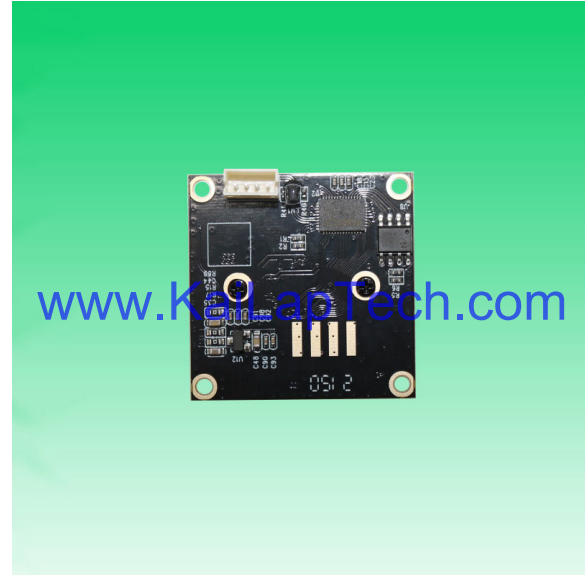


KLT-USB-1664 V1**2MP 1664 OmniVision OV2735 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul**

KLT-USB-1664 V1 ist ein 2-MP-USB-Kameramodul mit festem Fokus, das auf einem 1/2,7-Zoll-OV2735-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) OmniVision OV2735-Sensor mit 2K-Auflösung (1920 x 1080).
- (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-USB-1664 V1

2MP 1664 OmniVision OV2735 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul

Kameramodul Nr.	KLT-USB-1664 V1
Auflösung	2MP
Bildsensor	OV2735
Sensorart	1/2.7"
Pixel Größe	3.0 um x 3.0 um
EFL	3.00 mm
F.NO	2.50
Pixel	1920 x 1080
Betrachtungswinkel	95°(DFOV) 86°(HFOV) 55°(VFOV)
Linsenabmessungen	13.80 x 13.80 x 16.80 mm
Modultyp	Fester Fokus
Linsenmodell	KLT-LENS-1664 V1
Schnittstelle	USB 2.0
Ausgabeformat	MJPEG / YUV2
Automatische Steuerung	Sättigung, Kontrast, Schärfe Weißabgleich, Belichtung
Ton (Optional)	Digitales Mikrophon, Single, Dual Channel
Automatische Steuerung	DC 5V
Arbeitsstrom	Max 200mA
PCB-Größe	32 x 32 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 +85°C
USB-Kabel	KLT-Cable-U015

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-USB-1664 V1

2MP 1664 OmniVision OV2735 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul



Ansicht von oben

www.KaiLapTech.com



Seitenansicht

www.KaiLapTech.com



Untersicht

www.KaiLapTech.com



Gegenstecker

www.KaiLapTech.com

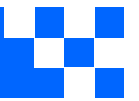


KLT-USB-1664 V1

2MP 1664 OmniVision OV2735 M12 Fester Fokus USB 2.0 Kameramodul

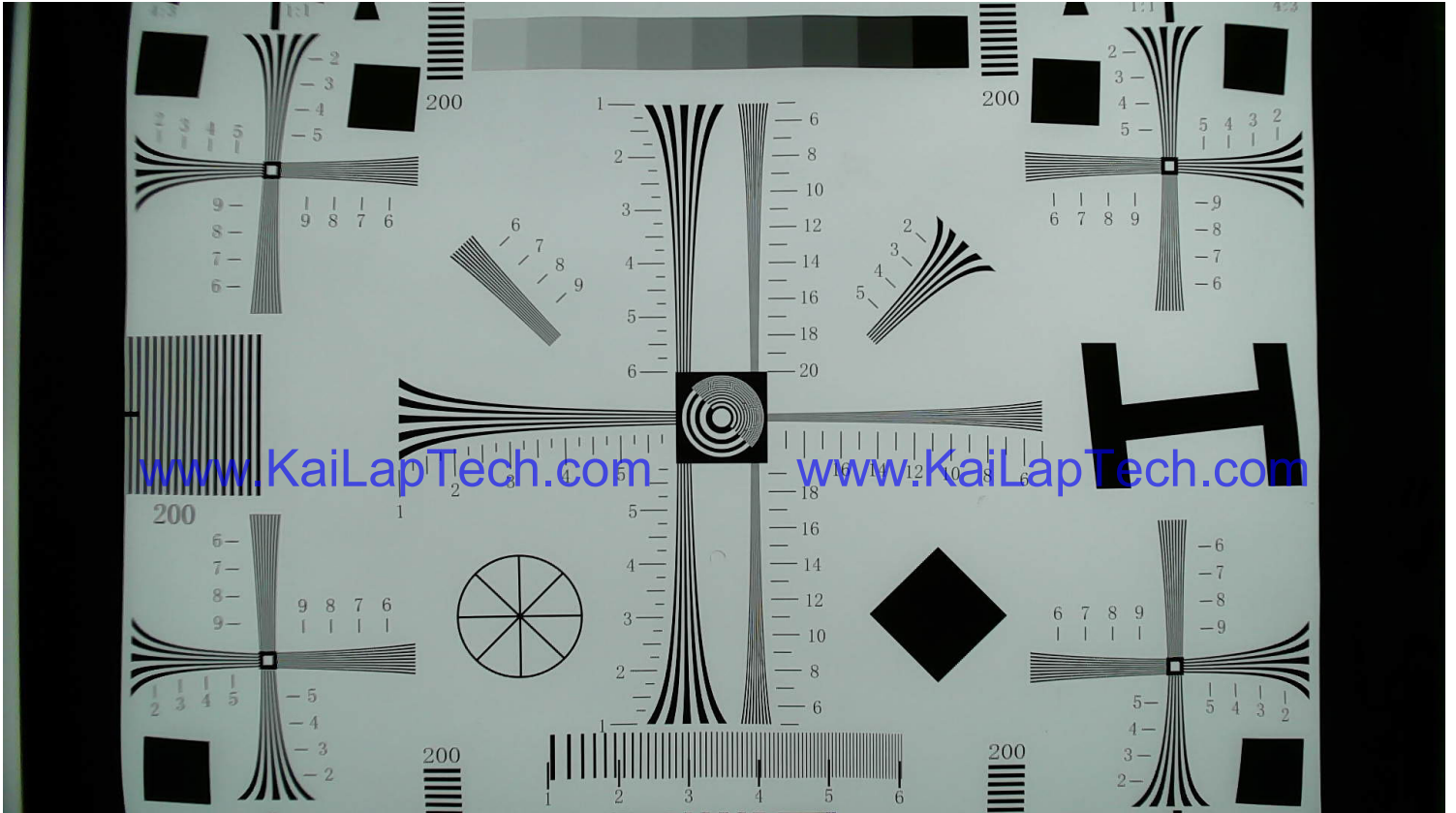
FORMAT	RESOLUTION	FRAME RATE
		USB 2.0
MJPG	640 x 480 (VGA)	30 FPS
	1280 x 720 (720P)	30 FPS
	1920 x 1080 (1080P)	30 FPS
YUY2	640 x 480 (VGA)	30 FPS
	864 x 480	10 FPS
	1920 x 1080 (1080P)	1 FPS





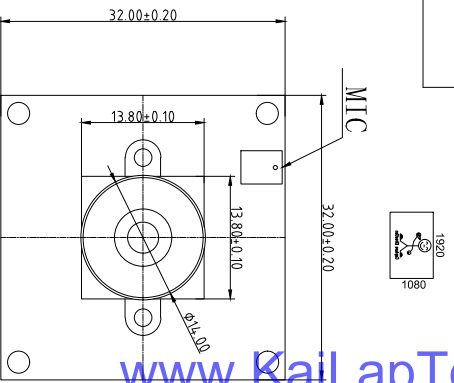


your BEST camera module partner

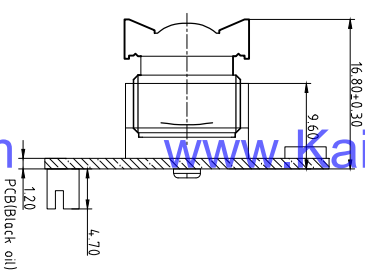


Version	Information	Date
V1.0	First Version	4-27-2022

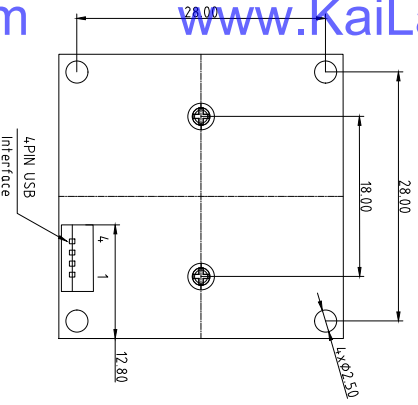
NO.	SYMBOL
1	VDD 5V
2	D-
3	D+
4	GND



TOP VIEW



SIDE VIEW



BOTTOM VIEW

Parameters:

1、Sensor specification:

Image Sensor: OV2735
 Pixel: 3um×3um
 Lens Type: 1/2.7
 Important Voltage Description: USB 5V
 (external power supply);

2、Lens specification:

FOV: 95°(D), 86°(H), 55°(V)
 F/NO: 2.5
 TV Distortion: <1%
 Focal length: 3.0mm
 Composition: 2G2P+IR FILTER
 IR Cut Coating: 650nm±10nm@50%

Kai Lap Technologies Group Ltd

Designed By

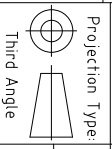
Kevin

Model Name:

KLT-USB-003-1664

Checked By

Jacky



Unit: mm
 Scale: 1:1

Material: -----
 Sheet: 1 of 1

Version: 1/0

www.KaiLapTech.com

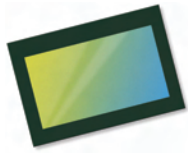
www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com



OV2735 1080p product brief



High-Sensitivity 1080p HD OmniPixel3-HS™ Sensor for Mainstream Security Applications



available in a lead-free package

OmniVision's OV2735 is a high-performance image sensor that brings 1080p high-definition (HD) video capture to mainstream security and surveillance cameras. The OV2735 offers technical advancements such as support for low-power mode, stable image quality within operating temperatures ranging from 0°C to 60°C, and dramatically reduced power consumption. As such, the OV2735 offers security and surveillance camera OEMs an easy upgrade camera solution in the popular 1/2.7-inch optical format.

Built on OmniVision's proven OmniPixel3-HS™ pixel technology, the OV2735 captures full-resolution 1080p HD video at 30 frames per second (fps) and 720p video at 60 fps. The OV2735 also offers MIPI with parallel support and frame synchronization in a compact and power-efficient package.

Find out more at www.ovt.com.



Applications

- Security IPC
- Analog HD Video Cameras

Product Features

- programmable controls:
 - gain
 - exposure
 - frame rate
 - image size
 - horizontal mirror
 - vertical flip
 - cropping
 - windowing
- automatic image control functions:
 - black level calibration (BLC)
- defective pixel correction (DPC)
- supports binning function
- digital video port (DVP) parallel output interface
- I2C control interface for register programming
- support for two lane MIPI interface (up to 420 Mbps)
- support for image sizes:
 - 1080p @ 30 fps
 - 720p @ 60 fps
 - VGA @ 60 fps
- support for black sun cancellation
- on-chip phase lock loop (PLL)
- support for low power mode

OV2735



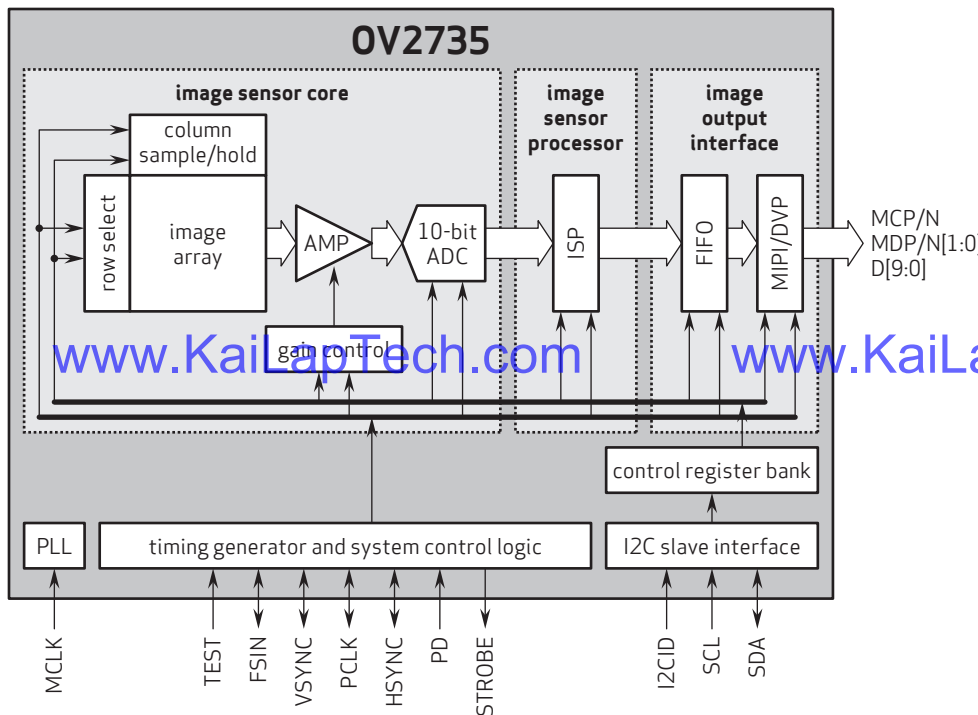
Ordering Information

- OV02735-H66A-1B (color, lead-free) 66-pin CSP
- OV02735-H66H-1B (color, lead-free) 66-pin CSP

Product Specifications

- active array size: 1920 x 1080
- power supply:
 - core: 1.7 - 1.9V (1.8V nominal)
 - analog: 2.6 - 3.0V (2.8V nominal)
 - I/O: 1.7 - 3.0V (1.8V nominal)
- power requirements:
 - active: 176 mW
- temperature range:
 - operating: -30°C to +85°C junction temperature
 - stable image: 0°C to +60°C junction temperature
- output interfaces:
 - two-lane MIPI / DVP parallel
- output formats: RAW10
- lens size: 1/2.7"
- lens chief ray angle: 12° linear
- input clock frequency: 6 - 27 MHz
- scan mode: progressive
- maximum image transfer rate:
 - 1080p: 30 fps
 - 720p: 60 fps
- sensitivity: 23 Ke⁻¹/Lux.sec
- shutter: rolling shutter
- max S/N ratio: 38.6 dB
- dynamic range: 72 dB @ 8x gain
- maximum exposure interval: 1328 t_{row}
- pixel size: 3 μm x 3 μm
- image area: 5808 μm x 3288 μm
- package dimensions:
 - CSP: 6956 μm x 4765 μm

Functional Block Diagram



4275 Burton Drive
Santa Clara, CA 95054
USA

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

OmniVision reserves the right to make changes to their products or to discontinue any product or service without further notice. OmniVision, the OmniVision logo and OmniPixel are registered trademarks of OmniVision Technologies, Inc. OmniPixel3-HS is a trademark of OmniVision Technologies, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.



OmniVision



Kameraanwendungen

your **BEST** camera module partner



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com



IMAGING DEVICES



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com





Kamera-Zuverlässigkeitstest

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





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



KLT-Paketlösungen

KLT Kameramodul



Komplett mit Linsenschutzfolie



Tablett mit Gitter und Raum

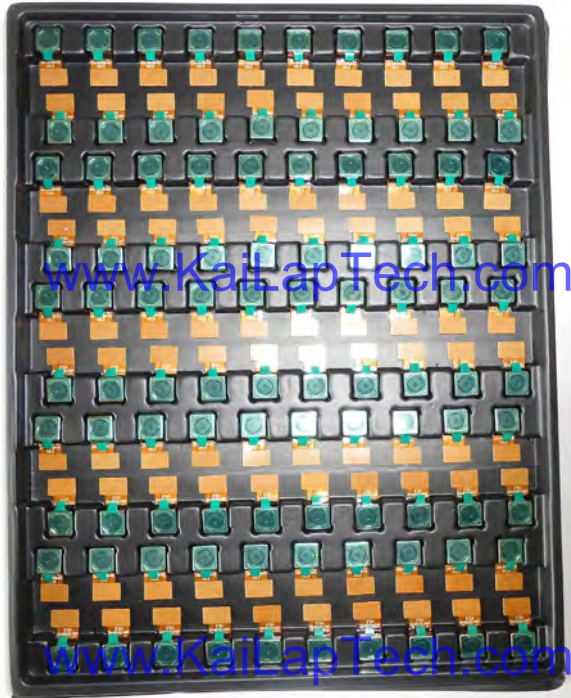


Legen Sie die Kameras auf das Tablett



Paketlösung für Kameramodule

Volles Tablett mit Cameras



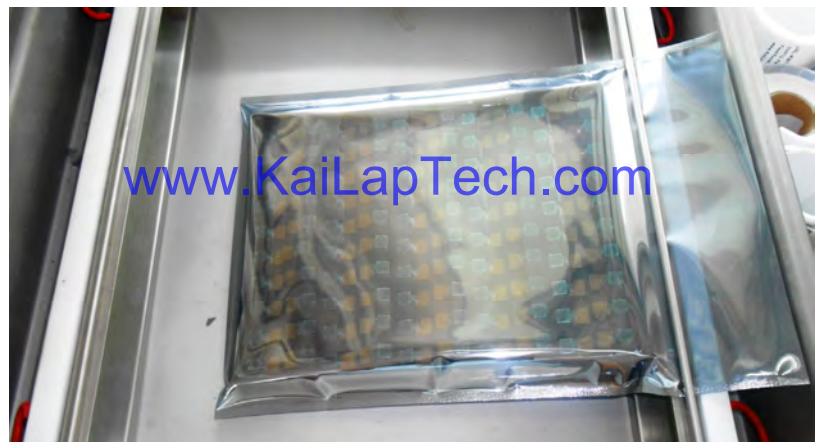
Abdeckschale mit Deckel



In Antistatikbeutel stecken



Staubsaugen Sie den antistatischen Beutel





Paketlösung für Kameramodule

Versiegelter Vakuumbbeutel mit Etiketten

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





Paketlösung für große Bestellungen

Schaumstoffplatten zwischen
die Tablettts legen



Schaumstoffplatten sind etwas
größer als Tablettts



www.KaiLapTech.com

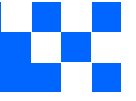
Legen Sie Schaumstoffplatten und
Tablettts in die Schachtel



www.KaiLapTech.com

Schaumstoffplatten sind eng anliegende Box





Paketlösung für kleine Bestellungen

Legen Sie die Schaumstoffplatten und
Tablets in die kleine Schachtel



www.KaiLapTech.com

Paket in kleiner Box für den Versand

Schaumstoffplatten passen gut in
die kleine Box



www.KaiLapTech.com

Legen Sie kleine Kartons in größere Kartons





your **BEST** camera module partner

Carbon Box Paketlösung

Verschließen Sie die Carbonbox

Beschriftete Schachtel mit Endverpackung



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



Lösung für Musterbestellungspakete

Legen Sie die Probe in einen kleinen antistatischen Beutel



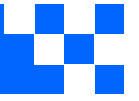
Stecken Sie die Anschlüsse in den kleinen antistatischen Beutel



Musteretiketten auf dem kleinen Beutel

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





Steckverbinder Paketlösung für große Bestellungen

Steckverbinder in einem Rad



Steckverbinder im Rad beschriftet



Das Rad passt perfekt in die Box



Steckerbox versandfertig



Unternehmen Kai Lap Technologies (KLT)

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

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

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

www.KaiLapTech.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



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

Professioneller Service



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com

Versprochene Lieferung



www.KaiLapTech.com

www.KaiLapTech.com



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

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