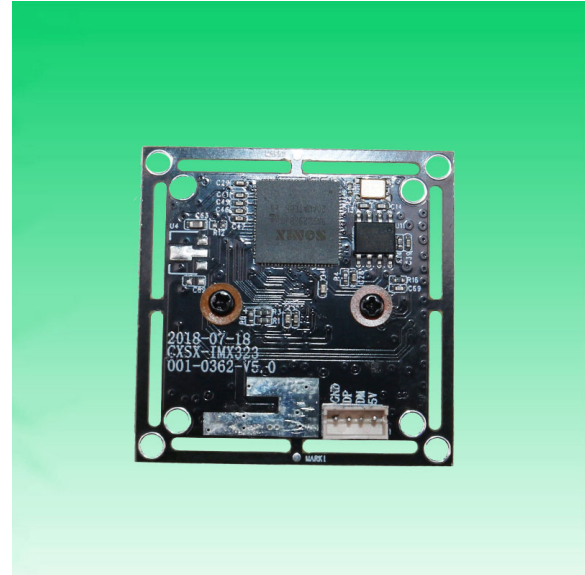
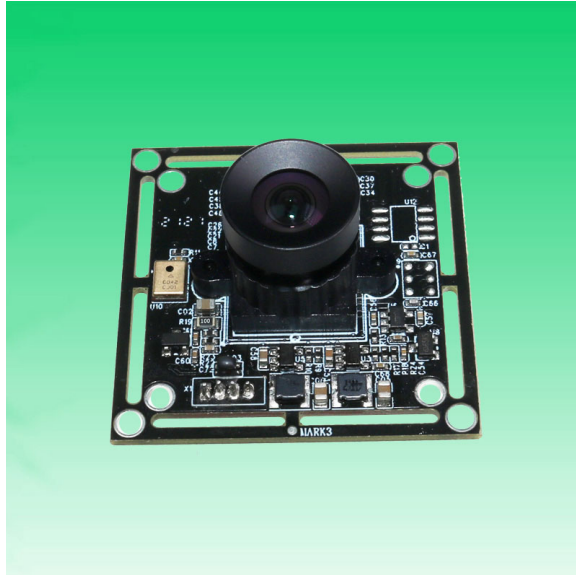


KLT-USB-0362 V1**2.12MP 0362 Sony IMX323 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul**

KLT-USB-0362 V1 ist ein 2MP-USB-Kameramodul mit festem Fokus, das auf einem 1/2,9-Zoll-IMX323-Bildsensor basiert. Es liefert ultrascharfe Hochgeschwindigkeitsbilder mit 2K-Auflösung.

Mit dem S-Mount-Objektivhalter (M12) können Kunden je nach Anwendung ein anderes Objektiv auswählen. Dieses Kameramodul ist die ideale Lösung für Gesichtserkennung, Identitätserkennung und Zugangskontrolle.

Hauptmerkmale

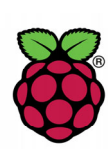
- OmniVision IMX323-Sensor mit 2K-Auflösung (1920 x 1080).
- Hochgeschwindigkeits-USB 2.0-Plug-and-Play
- MJPG- und YUV2-Ausgabeformat
- Energieeffizient
- Kompakte Größe
- UVC-kompatibel mit Windows, Linux, Betriebssystem mit UVC-Treiber
- USB-OTG-Unterstützung (On-The-Go).

KLT-USB-0362 V1

2.12MP 0362 Sony IMX323 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul

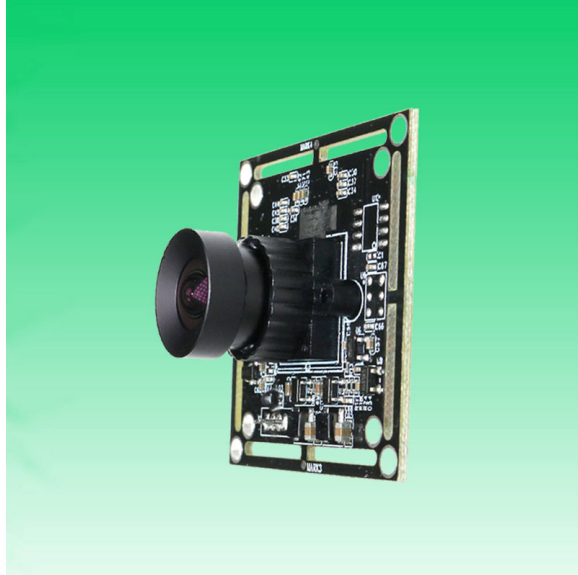
Kameramodul Nr.	KLT-USB-0362 V1
Auflösung	2.12MP
Bildsensor	IMX323
Sensorart	1/2.9"
Pixel Größe	2.8 um x 2.8 um
EFL	3.60 mm
F.NO	3.00
Pixel	1920 x 1080
Betrachtungswinkel	96°(DFOV) 80°(HFOV) 65°(VFOV)
Linsenabmessungen	13.00 x 13.00 x 20.60 mm
Modultyp	Fester Fokus
Linsenmodell	KLT-LENS-0362 V1
Schnittstelle	USB 2.0
Ausgabeformat	MJPEG / YUV2
Automatische Steuerung	Sättigung, Kontrast, Schärfe Weißabgleich, Belichtung
Ton (Optional)	Digitales Mikrofon, Einzel-, Zweikanal
Automatische Steuerung	DC 5V
Arbeitsstrom	Max 500mA
PCB-Größe	38 x 38 mm / 32 x 32 mm
Systemkompatibilität	Windows XP (SP2, SP3), Vista, 7, 8, 10, 11 Android, Mac OS, Linux or OS mit UVC Driver Raspberry Pi by USB Port
Software für USB-Kamera	AMCAP, Webcam Viewer, V4L2 Controls Contacam, VLC Player, MotionEye OS iSpy, ZoneMider, Yawcam
Linsentyp	650 nm IR-Schnitt
Betriebstemperatur	-30°C to +75°C
USB-Kabel	KLT-Cable-U015

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

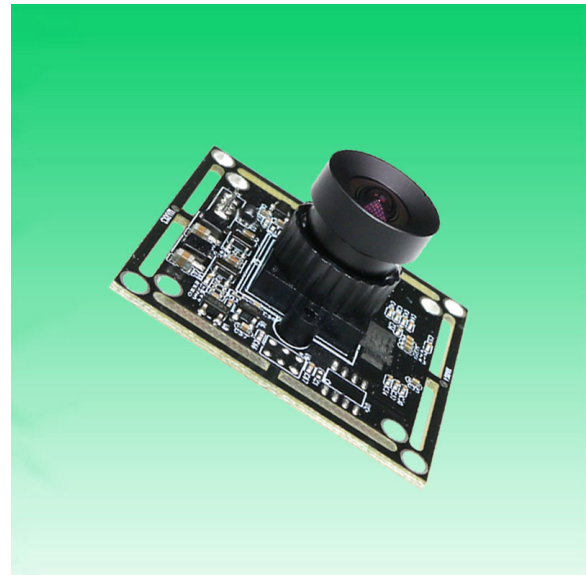


Windows® 안드로이드 Mac™ OS Linux Raspberry Pi

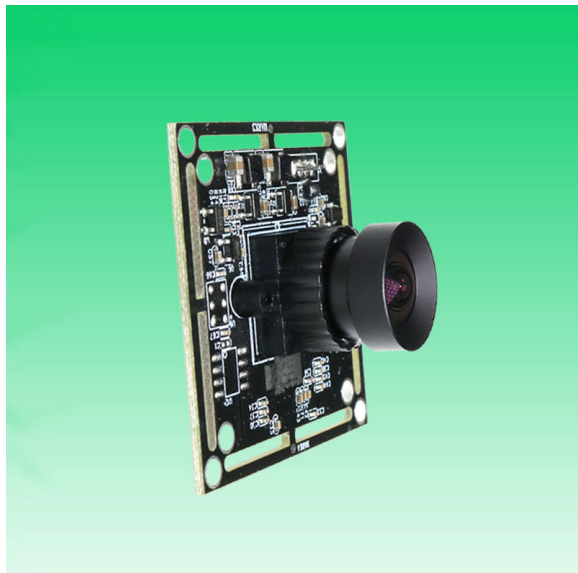
www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

KLT-USB-0362 V1**2.12MP 0362 Sony IMX323 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul**

Ansicht von oben



Seitenansicht



Untersicht



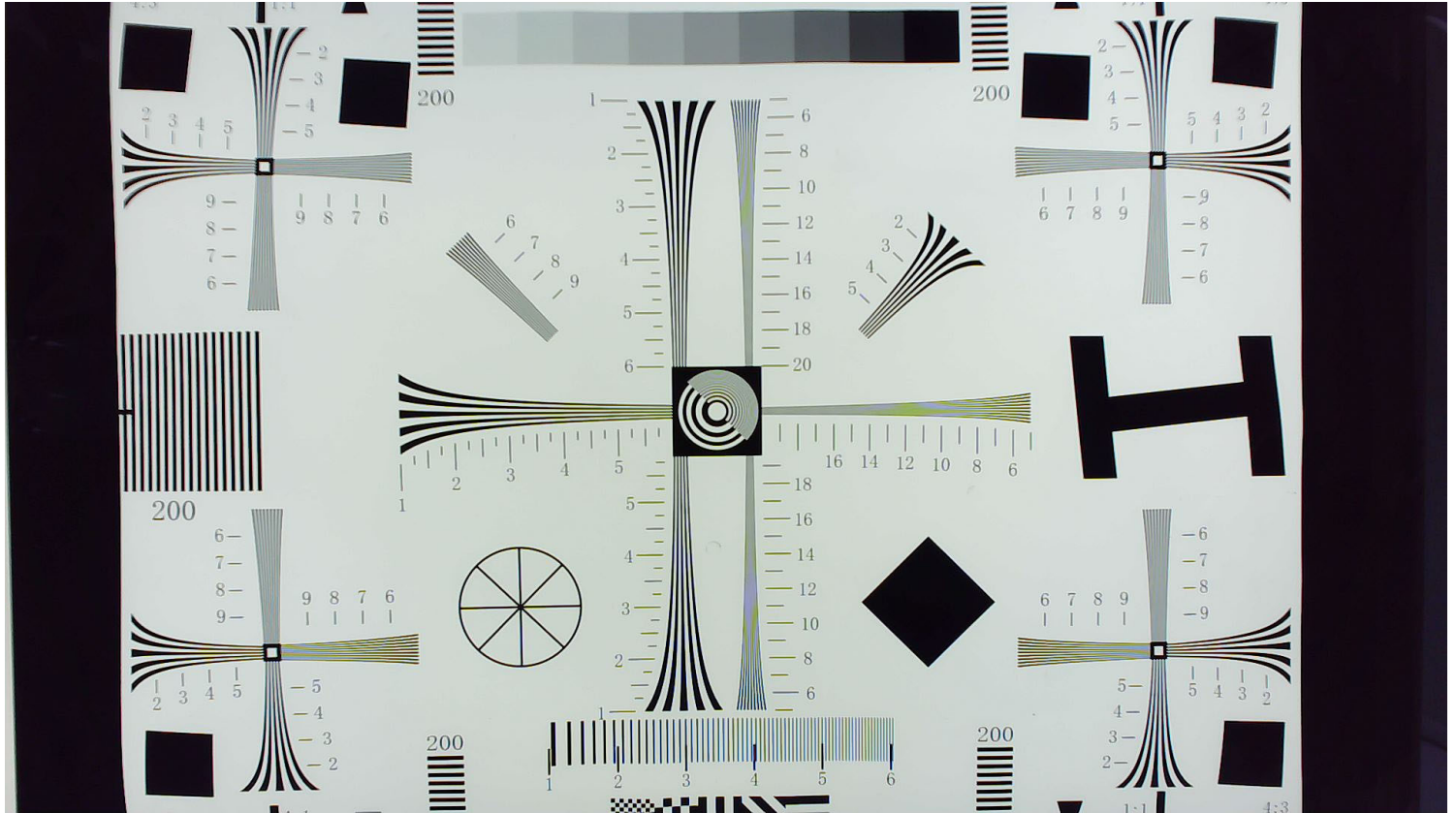
Gegenstecker

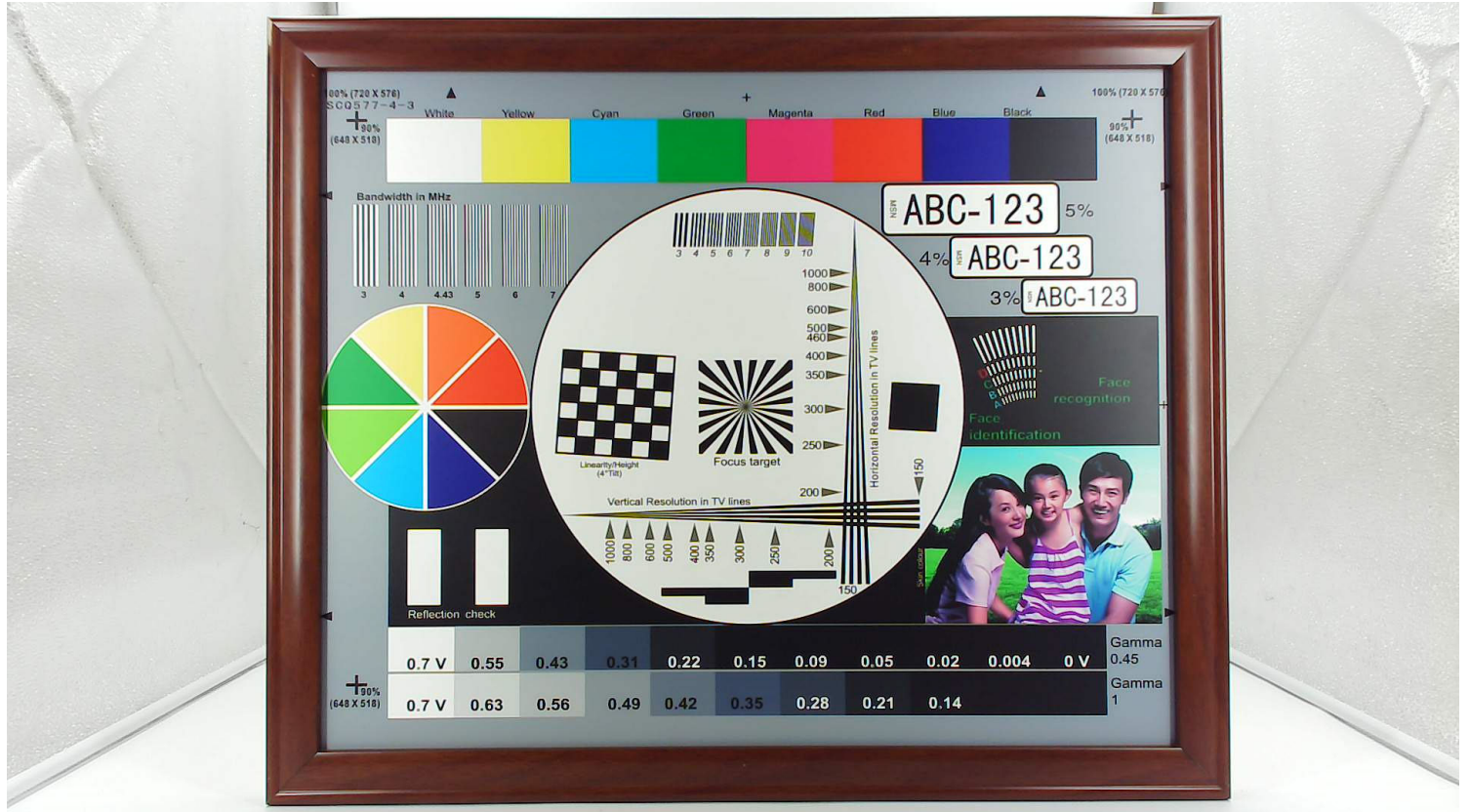
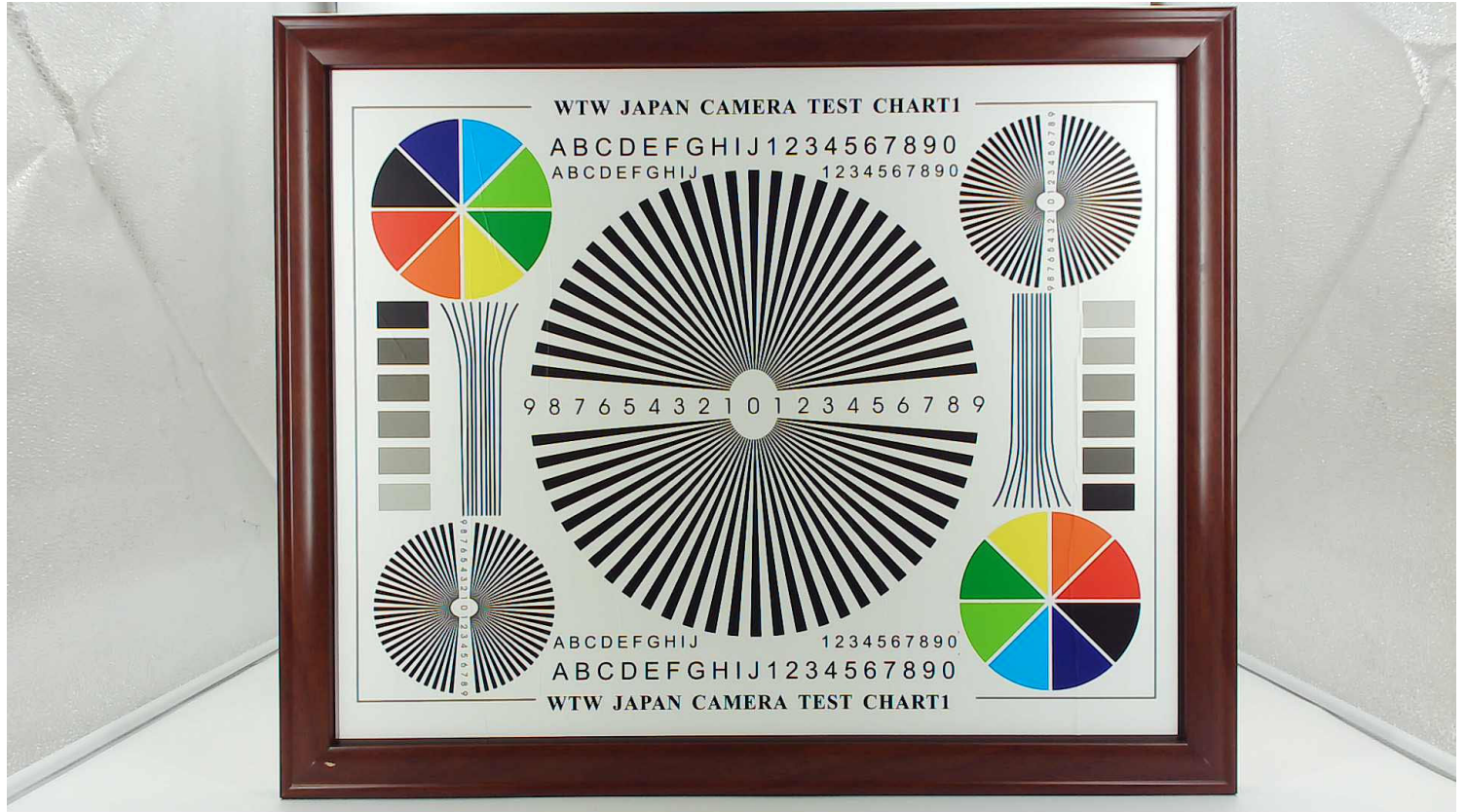
KLT-USB-0362 V1**2.12MP 0362 Sony IMX323 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul**

FORMAT	RESOLUTION	FRAME RATE
		USB 2.0
MJPG	640 x 480 (VGA)	30 FPS
	1280 x 720 (720P)	30 FPS
	1920 x 1080 (1080P)	30 FPS
YUY2	640 x 480 (VGA)	30 FPS
	1280 x 720 (720P)	10 FPS
	1920 x 1080 (1080P)	5 FPS

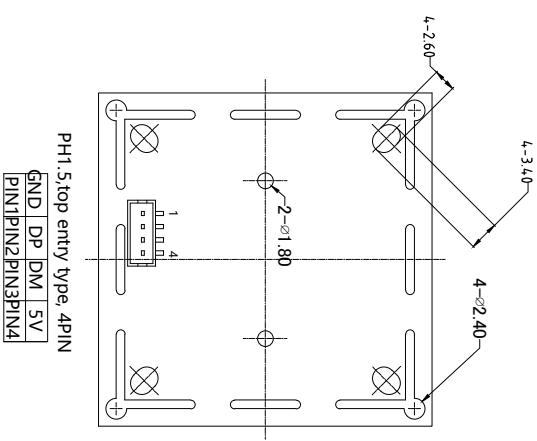
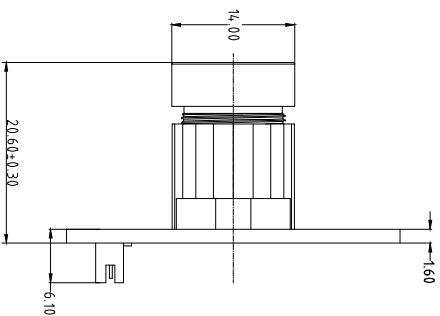
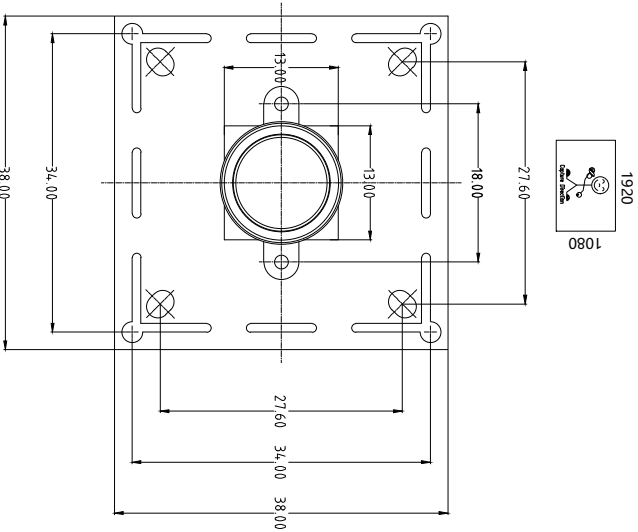








D		E	
Information		Date	
Version V1.0		First Version 8-16-2022	



TOP VIEW

SIDE VIEW

BOTTOM VIEW

Parameters:

1、Sensor specification:

Image Sensor: IMX323
Pixel: 2.8um×2.8um
Lens Type: 1/2.9
Important Voltage Description: USB 5V
(external power supply);

2、Lens specification:

FOV: 96°(D),80°(H),65°(V)
F/NO.: 3.0
TV distortion: <0.35%
Focal length: 3.6mm
Composition: 2P2G+IR FILTER
IR Cut Coating: 650nm±10nm@50%

Kai Lap Technologies Group Ltd

Designed By	Kevin	Model Name:	KLT-USB-0362 V1	
Checked By	Jacky	Projection Type:	Unit:	Material:
		Third Angle	mm	Sheet: 1 of 1
			Scale: 1:1	Version: 1/0

Description

The IMX323LQN-C is a diagonal 6.23 mm (Type 1/2.9) CMOS active pixel type image sensor with a square pixel array and approximately 2.12 M active pixels. This chip operates with analog 2.7 V, digital 1.2 V, and interface 1.8 V triple power supplies. High sensitivity, low dark current and no smear are achieved through the adoption of R, G and B primary color pigment mosaic filters. This chip features an electronic shutter with variable integration time. (Applications: Consumer use drive recorder, Consumer use network camera)

Features

- ◆ CMOS active pixel type dots
- ◆ Input clock frequency: 37.125 MHz
- ◆ Readout mode
 - HD1080 p mode
 - HD720 p mode
- ◆ Variable-speed shutter function (Minimum unit: One horizontal sync signal period (1XHS))
- ◆ H driver, V driver and serial communication circuit on chip
- ◆ DCK sync mode supported
- ◆ CDS/PGA on chip
 - 0 dB to 21 dB: Analog Gain 21 dB (step pitch 0.3 dB)
 - 21.3 dB to 45 dB: Analog Gain 21 dB + Digital Gain 0.3 to 24 dB (step pitch 0.3 dB)
- ◆ 10-bit / 12-bit A/D converter on-chip
- ◆ CMOS logic parallel SDR Data-Clock output
- ◆ R, G, B primary color pigment mosaic filters on chip
- ◆ Recommended lens F value: 2.8 or more (close side)
- ◆ Recommended exit pupil distance: -30 mm to $-\infty$

Exmor

Sony reserves the right to change products and specifications without prior notice.

This information does not convey any license by any implication or otherwise under any patents or other right.

Application circuits shown, if any, are typical examples illustrating the operation of the devices. Sony cannot assume responsibility for any problems arising out of the use of these circuits.

Device Structure

- ◆ CMOS image sensor
- ◆ Image size
Diagonal 6.23 mm (Type 1/2.9)
- ◆ Total number of pixels
2001 (H) × 1121 (V) approx. 2.24 M pixels
- ◆ Number of effective pixels
1985 (H) × 1105 (V) approx. 2.19 M pixels
- ◆ Number of active pixels
1936 (H) × 1097 (V) approx. 2.12 M pixels
- ◆ Number of recommended recording pixels
1920 (H) × 1080 (V) approx. 2.07 M pixels
- ◆ Unit cell size
2.8 μm (H) × 2.8 μm (V)
- ◆ Optical black
Horizontal (H) direction: Front 16 pixels, rear 0 pixels
Vertical (V) direction: Front 16 pixels, rear 0 pixels
- ◆ Dummy
Horizontal (H) direction: Front 0 pixels, rear 0 pixels
Vertical (V) direction: Front 7 pixels, rear 0 pixels
- ◆ Substrate material
Silicon

Absolute Maximum Ratings

Supply voltage (analog 2.7 V)	AV _{DD}	−0.3 to +3.3	V
Supply voltage (digital 1.2 V)	DV _{DD}	−0.3 to +2.0	V
Supply voltage (digital 1.8 V)	OV _{DD}	−0.3 to +3.3	V
Input voltage (digital)	V _I	−0.3 to OV _{DD} +0.3	V
Output voltage (digital)	V _O	−0.3 to OV _{DD} +0.3	V
Guaranteed Operating temperature	Topr	−30 to +75	°C
Guaranteed storage temperature	Tstg	−40 to +80	°C
Guaranteed performance temperature	Tspc	−10 to +60	°C

Recommended Operating Conditions

Supply voltage (analog 2.7 V)	AV _{DD}	2.7 ± 0.1	V
Supply voltage (digital 1.2 V)	DV _{DD}	1.2 ± 0.1	V
Supply voltage (digital 1.8 V)	OV _{DD}	1.8 ± 0.1	V
Input voltage (digital)	V _I	−0.1 to OV _{DD} +0.1	V
Output voltage (digital)	V _O	−0.1 to OV _{DD} +0.1	V

Kameraanwendungen

your BEST camera module partner



IMAGING DEVICES



Kamera-Zuverlässigkeitstest

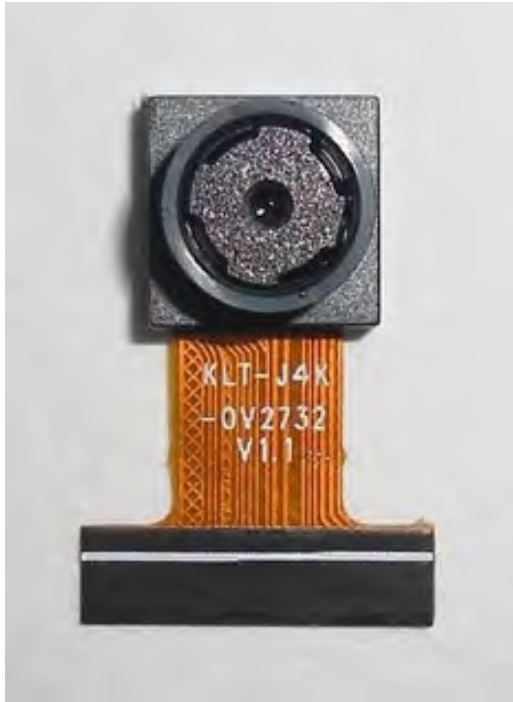
Reliability Inspection Item			Testmethode	Akzeptanzkriterium
Kategorie		Artikel		
Umwelt	Lager Temperatur	Hoch 60°C 96 Std	Temperaturkammer	Keine anormale Situation
		Niedrig -20°C 96 Std	Temperaturkammer	Keine anormale Situation
	Betriebs Temperatur	Hoch 60°C 24 Std	Temperaturkammer	Keine anormale Situation
		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

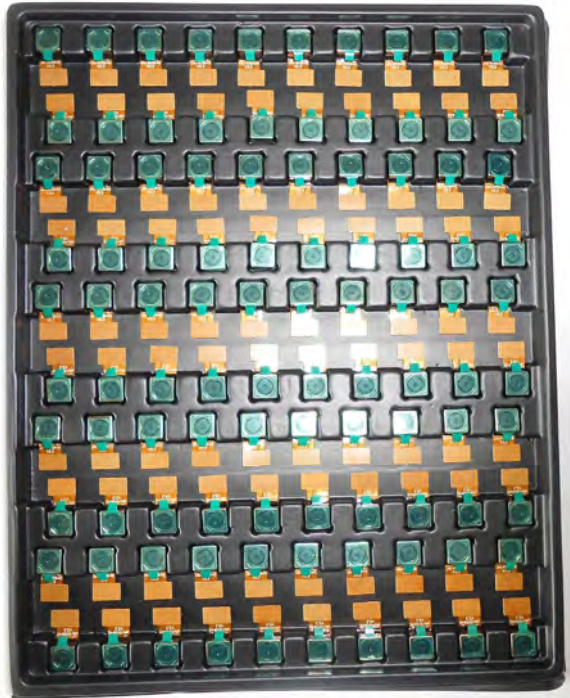


Legen Sie die Kameras auf das Tablett



Paketlösung für Kameramodule

Volles Tablett mit Kameras



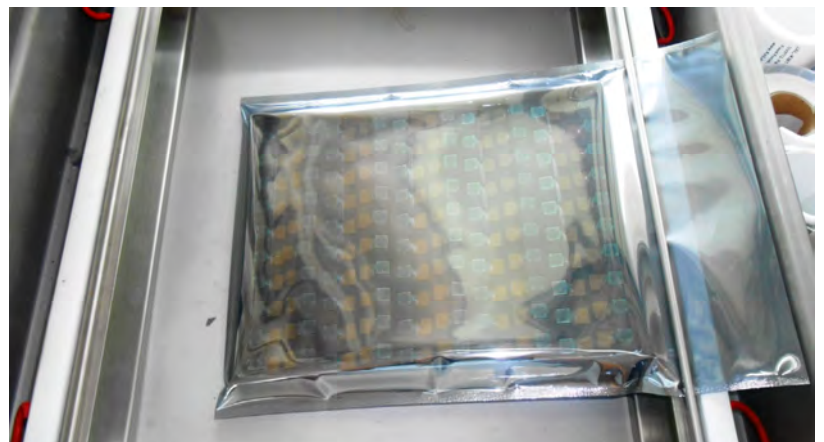
Abdeckschale mit Deckel



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



Steckverbinder Paketlösung für große Bestellungen

Steckverbinder in einem Rad



Steckverbinder im Rad beschriftet



Das Rad passt perfekt in die Box



Steckerbox versandfertig

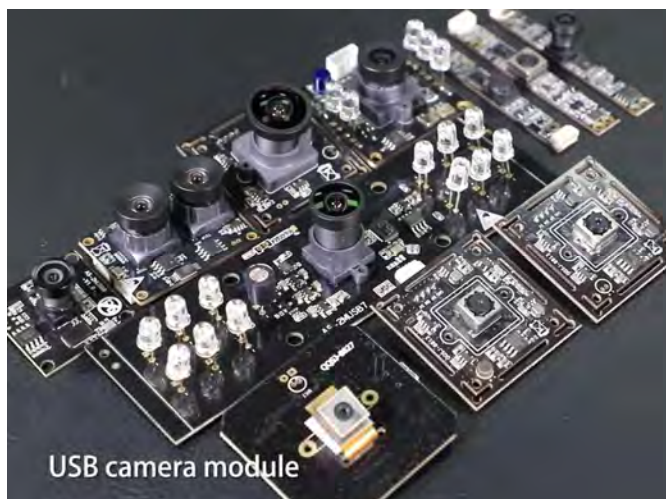


Unternehmen Kai Lap Technologies (KLT)

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.

**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.

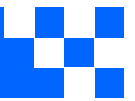
Für alle Produkte, die während des Garanzzeitraums Material- oder Verarbeitungsfehler enthalten oder entwickeln, wird KLT nach eigenem Ermessen entweder: (i) die Produkte reparieren; (ii) das/die Produkt(e) durch ein neues oder generalüberholtes Produkt(e) ersetzen (Ersatzprodukt(e) sind von identischem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