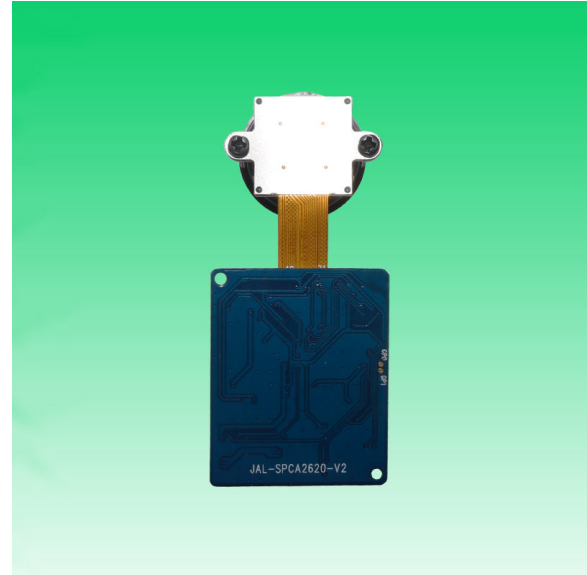


KLT-USB1A-AR0330 V1.0**3MP OnSemi AR0330 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul**

KLT-USB1A-AR0330 V1.0 ist ein 3-MP-USB-Kameramodul mit festem Fokus, das auf einem 1/3-Zoll-AR0330-Bildsensor basiert. Es liefert ultrascharfe Bilder mit hoher Geschwindigkeit und 2K-Auflösung.

Der S-Mount (M12)-Objektivhalter ermöglicht es Kunden, je nach Anwendung unterschiedliche Objektive auszuwählen. Dieses Kameramodul ist die ideale Lösung für Gesichtserkennung, Identitätserkennung und Zugangskontrolle.

Hauptmerkmale

- (1) 2K-Auflösung (2304 x 1536) OnSemi AR0330-Sensor
- (2) Hochgeschwindigkeits-USB 2.0-Plug-and-Play
- (3) MJPG- und YUV2-Ausgabeformat
- (4) Geringer Stromverbrauch
- (5) Kompakte Größe
- (6) UVC-kompatibel mit Windows, Linux, OS mit UVC-Treiber
- (7) USB-OTG-Unterstützung (On-The-Go).

KLT-USB1A-AR0330 V1.0

3MP OnSemi AR0330 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul

Kameramodul Nr.	KLT-USB1A-AR0330 V1.0
Auflösung	3MP
Bildsensor	AR0330
Sensorart	1/3"
Pixel Größe	2.2 um x 2.2 um
EFL	2.30 mm
F.NO	2.50
Pixel	2304 x 1536
Betrachtungswinkel	170.0°(DFOV)
Linsenabmessungen	13.70 x 13.70 x 20.92 mm
Modultyp	Fester Fokus
Linsenmodell	KLT-LENS-MJ7005A
Schnittstelle	USB 2.0
Ausgabeformat	MJPEG / YUV2
Automatische Steuerung	Sättigung, Kontrast, Schärfe Weißabgleich, Belichtung
Audio	Keiner
Automatische Steuerung	DC 5V
Arbeitsstrom	Max 500mA
PCB-Größe	30.50 x 25.00 mm
Systemkompatibilität	Windows XP (SP2, SP3), Vista, 7, 8, 10, 11 Android, Mac OS, Linux or OS with UVC Treiber Raspberry Pi by USB-Anschluss
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 +70°C
USB-Kabel	KLT-Cable-U001

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



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

KLT-USB1A-AR0330 V1.0**3MP OnSemi AR0330 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul**

Ansicht von oben



Seitenansicht



Untersicht

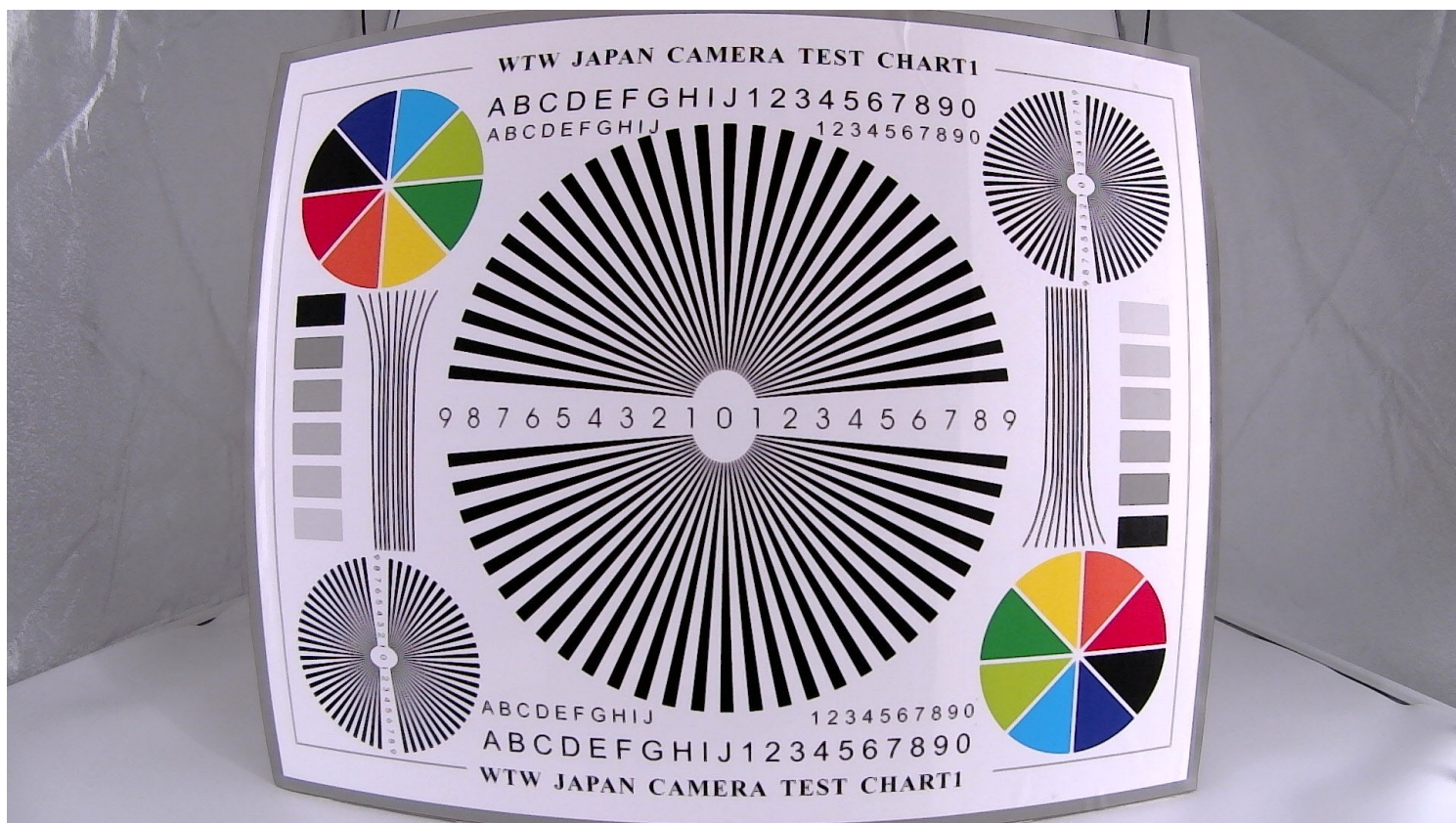
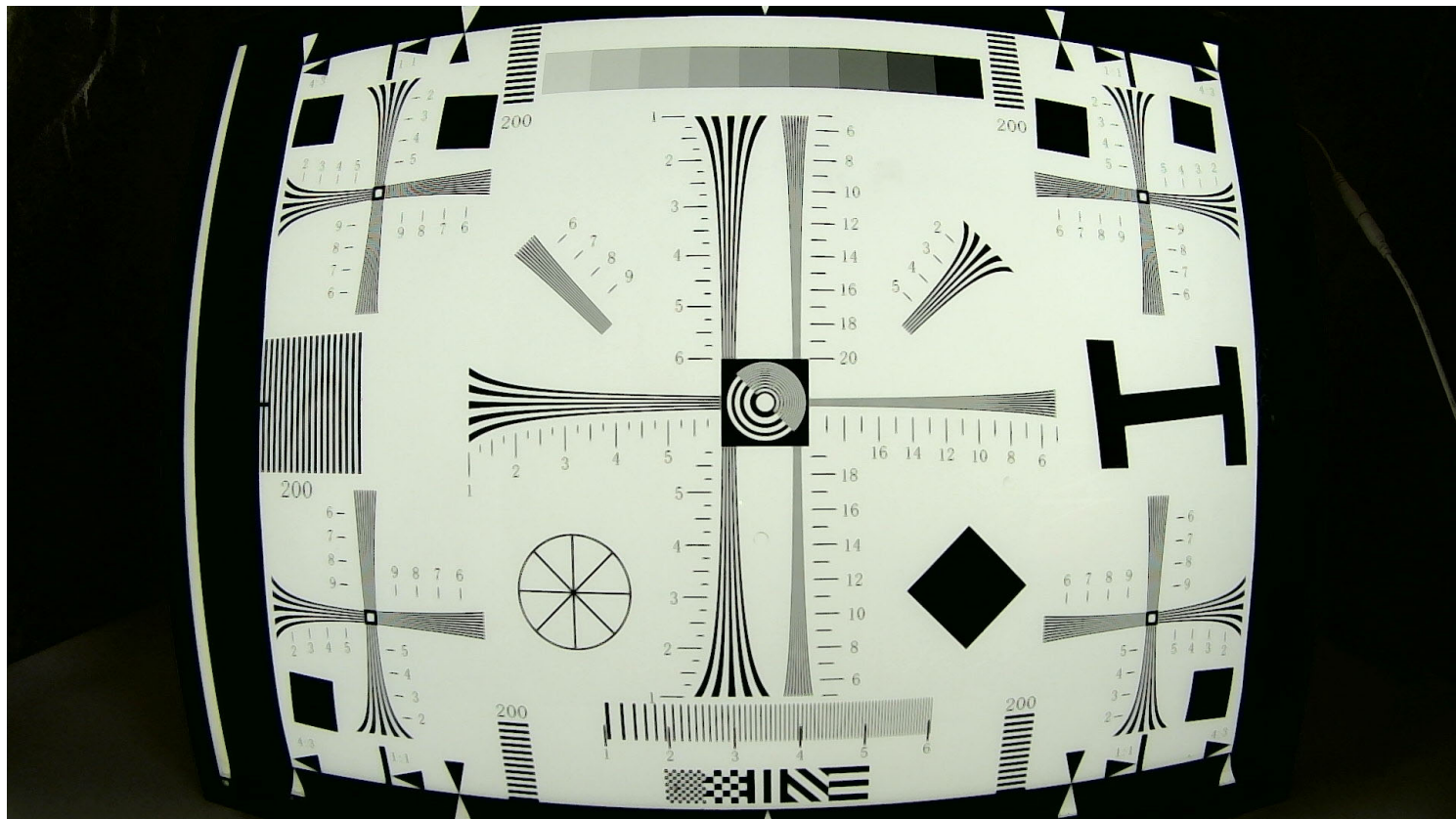


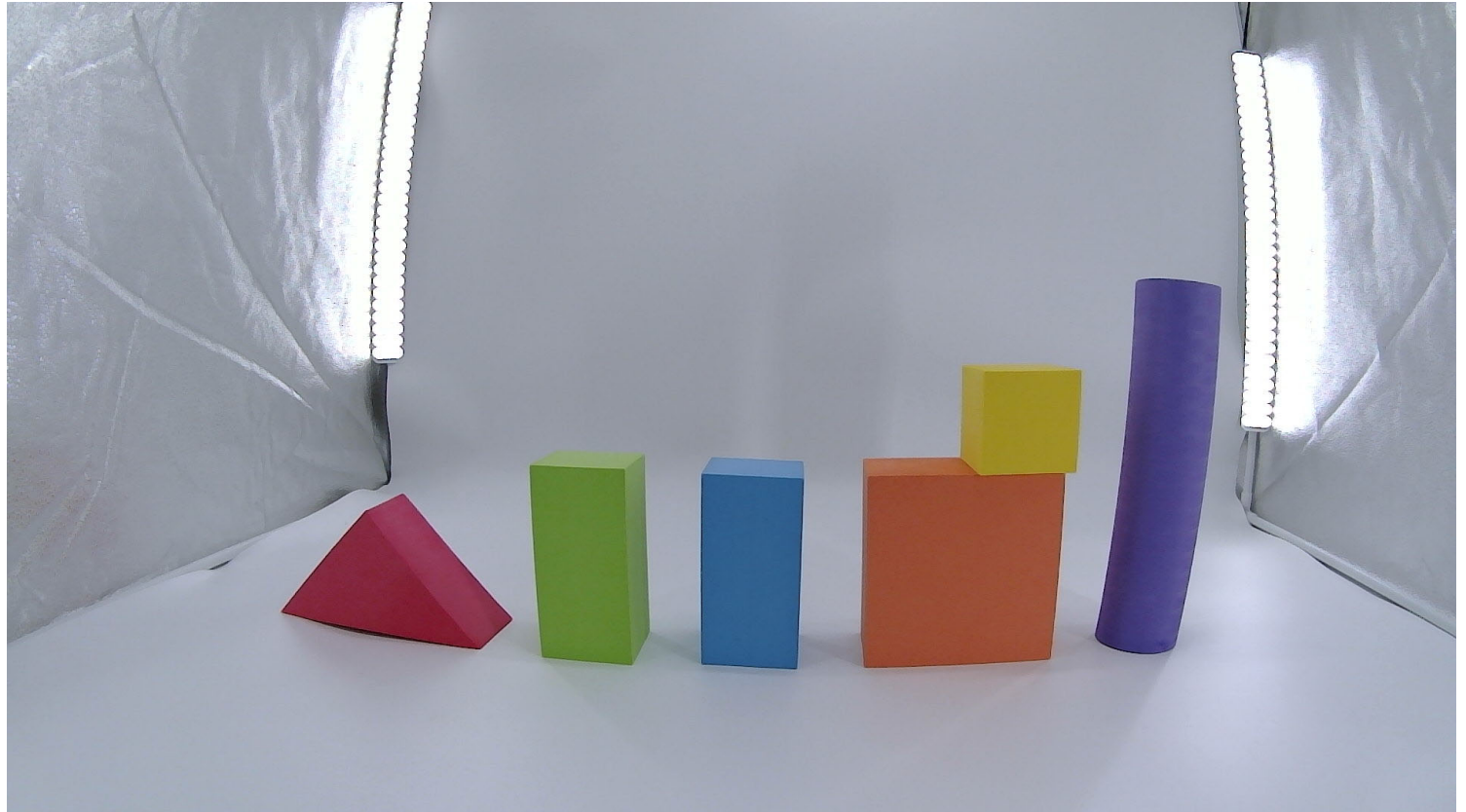
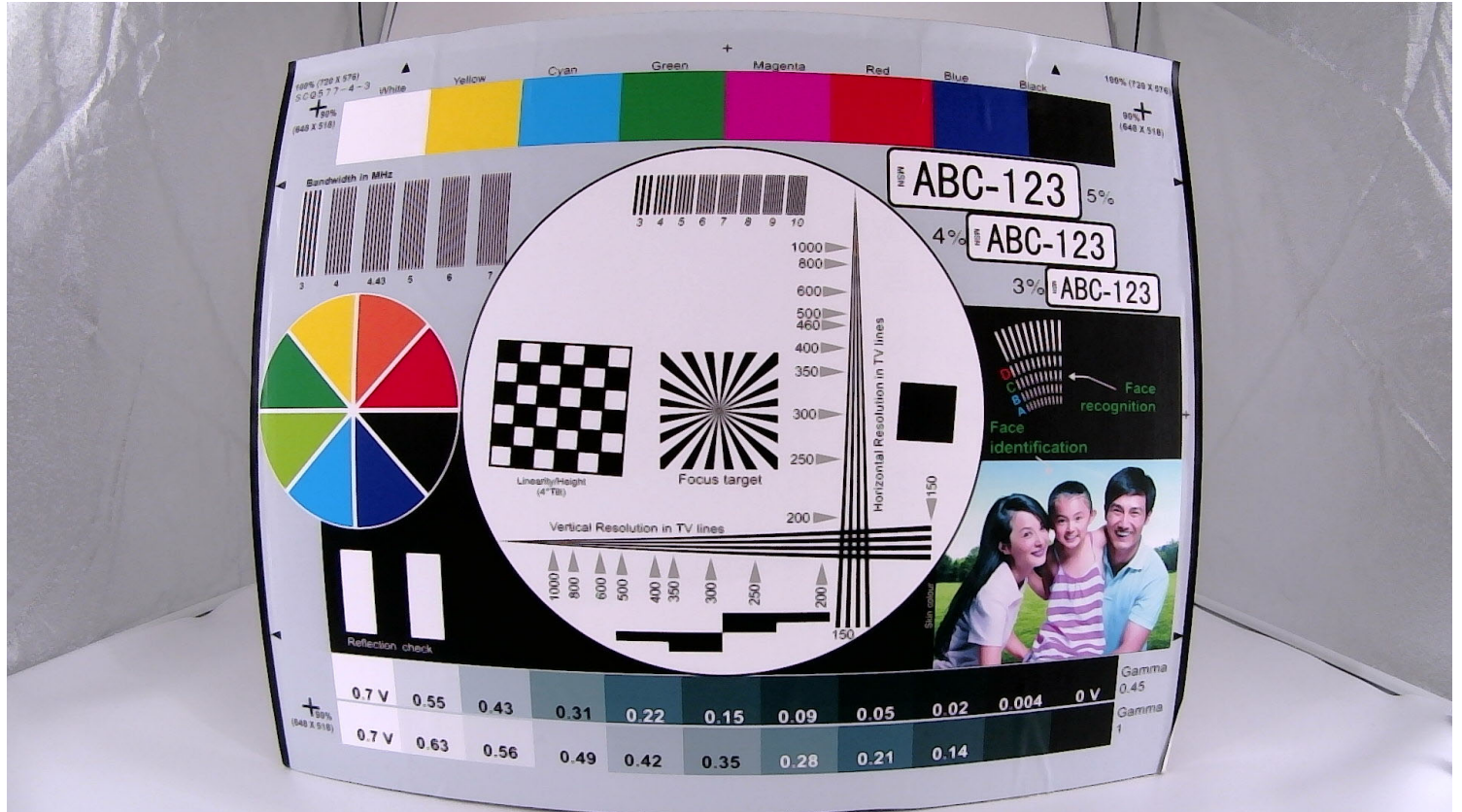
Gegenstecker

KLT-USB1A-AR0330 V1.0**3MP OnSemi AR0330 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul**

FORMAT	RESOLUTION	FRAME RATE
		USB 2.0
MJPEG	640 x 480 (VGA)	30 FPS
	1280 x 720 (720P)	30 FPS
	1920 x 1080 (1080P)	30 FPS
	2048 x 1536	20 FPS
YUY2	640 x 480 (VGA)	30 FPS
	1280 x 720 (720P)	10 FPS
	1920 x 1080 (1080P)	5 FPS
	2048 x 1536	5 FPS

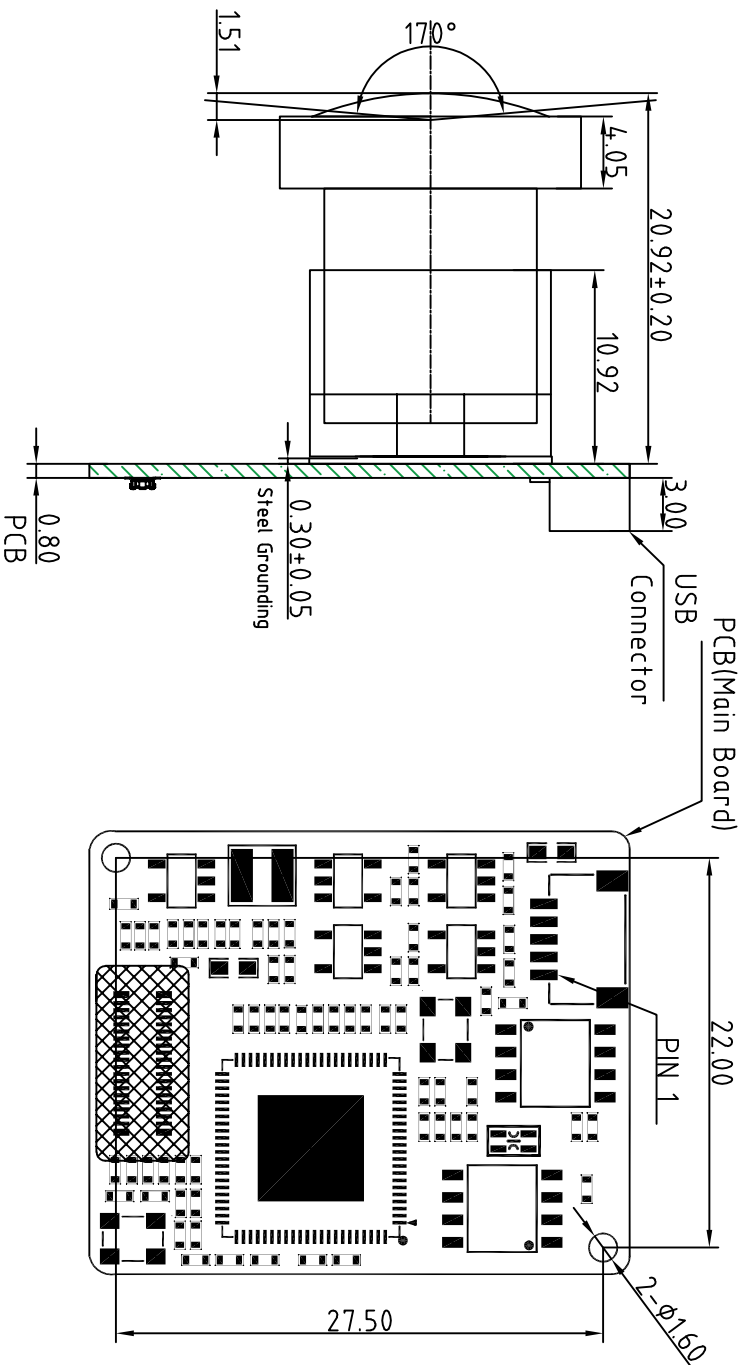
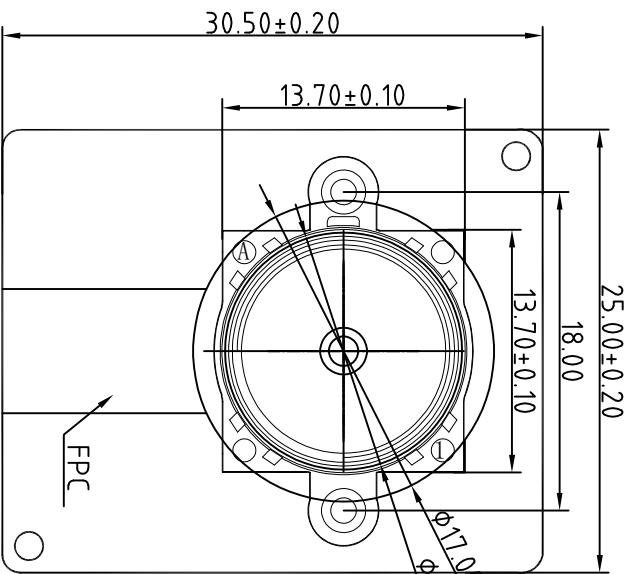






ROHS

PIN NO	SIGNAL
PIN1	USB 5V
02	D-
03	D+
04	DGND
05	DGND



Parameters:

1、Sensor specification:

Image Sensor: AR0330
Pixel: 2.2umx2.2um
Lens Type: 1/3
Important Voltage Description: DVDD1.8V
(external power supply);

2、Lens specification:

FOV: 170°
F/NO.: 2.5
TV distortion: <35%
Focal length: 2.3mm
Composition: 5G +IRFILTER
IR Cut Coating: 650nm±10nm@50%

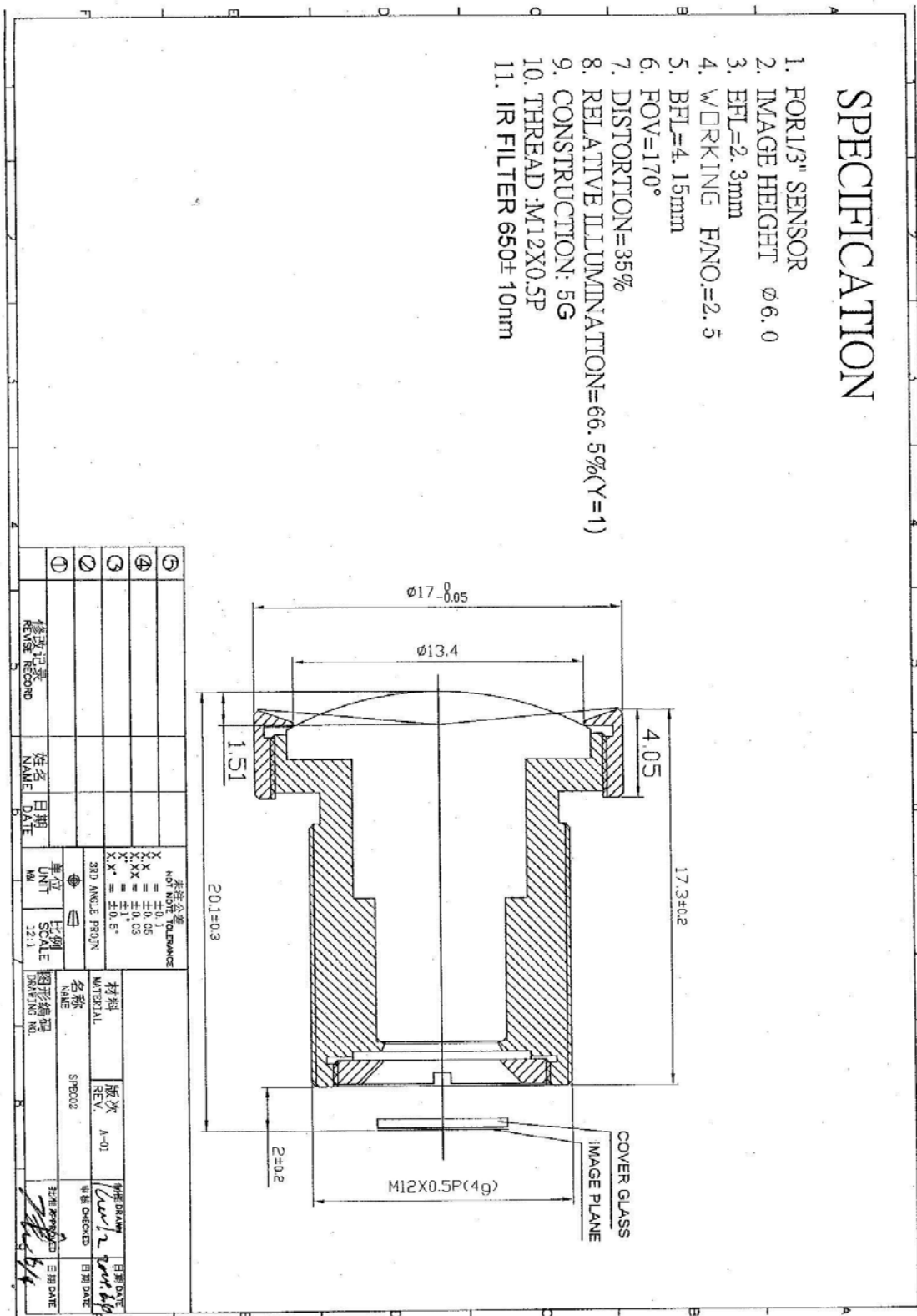
Kai Lap Technologies Group Ltd

Designed By	Kevin	Model Name:	KLT-USB1A-AR0330 V1.0
Checked By	Aouly Yan	Projection Type:	Unit: mm Scale: 1:1 Sheet: 1 of 1 Version: 1/0

Lens Model: KLT-LENS-MJ7005A

SPECIFICATION

1. FOR 1/3" SENSOR
2. IMAGE HEIGHT $\phi 6.0$
3. EFL=2.3mm
4. WORKING F/NO.=2.5
5. BFL=4.15mm
6. FOV=170°
7. DISTORTION=35%
8. RELATIVE ILLUMINATION=66.5%($\gamma=1$)
9. CONSTRUCTION: 5G
10. THREAD: M12X0.5P
11. IR FILTER 650 $\pm$ 10nm



Product Overview

AR0330: 3 MP 1/3" CMOS Image Sensor

For complete documentation, see the data sheet.

ON Semiconductor's focus on pixel performance excellence provides the foundation for this sensor's exceptional image quality with superior color accuracy, low-light sensitivity, and low noise level. This cost-effective CMOS imaging solution enables high speed image capture capabilities, and includes variable functions, including gain, frame rate, and exposure while maintaining low power consumption.

Features

- 2.2 μm pixel with ON Semiconductor A-Pix™ technology
- Full HD support at 60 fps (2304H x 1296V) for maximum video performance
- Superior low-light performance
- 3.4Mp (3:2) and 3.15 Mp (4:3) still images
- Support for external mechanical shutter
- Support for external LED or Xenon flash
- Data interfaces: four-lane serial high-speed pixel interface (HiSPi™) differential signaling (SLVS), four-lane serial MIPI interface, or parallel.
- On-chip phase-locked loop (PLL) oscillator
- Simple two-wire serial interface
- Auto black level calibration

For more features, see the data sheet

Applications

- Camera
- Security

End Products

- Video Camcorders
- Web Cameras
- Video Conference Cameras
- Security Cameras

Part Electrical Specifications

Product	Compliance	Status	Type	Megapixels	Frame Rate (fps)	Optical Format	Shutter Type	Pixel Size (µm)	Output Interface	Color	Package Type
AR0330CM1C00SHAA0-DP	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	CLCC-48
	Halide free										
AR0330CM1C00SHAA0-DR	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	CLCC-48
	Halide free										
AR0330CM1C00SHAA0-TP	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	CLCC-48
	Halide free										
AR0330CM1C00SHKA0-CP	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	ODCSP-64
	Halide free										
AR0330CM1C00SHKA0-CR	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	ODCSP-64
	Halide free										
AR0330CM1C12SHAA0-DP	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	CLCC-48
	Halide free										
AR0330CM1C12SHAA0-DR	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	CLCC-48
	Halide free										
AR0330CM1C12SHKA0-CP	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	ODCSP-64
	Halide free										
AR0330CM1C12SHKA0-CR	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	ODCSP-64
	Halide free										
AR0330CM1C12SUW90	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	Multi	RGB	
	Halide free										
AR0330CM1C21SHKA0-CP	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	ODCSP-64
	Halide free										
AR0330CM1C21SHKA0-CR	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	HiSPi™	RGB	ODCSP-64
	Halide free										
AR0330CM1C25SUD20	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	Multi	RGB	
	Halide free										
AR0330CS1C12SPKA0-CP	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	Parallel	RGB	ODCSP-61
	Halide free										
AR0330CS1C12SPKA0-CR	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	Parallel	RGB	ODCSP-61
	Halide free										
AR0330CSSC12SPBA0-DR	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	Parallel	RGB	PLCC-48
	Halide free										
AR0330SR1C00SUKA0-CR	Pb-free	Active	CMOS	3.5	60	1/3 inch	Electronic Rolling	2.2 x 2.2	Multi	RGB	ODCSP-61
	Halide free										

For more information please contact your local sales support at www.onsemi.com.

Created on: 9/30/2017

Kameraanwendungen

your BEST camera module partner



IMAGING DEVICES



Kamera-Zuverlässigkeitstest

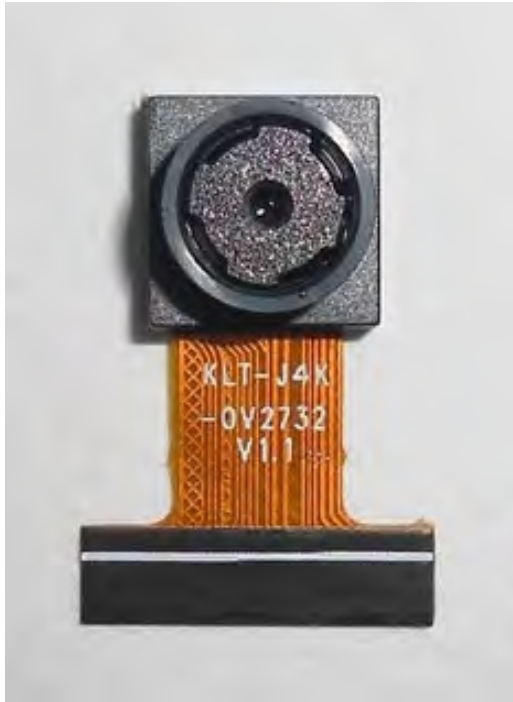
Reliability Inspection Item			Testmethode	Akzeptanzkriterium
Kategorie		Artikel		
Umwelt	Lager Temperatur	Hoch 60°C 96 Std	Temperaturkammer	Keine anormale Situation
		Niedrig -20°C 96 Std	Temperaturkammer	Keine anormale Situation
	Betriebs Temperatur	Hoch 60°C 24 Std	Temperaturkammer	Keine anormale Situation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

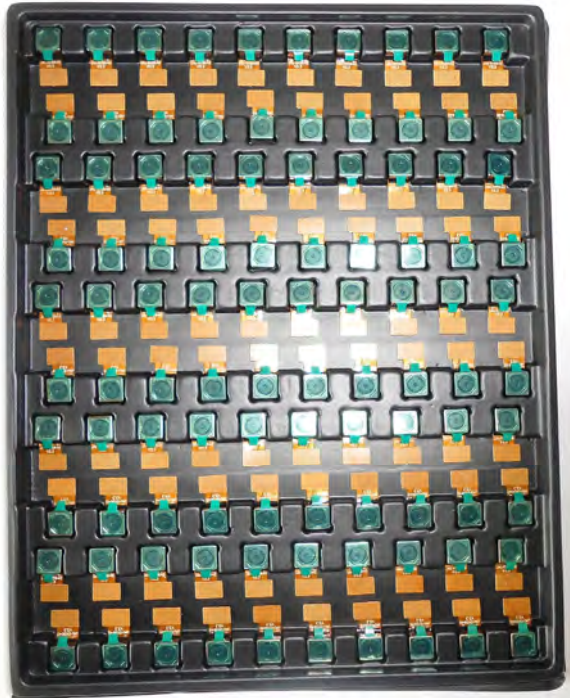


Legen Sie die Kameras auf das Tablett



Paketlösung für Kameramodule

Volles Tablett mit Kameras



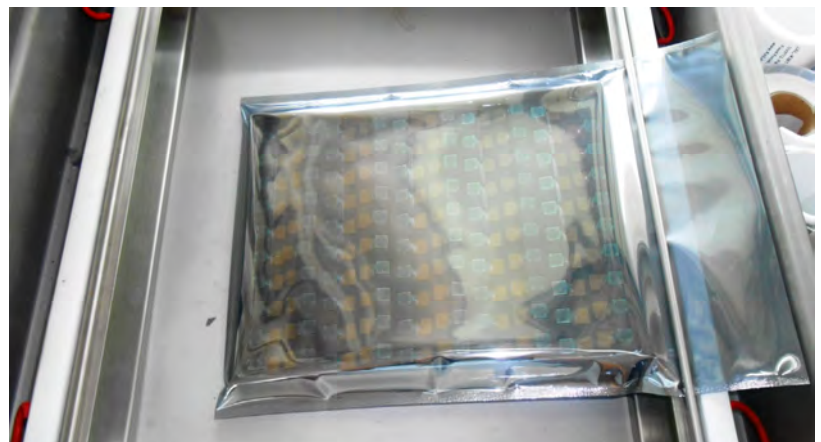
Abdeckschale mit Deckel



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 Tablettis legen



Schaumstoffplatten sind etwas
größer als Tablettis



Legen Sie Schaumstoffplatten und
Tablettis in die Schachtel



Schaumstoffplatten sind eng anliegende Box



Paketlösung für kleine Bestellungen

Legen Sie die Schaumstoffplatten und
Tabletts 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 beschriften



Das Rad passt perfekt in die Box



Steckerbox versandfertig

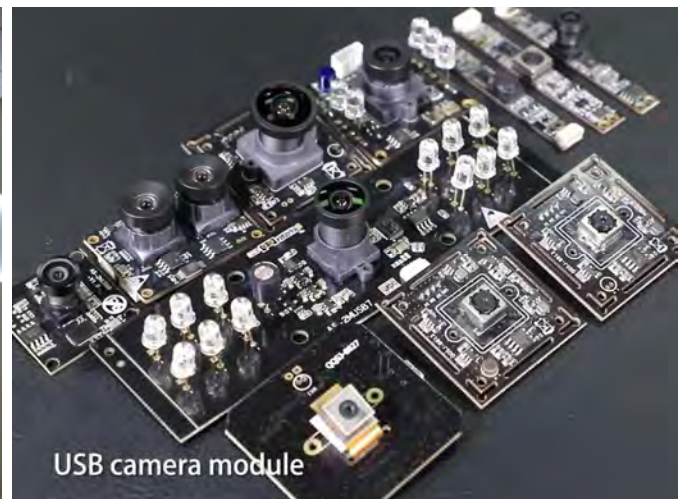


Unternehmen Kai Lap Technologies (KLT)

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, 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 („Garanziezeitraum“), frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

Für alle Produkte, die während des Garanziezeitraums 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.

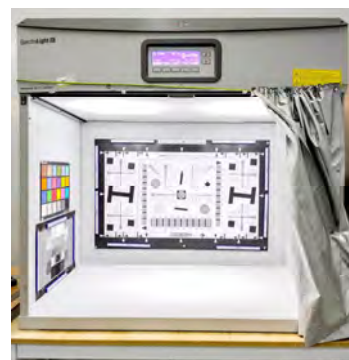


KLT Stärke

Leistungsstarke Fabrik



Professioneller Service



Versprochene Lieferung

