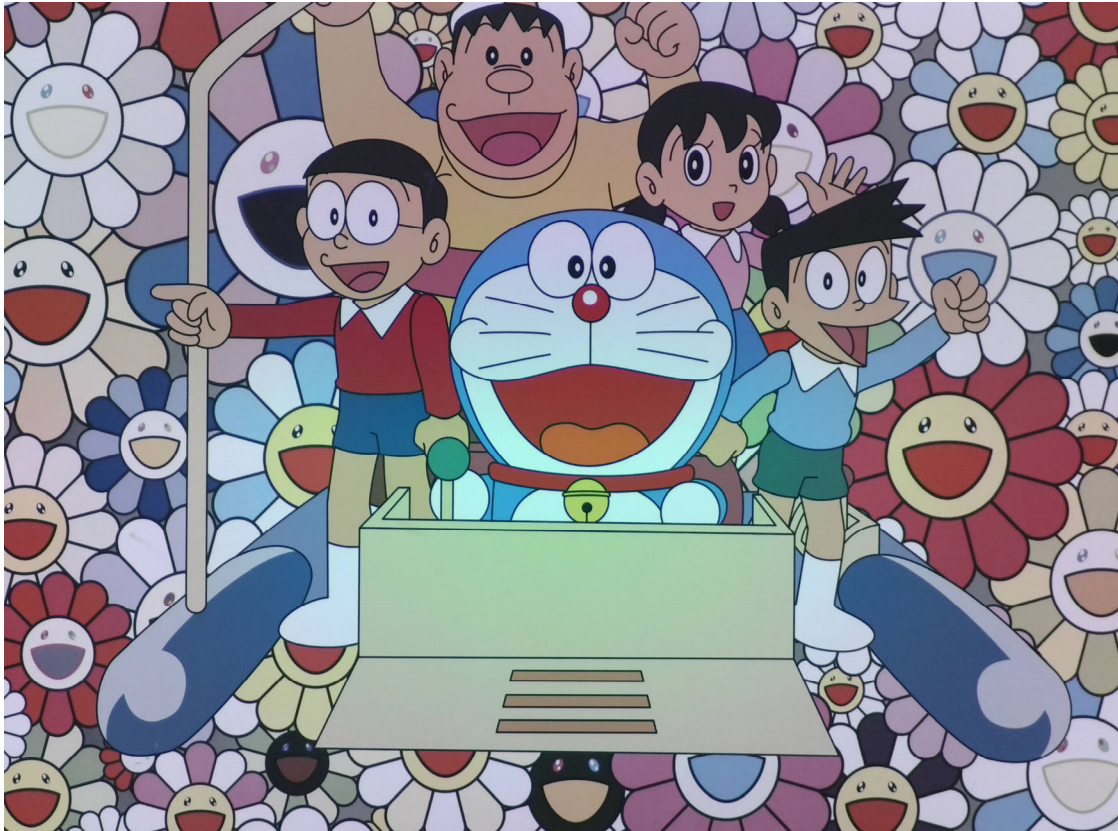
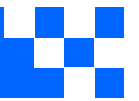


Untersicht



Gegenstecker







*your BEST camera module partner*

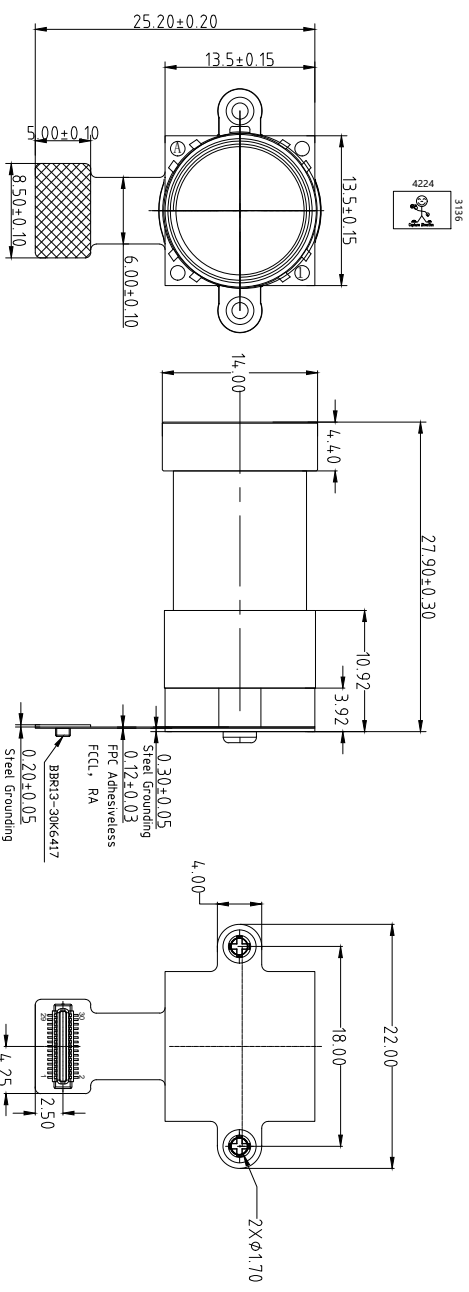
Transition Metals										Aluminum		Si
47,87 <b>Ti</b> Titanium	50,94 <b>V</b> Vanadium	51,99 <b>Cr</b> Chromium	54,94 <b>Mn</b> Manganese	55,85 <b>Fe</b> Iron	58,93 <b>Co</b> Kobalt	58,69 <b>Ni</b> Nickel	63,55 <b>Cu</b> Copper	65,39 <b>Zn</b> Zink	69,72 <b>Ga</b> Gallium	72,64 <b>Ge</b> Germanium		
91,22 <b>Zr</b> Zirkonium	92,91 <b>Nb</b> Niobium	95,94 <b>Mo</b> Molybdenum	97 <b>Tc</b> Technetium	101,1 <b>Ru</b> Ruthenium	102,9 <b>Rh</b> Rhodium	106,4 <b>Rd</b> Palladium	107,9 <b>Ag</b> Silver	112,4 <b>Cd</b> Cadmium	114,8 <b>In</b> Indium	118,71 <b>Sn</b> Zinn		
178,5 <b>Hf</b> Hafnium	180,9 <b>Ta</b> Tantalum	183,8 <b>W</b> Tungsten	186,2 <b>Re</b> Rhenium	190,2 <b>Os</b> Osmium	192,2 <b>Ir</b> Iridium	195,1 <b>Pt</b> Platinum	196,9 <b>Au</b> Gold	200,6 <b>Hg</b> Mercury	204,4 <b>Tl</b> Thallium	208,98 <b>Pb</b> Blei		
(261) <b>Rf</b> Rutherfordium	105 <b>Db</b> Dubnium	(262) <b>Sg</b> Seaborgium	107 <b>Bh</b> Bohrium	108 <b>Hs</b> Hassium	109 <b>Mt</b> Meitnerium	110 <b>Ds</b> Darmstadtium	111 <b>Rg</b> Roentgenium	112 <b>Cn</b> Copernicium	113 <b>Nh</b> Nihonium	114 <b>Fl</b> Flerovium		
Lanthanides												
138,9 <b>La</b> Lanthanum	140,1 <b>Ce</b> Cerium	140,9 <b>Pr</b> Praseodymium	144,2 <b>Nd</b> Neodymium	145 <b>Pm</b> Promethium	150,4 <b>Sm</b> Samarium	151,9 <b>Eu</b> Europium	157,2 <b>Gd</b> Gadolinium	158,9 <b>Tb</b> Terbium	162,5 <b>Dy</b> Dysprosium	164,93 <b>Ho</b> Holmium		
Actinides												
(232) <b>Ac</b> Actinium	90 <b>Th</b> Thorium	(231) <b>Pa</b> Protactinium	92 <b>U</b> Uranium	(239) <b>Np</b> Neptunium	(239) <b>Pu</b> Plutonium	(243) <b>Am</b> Americium	(247) <b>Cm</b> Curium	(252) <b>Bk</b> Berkelium	(251) <b>Cf</b> Californium	(252) <b>Es</b> Einsteinium		



Version	Information
V1.0	First Version
V3.0	Change sensor I2C address
V4.0	Change lens and holder
V5.0	Change lens and holder

RoHS	
0	SIGNAL
1	GND
2	GND
3	GND
4	GND
5	NC
6	NC
7	SDA
8	DOVDD1.8V
9	SCL
10	DVDD1.2V
11	GND
12	XSHUTDOWN
13	MCN
14	NC
15	MCP
16	GND
17	MIDON
18	MCLK
19	MIDOP
20	GND
21	MD1N
22	FLASH
23	MD1P
24	AVDD2.8V
25	VPP(VCC)
26	AGND
27	MD2N
28	MD3N
29	MD2P
30	MD3P

NOTE:  
1.Sensor I2C slave address:0x34



TOP VIEW

SIDE VIEW

BOTTOM VIEW

**Parameters:**

**1、Sensor specification:**

Image Sensor: IMX258  
Pixel: 1.12umx1.12um  
Lens Type: 1/3.06  
Important Voltage Description: DVDD1.2V (external power supply);

**2、Lens specification:**

FOV: 13.8°(D);11.1°(H);8.3°(V) ±3°  
F/NO: 2.4  
TV distortion: <0.64%  
Focal length: 25mm  
Composition: 6G++IR FILTER  
IR Cut Coating: 650nm±10nm@50%

Kai Lap Technologies Group Ltd

Designed By	Kevin	Model Name:	KLT-Y2MF-IMX258 V5.0		
Checked By	Jacky	Projection Type:	Unit:	mm	Date:
		Third Angle	Scale:	1:1	Sheet:
				1 of 1	Version:
					1/0

3

3

2

2

1

1

A

B

C

D

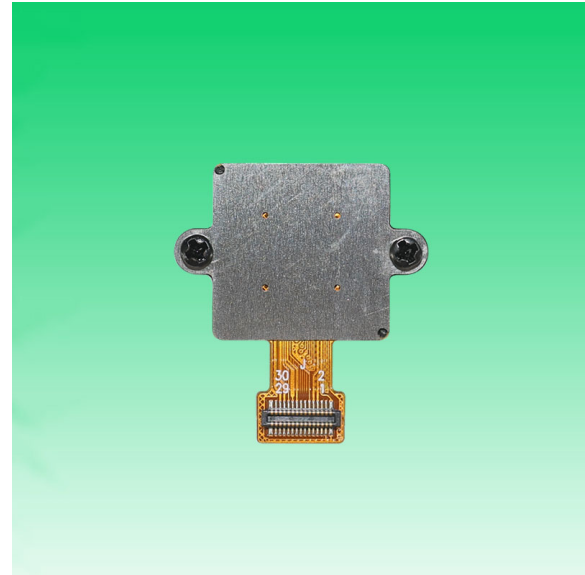
E

## KLT-Y2MF-IMX258 V6.0

13MP Sony IMX258 MIPI-Schnittstelle M12 Kameramodul mit festem Fokus



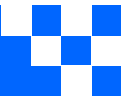
Vorderansicht



Rückansicht

### Spezifikationen

<b>Kameramodul Nr.</b>	<b>KLT-Y2MF-IMX258 V6.0</b>
<b>Auflösung</b>	13 Megapixel
<b>Bildsensor</b>	IMX258
<b>Sensortyp</b>	1/3,06 Zoll
<b>Pixelgröße</b>	1,12 µm x 1,12 µm
<b>EFL</b>	6,21 mm
<b>F.NR</b>	1.60
<b>Pixel</b>	4224 x 3136
<b>Blickwinkel</b>	57,0° (DFOV) 45,0° (HFOV) 33,0° (VFOV)
<b>Objektivabmessungen</b>	17,00 x 17,00 x 23,42 mm
<b>Modulgröße</b>	26,95 x 22,00 mm
<b>Modultyp</b>	Fester Fokus
<b>Schnittstelle</b>	MIPI
<b>Autofokus-VCM-Treiber-IC</b>	Keiner
<b>Objektivtyp</b>	650 nm IR-Sperrfilter
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C bis +70°C
<b>Gegenstecker</b>	BBR43-30KB533

**KLT-Y2MF-IMX258 V6.0****13MP Sony IMX258 MIPI-Schnittstelle M12 Kameramodul mit festem Fokus**

Ansicht von oben



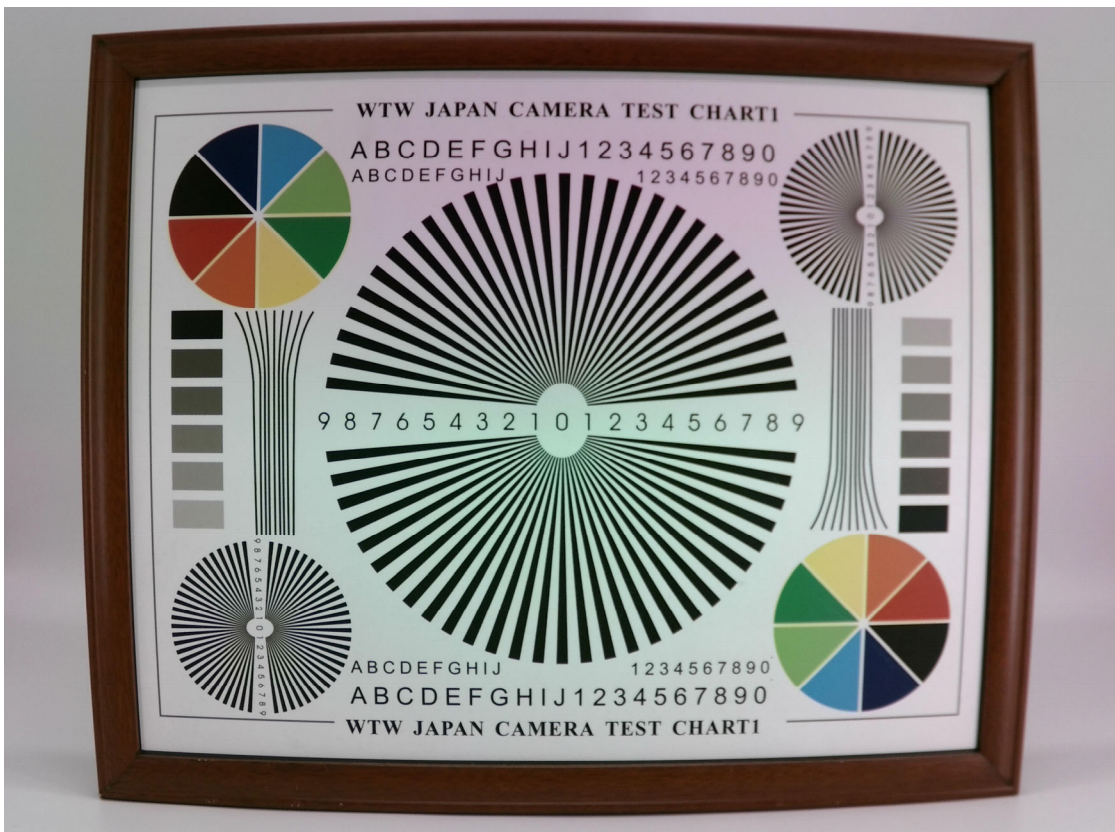
Seitenansicht



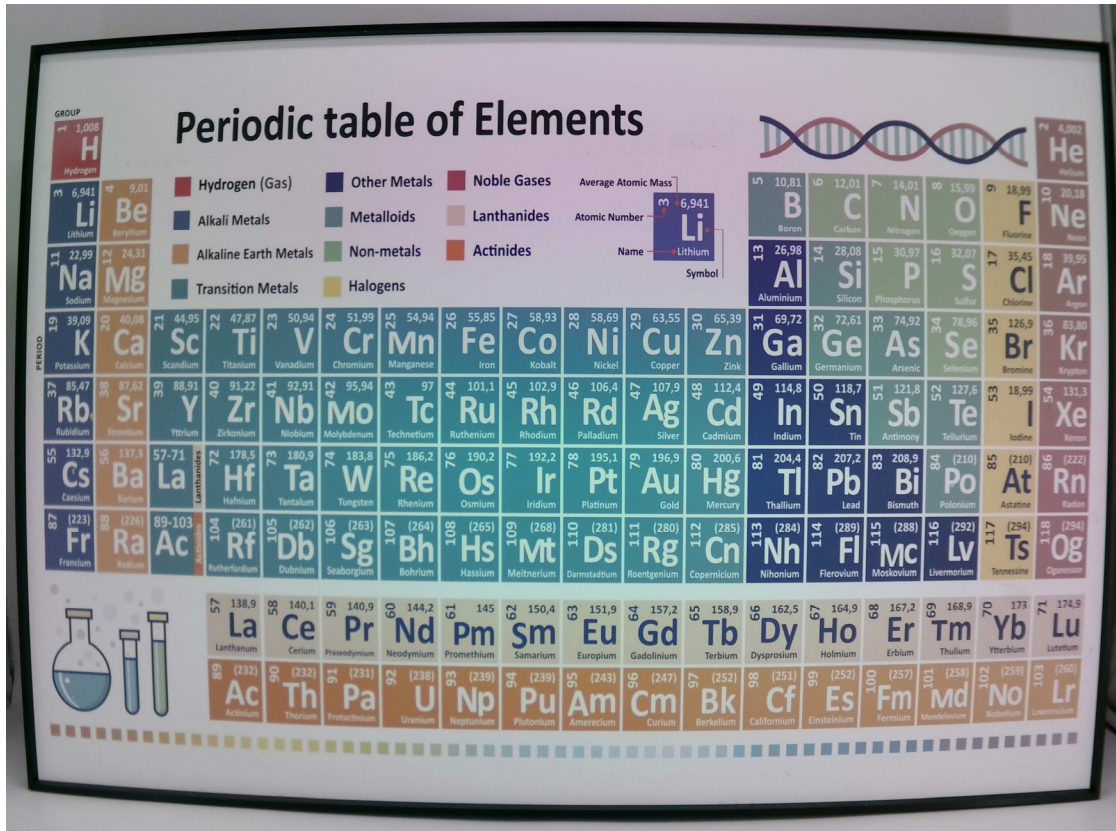
Untersicht



Gegenstecker







Version	Information
V1.0	First Version
V3.0	Change sensor I2C address
V4.0	Change lens and holder
V6.0	Change lens and holder

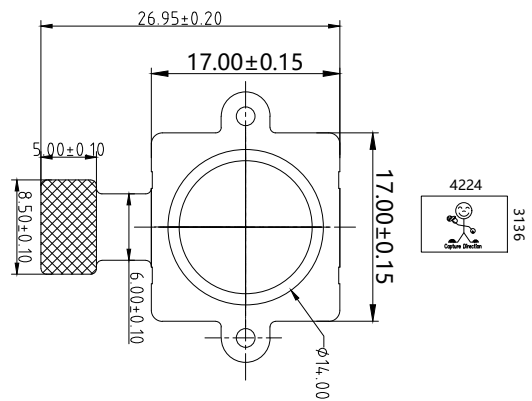
RoHS	
0	SIGNAL
1	GND
2	GND
3	GND
4	GND
5	NC
6	NC
7	SDA
8	DOVDD1.8V
9	SCL
10	DVDD1.2V
11	GND
12	XSHUTDOWN
13	MCN
14	NC
15	MCP
16	GND
17	MIDON
18	MCLK
19	MDOP
20	GND
21	MD1N
22	FLASH
23	MD1P
24	AVDD2.8V
25	VPP(NG)
26	AGND
27	MD2N
28	MD3N
29	MD2P
30	MD3P

NOTE:  
1.Sensor I2C slave address:0x34

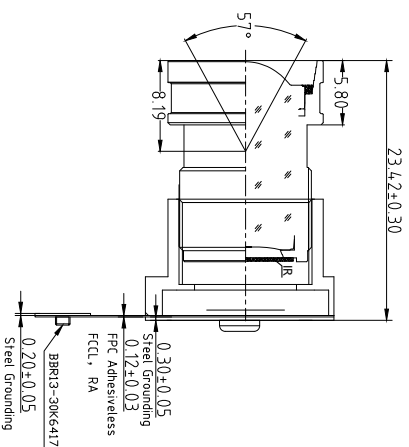
Parameters:

1、Sensor specification:  
Image Sensor: IMX258  
Pixel: 1.12umx1.12um  
Lens Type: 1/3.06  
Important Voltage Description: DVDD1.2V (external power supply);

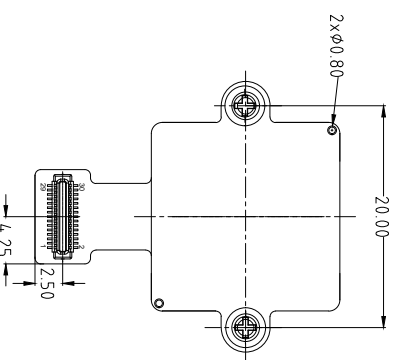
2、Lens specification:  
FOV: 57°(D),45°(H),33°(V)  
F/N0.: 1.6  
TV distortion: <-5%  
Focal length: 6.21mm  
Composition: 1G4P+IR FILTER  
IR Cut Coating: 650nm±10nm@50%



TOP VIEW



SIDE VIEW



BOTTOM VIEW

Kai Lap Technologies Group Ltd

Designed By	Kevin	Model Name:	KLT-Y2MF-IMX258 V6.0
Checked By	Jacky	Projection Type:	Third Angle
		Unit:	mm
		Scale:	1:1
		Date:	3/12/2025
		Sheet:	1 of 1
		Version:	1/0

A

B

C

D

E

3

3

2

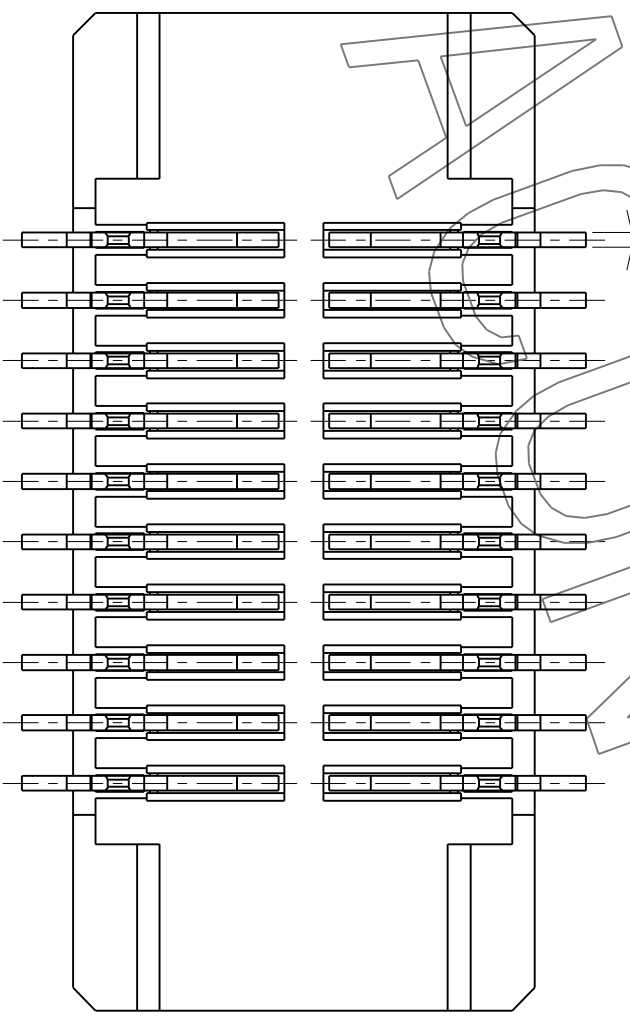
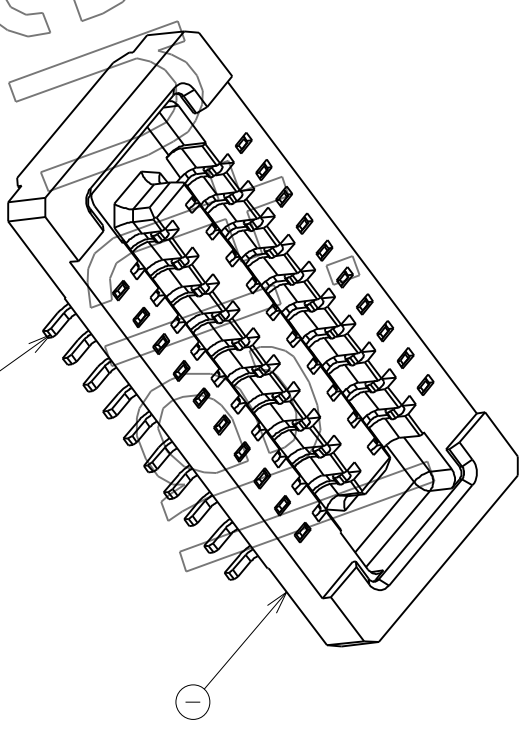
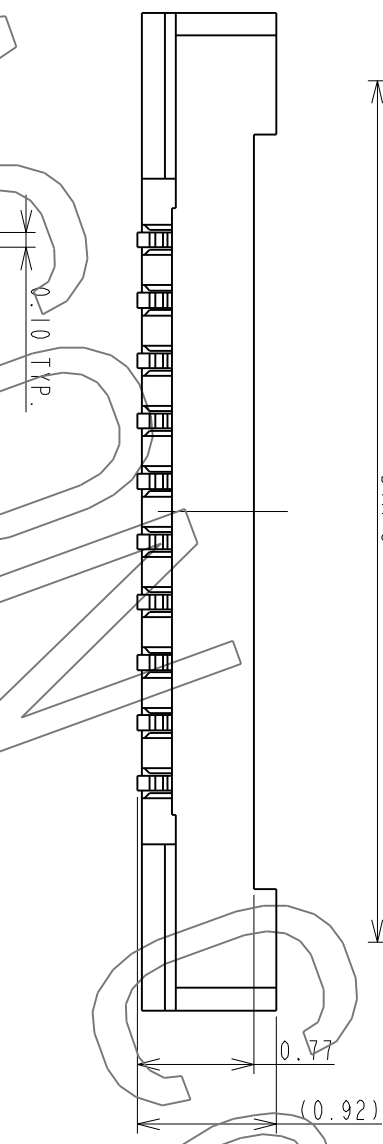
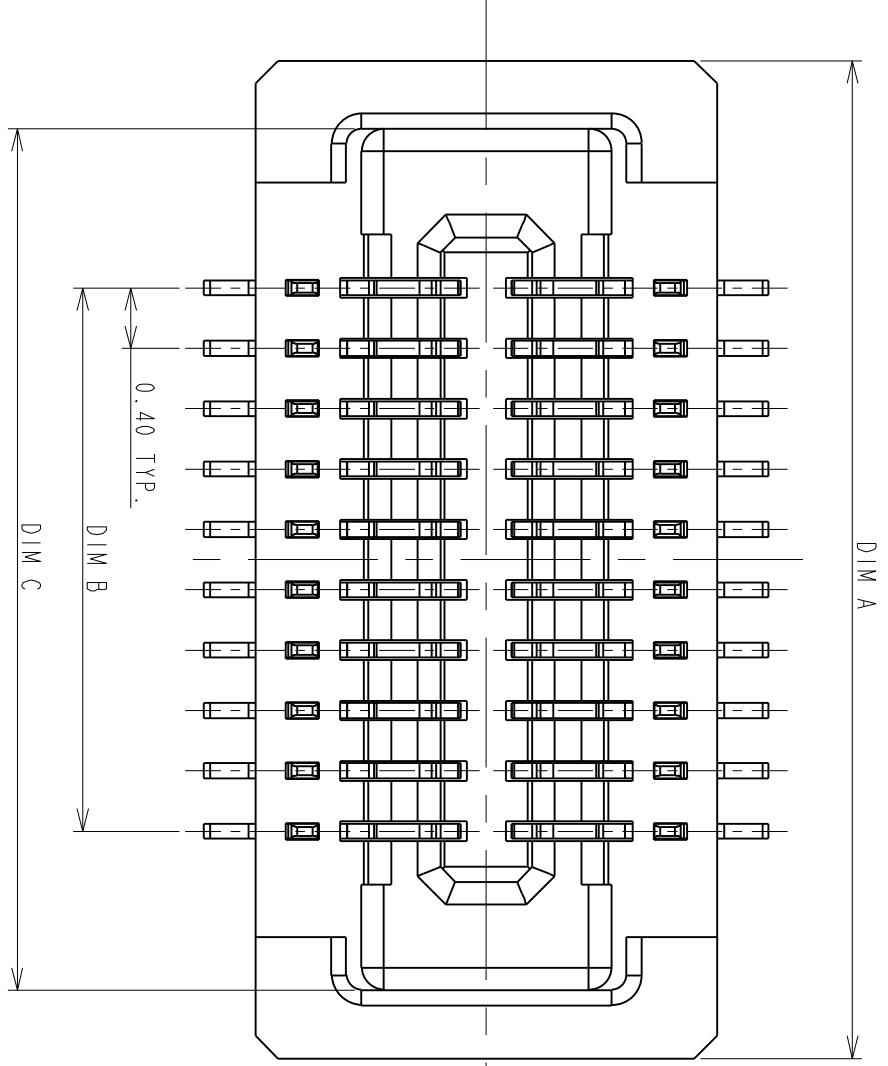
2

1

1

1 2 3 4 5 6 7 8

REV.	EC#	DESCRIPTION	DATE	DRAWN	CHECKED	APPROVED
A	TJECR10018-02	NEW RELEASE PER NPRI 0009	11/05/10'	RAIN	DICK, SON	HARDWARE
B	TJECR13014	AXI, AXI	05/13/13'	RAIN	SteveM	eng
						Jeff



ITEM	NAME	Q'TY	PART #	MATERIAL / FINISH
2	CONTACT	XX	T-BBR43-100X30	COPPER ALLOY/PLATING GOLD
1	HOUSING	1	I-BBR43-1XXX33	HIGH TEMP RESIN/UL 94 V-0

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	
GENERAL	.XX ±0.38
.XX	±0.25
.XXX	±0.05
ANGLES	° ±3.0°
.XX°	±1.0°
.XXX°	±1.0°

DATE	BY	TITLE
04/15/10'	RAIN	P0.4*H1.0mm BOARD TO BOARD
04/15/10'	DESIGN	ADVANCED-CONNECTEK INC.
04/24/10'	CHECKED	
04/24/10'	HARDWARE	
04/24/10'	APPROVED	
04/24/10'	DICK, LEE	WITHHOLD



F

E

D

C

B

A

This document and information contained herein are the property of Advanced Connectek Inc. Copies are issued in strict confidence and shall not be reproduced or copied, or used as the basis of manufacture or sale of apparatus without permission.

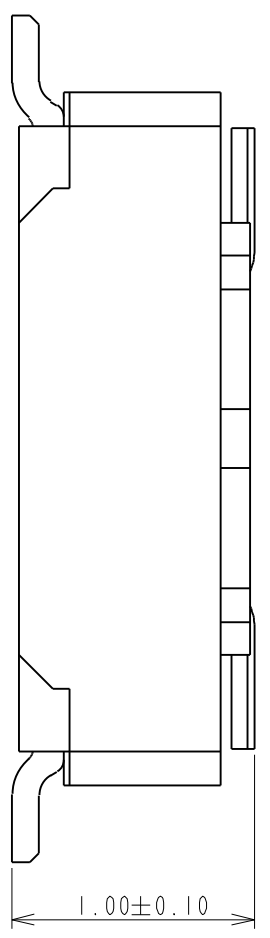
All materials meet the ACON's spec. environment-related substances management technical standard

SCALE	SHEET	UNIT	SERIES	SIZE
20:1	1 OF 2	MM	BBR	A3

CUSTOMER DRAWING

DWG NO. C-BBR43-04-01

REV. B



PRODUCT NUMBERING CODE:  
 BBR43 - XX K X 5 X X  
 1 2 3 4 5 6 7

1. PRODUCTION CODE:  
 BBR43: BOARD TO BOARD 0.4 PITCH RECEPTACLE

2. POSITIONS:  
 XX: POSITIONS(SEE TABLE A)

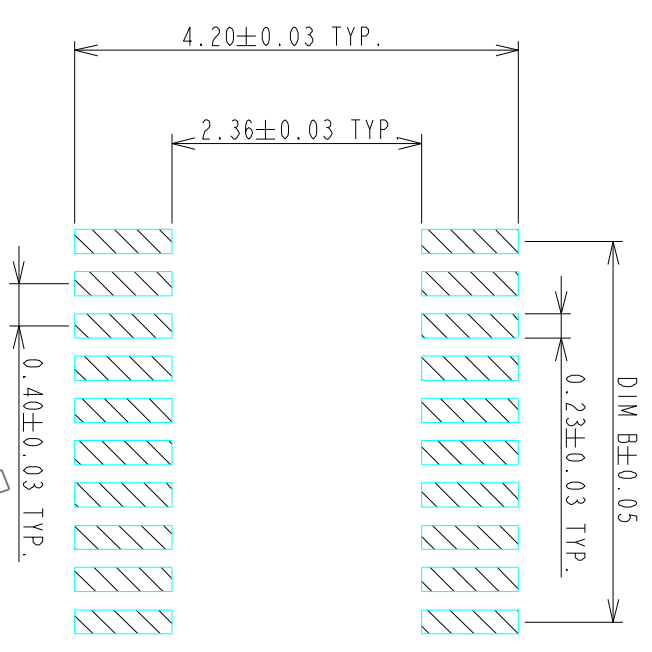
3. INSULATOR COLOR:  
 K: BLACK

4. CONTACT PLATING:  
 1: GOLD 10u" MIN  
 2: GOLD 5u" MIN  
 3: GOLD 10u" MIN  
 B: GOLD 4u" MIN FOR SPOT PLATING  
 ALL OVER: NI 50~100u"

5. TYPE OF HEIGHT:  
 5: H=0.77mm

6. TYPE OF HOLD DOWN:  
 3: WITHOUT HOLD DOWN

7. OTHER  
 2: WITH POST, FINISHED PRODUCTS  
 3: WITHOUT POST, FINISHED PRODUCTS



RECOMMENDED P.C. BOARD PATTERN DIMENSION (WITHOUT HOLD DOWN)

NOTES:  
 1.0: RATING  
 1.1: VOLTAGE: 60V AC/DC  
 1.2: CURRENT: 0.5 AMPS  
 1.3: OPERATION TEMPERATURE: -40°C TO +85°C  
 2.0: ELECTRICAL CHARACTERISTIC:  
 2.1: CONTACT RESISTANCE: 50 mΩ MAX INITIAL  
 2.2: INSULATION RESISTANCE: 1000 MΩ MIN INITIAL  
 2.3: DIELECTRIC WITHSTANDING VOLTAGE: 250V AC FOR ONE MINUTE  
 3.0 TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

GENERAL: DIMENSION >10.00 ±0.13  
 DIMENSION 5.00~10.00 ±0.10  
 DIMENSION <5.00 ±0.05

**4.0 ALL COPPLANARITY IS 0.08mm MAX. BEFORE REFLOW**  
**ALL COPPLANARITY IS 0.10mm MAX. AFTER REFLOW**

TABLE A:

POSITIONS	DIM A	DIM B	DIM C
10	4.61	1.60	3.71
14	5.41	2.40	4.51
16	5.81	2.80	4.91
18	6.21	3.20	5.31
20	6.61	3.60	5.71
22	7.01	4.00	6.11
24	7.41	4.40	6.51
26	7.81	4.80	6.91
30	8.61	5.60	7.71
32	9.01	6.00	8.11
34	9.41	6.40	8.51
40	10.61	7.60	9.71
44	11.41	8.4	10.51
48	12.21	9.20	11.31
50	12.61	9.60	11.71
54	13.41	10.40	12.51
60	14.61	11.60	13.71
70	16.61	13.60	15.71
80	18.61	15.60	17.71

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DRAWN		DATE	
GENERAL X	±0.38	RAIN	04/15/10		
XX	±0.13	DESIGN			
ANGLES X°	±3.0°	RAIN	04/15/10		
SCALE	20:1	CHECKED			
SHEET	2 OF 2	HARDWARE	04/24/10		
UNIT	MM	APPROVED			
		DICK. LEE	04/24/10		
<b>CUSTOMER DRAWING</b>			TITLE		
SERIES BBR			P0.4*H1.0mm BOARD TO BOARD		
DWG NO. C-BBR43-04-01			CONN. RECEPTACLE		
REV. B			WITHOUT HOLD DOWN		



## [Product Brief]

Ver.1.0

# IMX258

Diagonal 5.867 mm (Type 1/3.06) 13Mega-Pixel CMOS Image Sensor with Square Pixel for Color Cameras

---

### Description

IMX258 is a diagonal 5.867mm (Type 1/3.06) 13 Mega-pixel CMOS active pixel type stacked image sensor with a square pixel array. It adopts Exmor R<sup>STM</sup> technology to achieve high speed image capturing by column parallel A/D converter circuits and high sensitivity and low noise image (comparing with conventional CMOS image sensor) through the backside illuminated imaging pixel structure. R, G, and B pigment primary color mosaic filter is employed. By introducing spatially multiplexed exposure technology, high dynamic range still pictures and movies are achievable. It

equips an electronic shutter with variable integration time. It operates with three power supply voltages: analog 2.7 V, digital 1.2 V and 1.8 V for input/output interface and achieves low power consumption.

In addition, this product is designed for use in cellular phone and tablet pc. When using this for another application, Sony does not guarantee the quality and reliability of product. Therefore, don't use this for applications other than cellular phone and tablet pc. Consult your Sony sales representative if you have any questions.

---

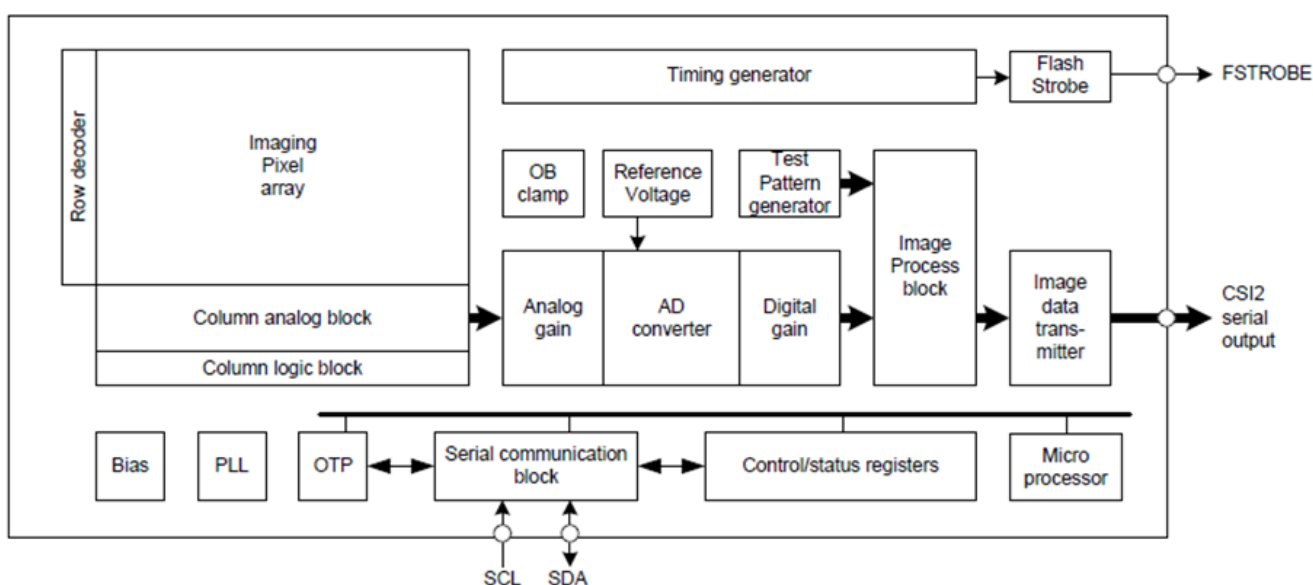
### Functions and Features

- ◆ Back-illuminated and stacked CMOS image sensor Exmor R<sup>STM</sup>
- ◆ Phase Detection pixel data output for Phase Detection Auto Focus
- ◆ High Dynamic Range (HDR) mode with raw data output.
- ◆ High signal to noise ratio (SNR).
- ◆ Full resolution @30fps (Normal / HDR). 4K2K @30fps (Normal / HDR) 1080p @60fps (Normal )
- ◆ Output video format of RAW10/8.
- ◆ Pixel binning readout and V sub-sampling function.
- ◆ Independent flipping and mirroring.
- ◆ CSI-2 serial data output (MIPI 2lane/4lane, Max. 1.3Gbps/lane, D-PHY spec. ver. 1.1 compliant)
- ◆ 2-wire serial communication.
- ◆ Two PLLs for independent clock generation for pixel control and data output interface.
- ◆ Dynamic Defect Pixel Correction.
- ◆ Fast mode transition. (on the fly)
- ◆ Dual sensor synchronization operation.
- ◆ 4K bit of OTP ROM for users.
- ◆ Built-in temperature sensor.

**Device Structure**

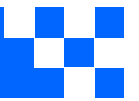
- ◆ CMOS image sensor
- ◆ Image size : Diagonal 5.867 mm (Type 1/3.06)
- ◆ Total number of pixels : 4224 (H) × 3192 (V) approx. 13.48 M pixels
- ◆ Number of effective pixels : 4224 (H) × 3144 (V) approx. 13.28 M pixels
- ◆ Number of active pixels : 4208 (H) × 3120 (V) approx. 13.13 M pixels
- ◆ Chip size : 5.990 mm (H) × 3.908 mm (V)
- ◆ Unit cell size : 1.12 μm (H) × 1.12 μm (V)
- ◆ Substrate material : Silicon

System block diagram



**Exmor RS**

\* Exmor RS is a trademark of Sony Corporation. The Exmor RS is a Sony's CMOS image sensor with high-resolution, high-performance and compact size by replacing a supporting substrate in Exmor R™ which changed fundamental structure of Exmor™ pixel adopted column parallel A/D converter to back-illuminated type, with layered chips formed signal processing circuits.



Kameraanwendungen

*your BEST camera module partner*



Autopilot



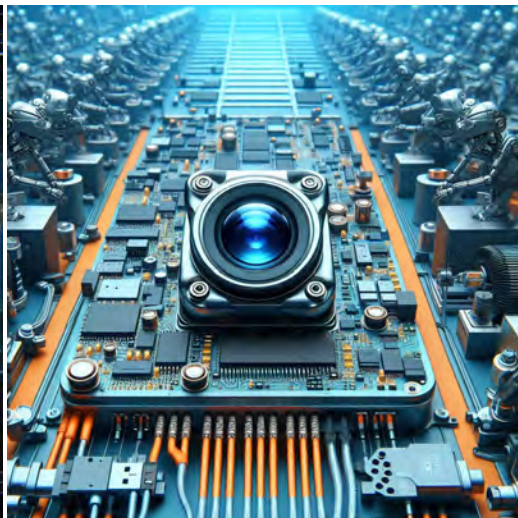
Live-Streaming



Videokonferenz



Biometrische Eye-Tracker-Erkennung



Maschinelles Sehen



Agrarmonitor



Nachtsichtsicherheit



Drohnen- und Sport-Adleraugen



Interaktive Haustierkamera

[www.KaiLapTech.com](http://www.KaiLapTech.com) [sales@KaiLapTech.com](mailto:sales@KaiLapTech.com) Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778



*your BEST camera module partner*

## Kameraanwendungen



## IMAGING DEVICES





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
<b>MIPI Schnittstelle</b>	
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
<b>DVP Parallel Schnittstelle</b>	
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

## 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



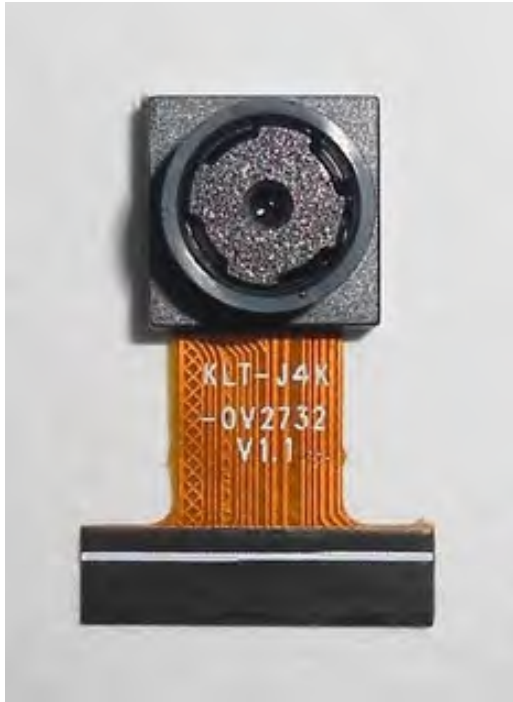


Inspektionsgegenstand		Untersuchungsmethode	Inspektionsstandard	
Kategorie	Artikel			
Aussehen	FPC oder PCB	Farbe	Das bloße Auge	Größere Unterschiede sind nicht zulässig.
		Zerrissen/gehackt werden	Das bloße Auge	Das Freilegen von Kupferrissen ist nicht zulässig.
		Markierung	Das bloße Auge	Klar, erkennbar (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
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	Follows Approval Data Sheet	
	Breite	Das bloße Auge	Follows Approval Data Sheet	
	Länge	Das bloße Auge	Follows Approval Data Sheet	
	Gesamt	Das bloße Auge	Follows Approval Data Sheet	



## KLT-Paketlösungen

KLT Kameramodul



Komplett mit Linsenschutzfolie



Tablett mit Gitter und Raum

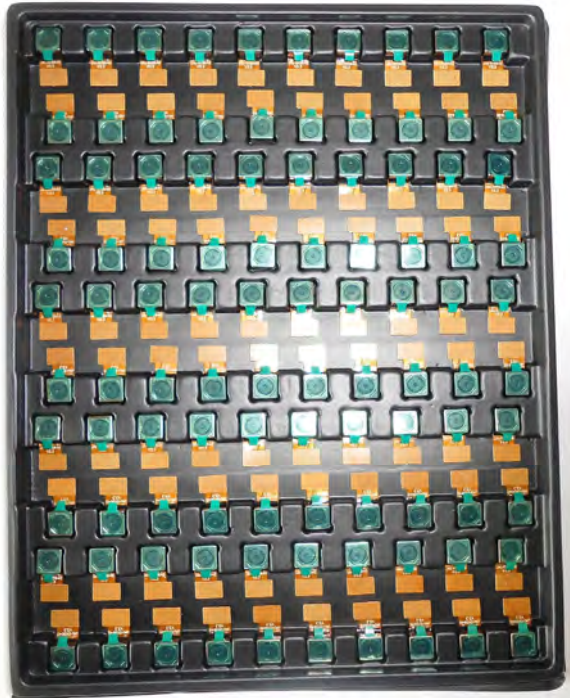


Legen Sie die Kameras auf das Tablett

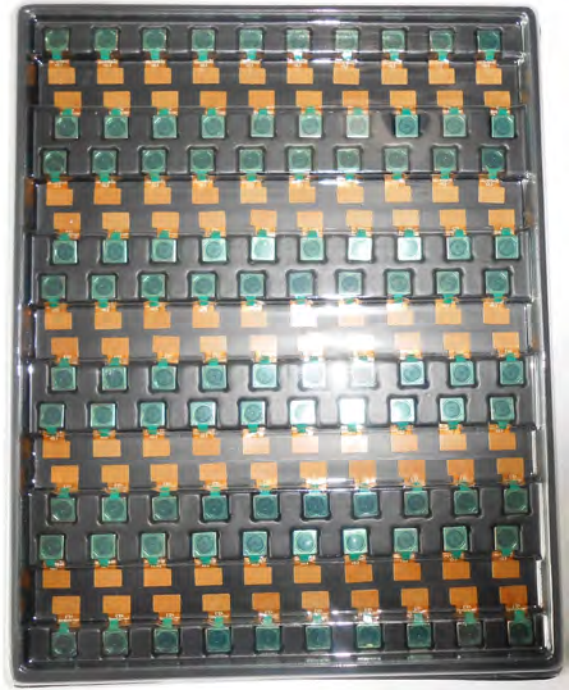


## Paketlösung für Kameramodule

Volles Tablett mit Kameras



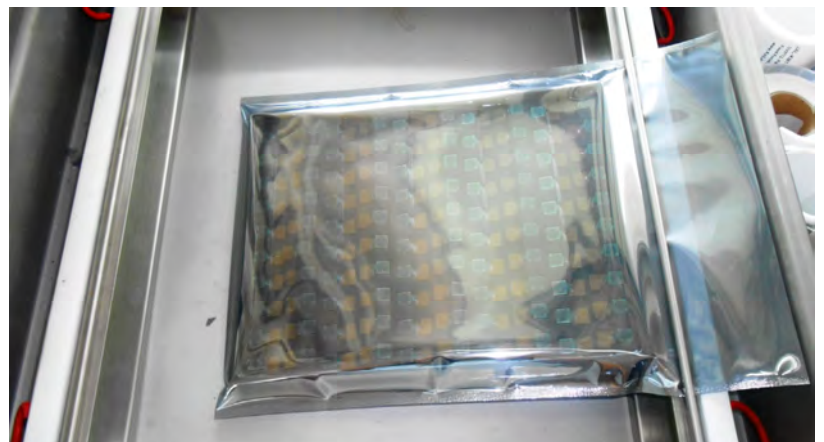
Abdeckschale mit Deckel

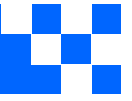


In Antistatikbeutel stecken



Staubsaugen Sie den antistatischen Beutel



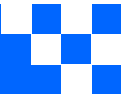


## Paketlösung für Kameramodule

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



Legen Sie Schaumstoffplatten und  
Tablettts in die Schachtel



Schaumstoffplatten sind eng anliegende Box





## Paketlösung für kleine Bestellungen

Legen Sie die Schaumstoffplatten und  
Tablets in die kleine Schachtel



Schaumstoffplatten passen gut in  
die kleine Box



Paket in kleiner Box für den Versand



Legen Sie kleine Kartons in größere Kartons





## 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





## Connectors Large Order Package Solution

Steckverbinder in einem Rad



Steckverbinder im Rad beschriften



Das Rad passt perfekt in die Box



Steckerbox versandfertig

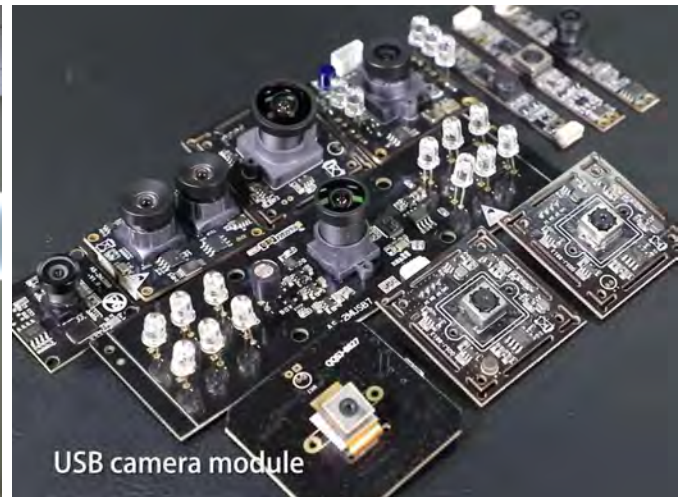


**Unternehmen Kai Lap Technologies (KLT)**

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.

**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](http://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.

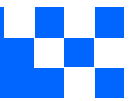
Für alle Produkte, die während des Garanzzeitraums Material- oder Verarbeitungsfehler enthalten oder entwickeln, wird KLT nach eigenem Ermessen entweder: (i) die Produkte reparieren; (ii) das/die Produkt(e) durch ein neues oder generalüberholtes Produkt(e) ersetzen (Ersatzprodukt(e) sind von identischem 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](http://www.KaiLapTech.com) [sales@KaiLapTech.com](mailto: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.