

YDS-OIS15-FF-OV5648

5MP OmniVision OV5648 OIS MGS MIPI-Schnittstellen-Kameramodul mit festem Fokus



Vorderansicht



Rückansicht

Spezifikationen

Kameramodul Nr.	YDS-OIS15-FF-OV5648
Auflösung	5MP
Bildsensor	OV5648 w/ MGS OIS
Sensorart	1/4"
Pixel Größe	Fester Fokus
EFL	3.63 mm
F.NO	1.80
Pixel	2592 x 1944
Betrachtungswinkel	65.0°(DFOV)
Linsenabmessungen	15.40 x 15.40 x 4.50 mm
Modulgröße	35.50 x 15.40 mm
Modultyp	Fester Fokus
Schnittstelle	MIPI
Autofokus-VCM-Treiber-IC	Keiner
Objektivtyp	650 nm IR-Schnitt
Betriebstemperatur	-30°C to +70°C
Gegenstecker	BAF04-30083-0500

YDS-OIS15-FF-OV5648

5MP OmniVision OV5648 OIS MGS MIPI-Schnittstellen-Kameramodul mit festem Fokus



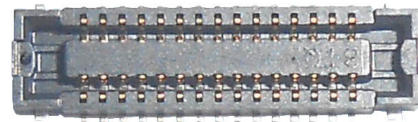
Ansicht von oben



Seitenansicht



Untersicht

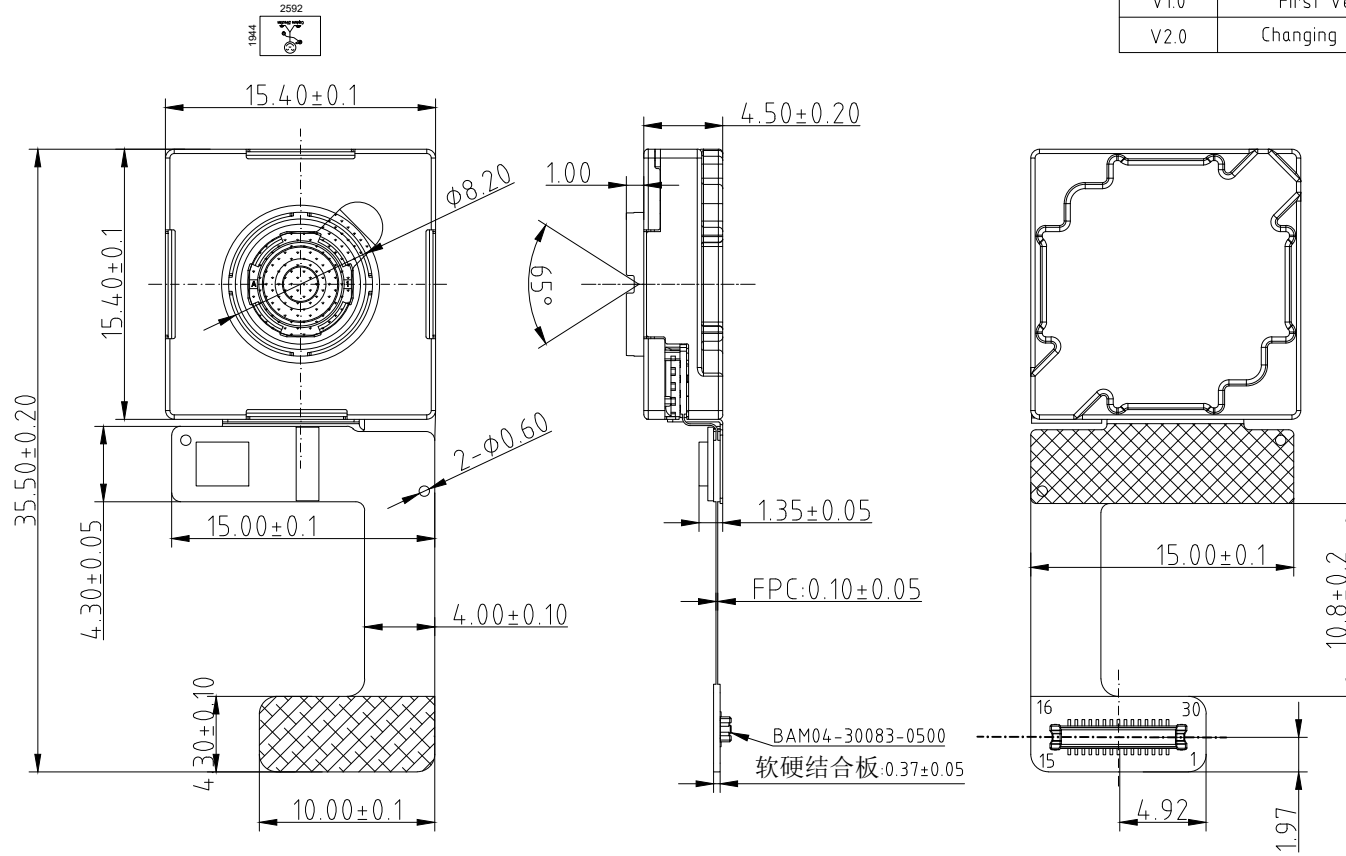


Gegenstecker

RoHS

PIN	SIGNAL
1	VCM_GND
2	VCM_GND
3	VCM_3.3V
4	SDA
5	SCL
6	GND
7	MCN
8	MCP
9	MDN0
10	MDP0
11	MDN1
12	MDP1
13	TooIQ(NC)
14	MDN2
15	MDP2
16	MDN3
17	MDP3
18	AGND
19	AVDD_2.8V
20	VCM_3.3V
21	DGND
22	MCLK
23	DGND
24	RESET
25	PWDN
26	DVDD_1.2V
27	VDDIO_1.8V
28	Reset_N(GPIO)
29	DRV_AVDD3.3V
30	DGND

Version	Information	Date
V1.0	First Version	9-13-2022
V2.0	Changing the FPC	11-13-2022



TOP VIEW

SIDE VIEW

BOTTOM VIEW

Parameter:

1、Sensor specification:

Image Sensor: OV5648

Pixel: $1.4\mu\text{m} \times 1.4\mu\text{m}$

Lens Type: 1/4

Important Voltage Description:

2、Lens specification:

FOV: 65°

F/N0: 1.8

TV distortion: $<1.0\%$

Focal length: 3.63mm

Composition: 5P+ IR FILTER

IR Cut Coating: $650\text{nm} \pm 10\text{nm} @ 50\%$

Designed By

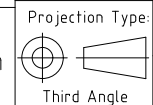
Kevin

Model Name:

OIS15-FF-OV5648 V2.0

Checked By

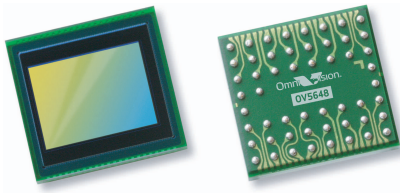
Aouly_Yan



Unit: mm
Scale: 1:1

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

Version: 1/0



OV5648 5-megapixel product brief



Cost-Efficient 5-Megapixel Camera Solution for Mainstream Mobile Devices



available in
a lead-free
package

The OV5648 is a cost-efficient, high performance 5-megapixel CameraChip™ sensor for smartphones and tablets. Utilizing OmniVision's latest 1.4-micron OmniBSI+™ pixel architecture, the OV5648 combines a reduced die size with improved quality photography and high-definition (HD) video, making it ideally suited for mainstream mobile applications.

OmniVision's powerful new OmniBSI+ pixel architecture offers significant performance improvements over our original OmniBSI™ architecture, including a 60 percent increase in full-well capacity and a significant improvement in low-light sensitivity. With OmniBSI+, the 1/4-inch OV5648 is capable of capturing high quality still images as well as 720p HD video at 60 frames per second (fps) and 1080p HD video at 30 fps.

The sensor supports a two-lane MIPI interface, and provides full-frame, windowed or binned 10-bit images in RAW RGB format with complete user control over

formatting and output transfer. It offers defective pixel canceling and all required automatic image control functions, including automatic exposure control, automatic gain control, automatic white balance, and automatic black level calibration.

A secondary image sensor may be connected to the OV5648 enabling a Video-in-Video (ViV) feature in which the secondary image is overlaid to the OV5648 output video. The combined video is streamed out over the MIPI interface. A bypass mode allows a secondary sensor to utilize the OV5648 MIPI interfaced baseband.

The OV5648 can fit into a 6 x 6 mm fixed focus camera module with a z-height of less than 4.5 mm.

Find out more at www.ovt.com.

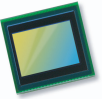
Applications

- Cellular and Picture Phones
- PC Multimedia
- Toys
- Digital Still Cameras

Product Features

- 1.4 μm x 1.4 μm pixel with OmniBSI™ technology for high performance (high sensitivity, low crosstalk, low noise)
- optical size of 1/4"
- automatic image control functions:
 - automatic exposure control (AEC)
 - automatic gain control (AGC)
 - automatic white balance (AWB)
 - automatic black level calibration (ABLC)
- programmable controls for frame rate, AEC/AGC 16-zone size/position/weight control, mirror and flip, cropping, windowing, and panning
- defective pixel canceling
- support for output formats: 8-/10-bit raw RGB data
- support for video or snapshot operations
- support for LED and flash strobe mode
- support for internal and external frame synchronization for frame exposure mode
- support for horizontal and vertical sub-sampling
- standard serial SCCB interface
- MIPI interface (two lanes)
- Video-in-Video (ViV) and bypass support for secondary sensor
- 32 bytes of embedded one-time programmable (OTP) memory
- on-chip phase lock loop (PLL)
- embedded 1.5V regulator for core power
- programmable I/O drive capability, I/O tri-state configurability
- support for black sun cancellation

OV5648



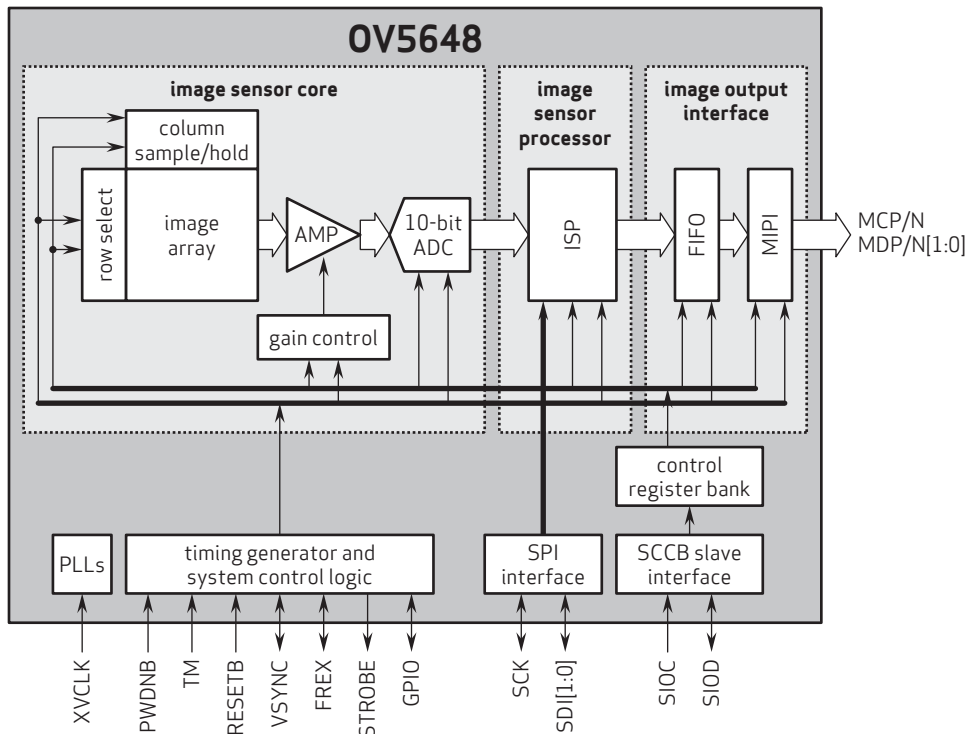
Ordering Information

- OV05648-A53A**
(color, lead-free, 53-pin CSP3)
- OV05648-G04A**
(color, chip-probing, 200 μm backgrinding, reconstructed wafer)

Product Specifications

- active array size:** 2592 x 1944
- max S/N ratio:** 36 dB
- power supply:**
 - core: 1.5V \pm 5% (with embedded 1.5V regulator)
 - analog: 2.6 - 3.0V (2.8V typical)
 - I/O: 1.7 - 3.0V
- dynamic range:** 72 dB @ 8x gain
- power requirements:**
 - active: 219 mW
 - standby: 36 μW
- temperature range:**
 - operating: -30°C to 70°C junction temperature
 - stable image: 0°C to 50°C junction temperature
- maximum image transfer rate:**
 - QSXGA (2592x1944): 15 fps
 - 1080p: 30 fps
 - 960p: 45 fps
 - 720p: 60 fps
 - VGA (640x480): 90 fps
- output formats:** 8-/10-bit RGB RAW output
- lens size:** 1/4"
- lens chief ray angle:** 29.1°
- input clock frequency:** 6 - 27 MHz
- sensitivity:** 690 mV/lux-sec
- shutter:** rolling shutter
- pixel size:** 1.4 μm x 1.4 μm
- dark current:** 0.7 mV/s @ 50°C junction temperature
- image area:** 3673.6 μm x 2738.4 μm
- package/die dimensions:**
 - CSP3: 5010 μm x 4810 μm
 - COB: 5000 μm x 4800 μm

Functional Block Diagram



4275 Burton Drive
Santa Clara, CA 95054
USA

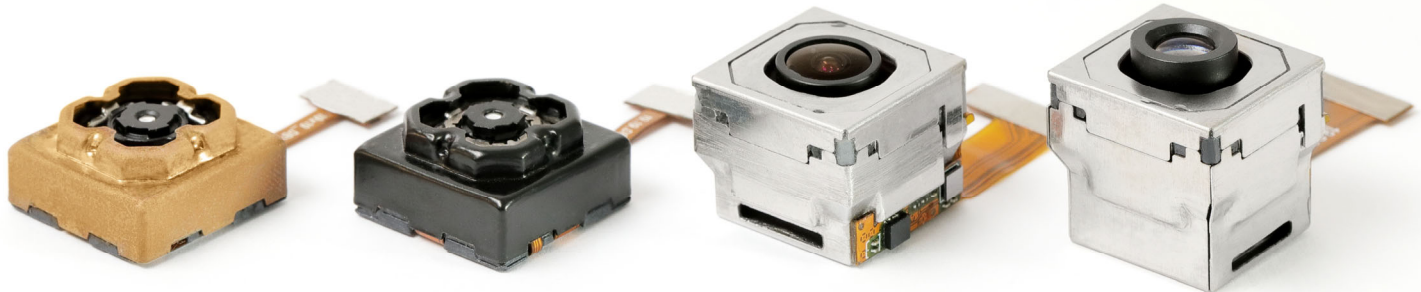
Tel: +1 408 567 3000
Fax: +1 408 567 3001
www.ovt.com

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 VarioPixel are registered trademarks of OmniVision Technologies, Inc. CameraChip and OmniBSI+ are trademarks of OmniVision Technologies, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

OmniVision

Micro Gimbal Stabilizer (MGS) OIS-Kameramodule

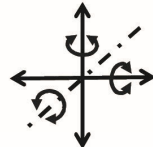
Micro Gimbal Stabilizer (MGS) ist der patentierte mechanisch-optische Bildstabilisator (OIS) für Kameramodule. Die MGS-Technologie neigt den Bildsensor und das Objektiv zusammen und ermöglicht so eine Anti-Shake-Leistung für sich bewegende Geräte, um selbst bei schlechten Lichtverhältnissen ein scharfes und klares Bild aufzunehmen.



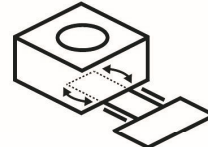
Merkmale
2-Achsen-Kompensation
 Klein, leicht
 18,80 x 18,80 x 15,80 mm



Smallest
Gimbal



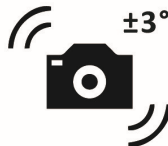
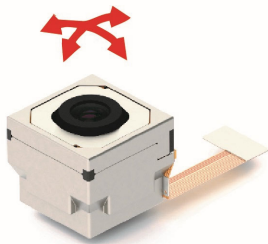
Multi-Axis
Compensation



Embedded
Moving FPC



One-stop
Solution



Stabilizer



Max. View Angle



Integrated
Design



Patents

Applications



**5G Smart
Helmet**



**Sport
Camera**



Drones



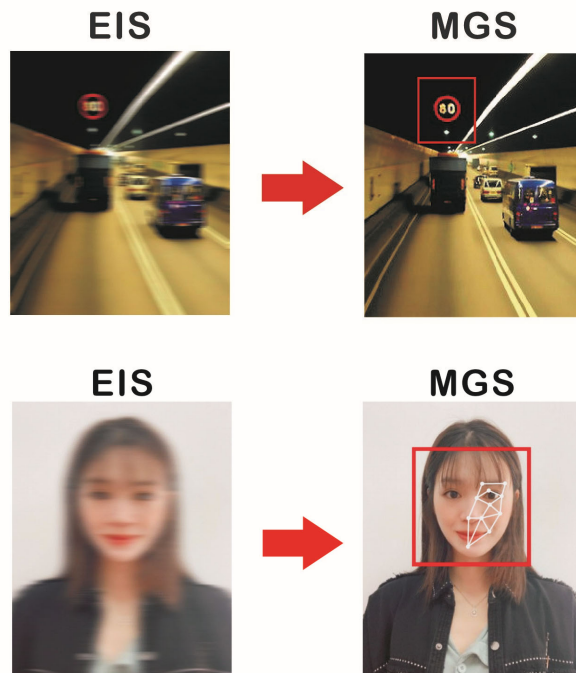
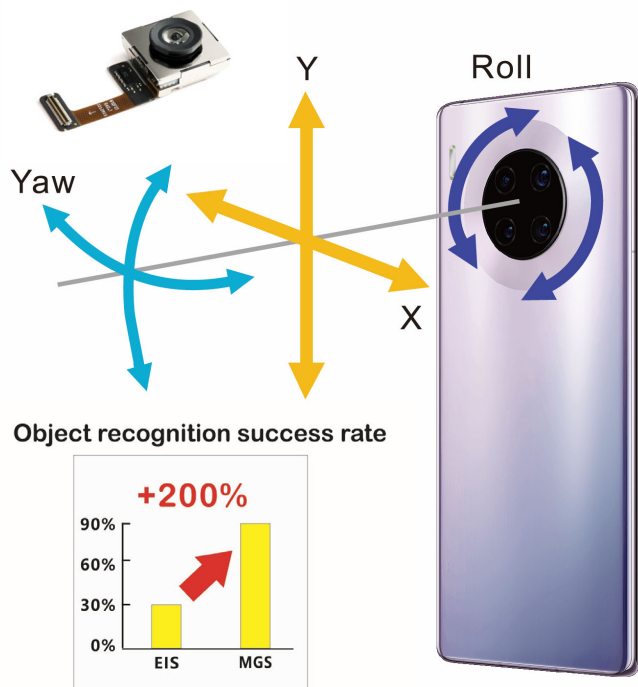
Robots



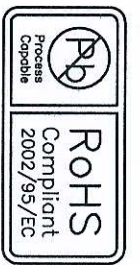
**Wearable
Cameras**

Micro Gimbal Stabilizer (MGS) für Mobiltelefone

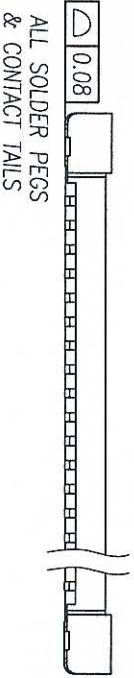
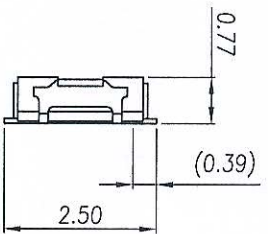
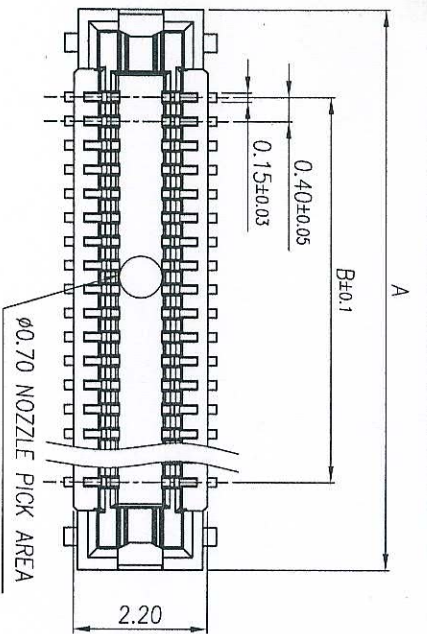
Der Micro Gimbal Stabilizer (MGS) passt in die kompakte Größe und ermöglicht es Smartphones und Tablet-PCs, klare Bilder in der sich bewegenden Umgebung aufzunehmen.



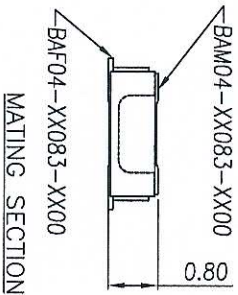
Die MGS-Kamera reduziert die Unschärfe in Umgebungen mit wenig Licht erheblich und unterstützt die dynamische Gesichts- und Objekterkennung mit 2-mal schnellerer Rate.



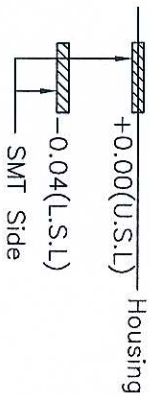
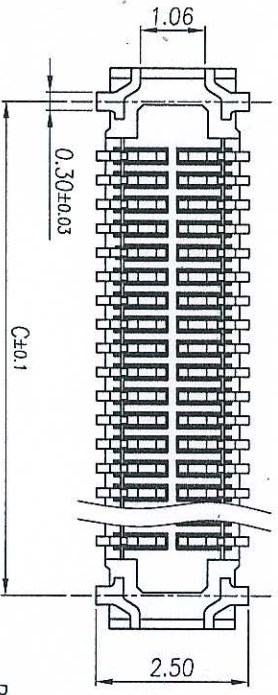
REV.	Q'TY	ECN. NO.	APR.	DATE
A	--	RC-12-2-019	Juson Su	2012.08.07



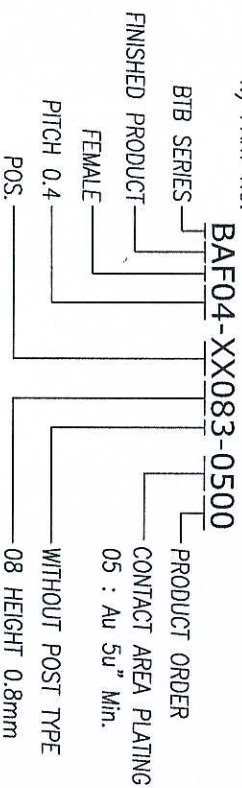
ALL SOLDER PEGS & CONTACT TAILS



MATING SECTION



STAND OFF

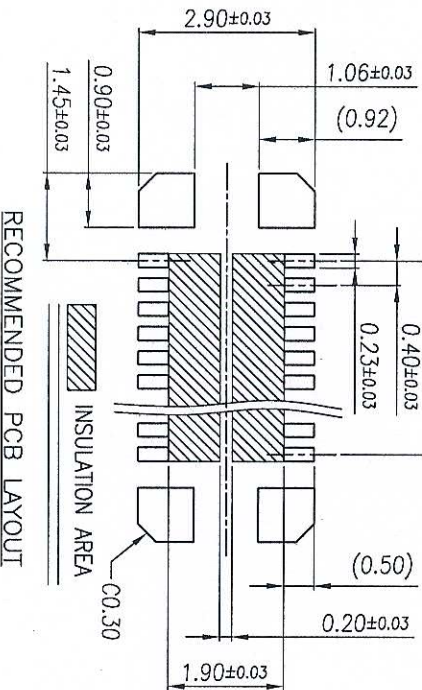


BAF04-XX083-0500

- NOTES:
- MATERIAL:
 - HOUSING: THERMOPLASTIC,U94 V-0,BLACK;
 - CONTACT: COPPER ALLOY, T=0.08mm
 - FINISH:
 - CONTACT: Au 5u" MIN PLATING ON CONTACT AREA, Au 1u" MIN. PLATING ON SOLDER TAIL, 50u" MIN. NICKEL UNDERPLATING OVER ALL
 - PRODUCT SPECIFICATIONS:
 - VOLTAGE RATING: 60V AC/DC
 - CURRENT RATING: 0.3A/CONTACT(MAX. 5A AT TOTAL CONTACT)
 - INSULATION RESISTANCE: 100MEG.OHM MIN(INITIAL)
 - WITHSTANDING VOLTAGE: 150V AC FOR 1 MINUTE
 - CONTACT RESISTANCE: 70 MILL.OHM MAX PER PIN INITIAL, AFTER CONDITION ΔR=20 MILL.OHM Max.
 - OPERATION TEMPERATURE: -55° TO +85°
 - MATING FORCE: 120g Max./POS.
 - UNMATING FORCE: 15g Min./POS.
 - DURABILITY: 30 CYCLES
 - PART NO:

TABLE:

60	14.50	11.60	13.40	
50	12.50	9.60	11.40	
40	10.50	7.60	9.40	
34	9.30	6.40	8.20	
30	8.50	5.60	7.40	⊙
26	7.70	4.80	6.60	
24	7.30	4.40	6.20	⊙
20	6.50	3.60	5.40	
16	5.70	2.80	4.60	
10	4.50	1.60	3.40	⊙
Pos No:	A	B	C	Available

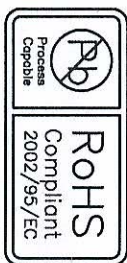


RECOMMENDED PCB LAYOUT

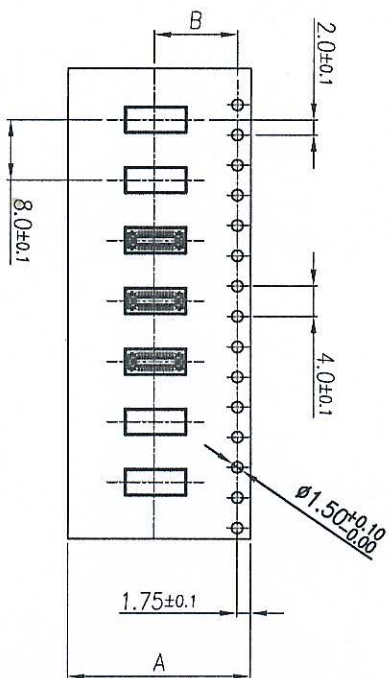
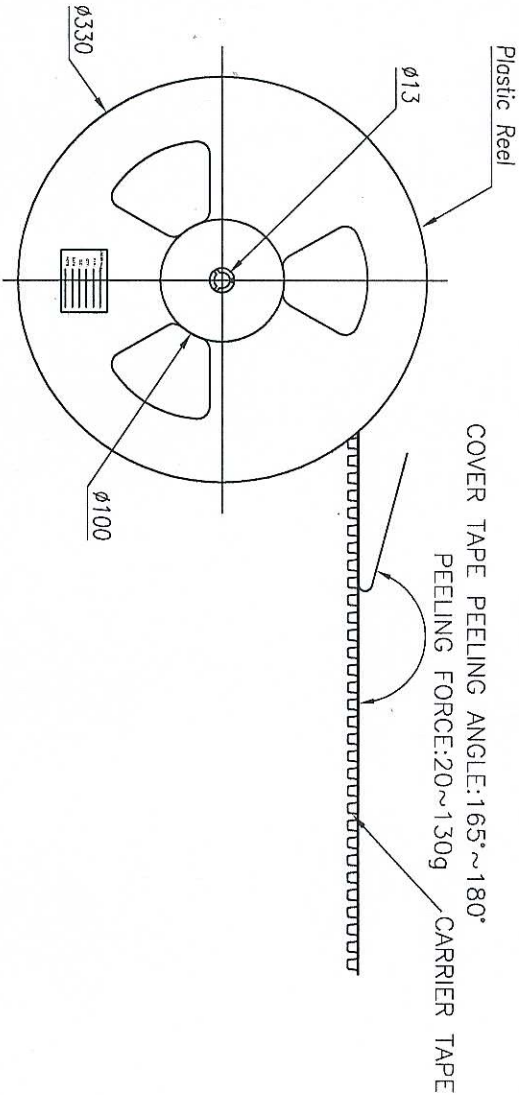
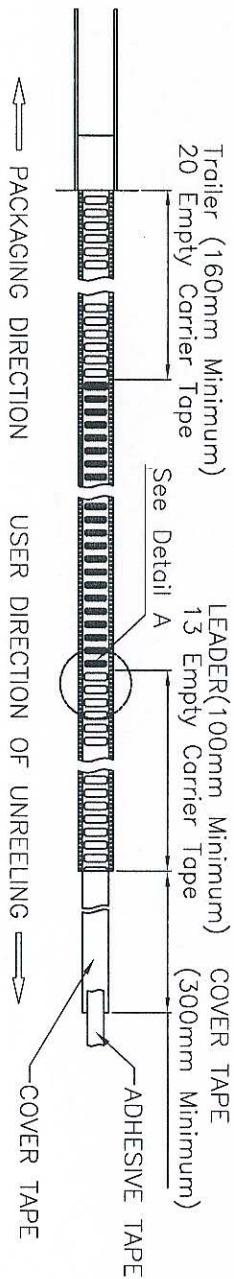
DIMENSION IN mm		TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	
X ± 0.35	X ± 5'	.XX ± 0.25	X ± 3'
.XXX ± 0.15	.XX ± 1'		

APR.	CHK.	DRA Kevin Wang	2012.08.07
TITLE: 0.4mm PITCH BTB FEMALE MATING HEIGHT 0.8mm		DWG NO: BAF04-24083-0500	
PROJ. SCALE N/A		CUSTOMER DRAWING	
SHEET 1/2		REV. A	

LCN Shenzhen Linkconn Electronics Co., Ltd.



REV.	Q'TY	ECN. NO.	APR.	DATE
A	--	RC-12-2-019	Jason Su	2012.08.07



POS NO	DIM A	DIM B	QTY/REEL	REEL/CARTON	QTY/CARTON	CARTON SIZE
60						
50						
40	24.00	11.50	3000	10	30000	340*340*330
30						
26						
24						
20						
16	16.00	7.50	3000	14	42000	340*340*330
10						

DIMENSION IN mm		TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	
X±	0.35	X:±	1.5'
.XX±	0.25	.X:±	1.0'
.XXX±	0.15	.XX:±	0.5'



Shenzhen Linkconn Electronics Co., Ltd.

APR	DRN Kevin Wang	2012.08.07
CHK		
TITLE	0.4mm PITCH BTB FEMALE MATING HEIGHT 0.8mm	
DWG NO.	BAF04-24083-0500	
PROJ.	SCALE	N/A
CUSTOMER DRAWING	SHEET	2/2
REV.	A	

Kameraanwendungen



Autopilot



Live-Streaming



Videokonferenz



Biometrische Eye-Tracker-Erkennung



Maschinelles Sehen



Agrarmonitor



Nachtsichtsicherheit



Drohnen- und Sport-Adleraugen



Interaktive Haustierkamera

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

Kamera-Zuverlässigkeitstest

Zuverlässigkeitsprüfpunkt		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



Kamerainspektionsstandard

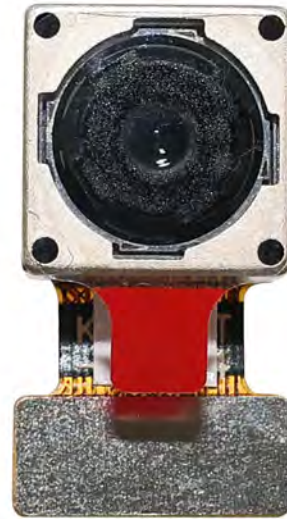
Inspektionsgegenstand		Untersuchungsmethode	Inspektionsstandard	
Kategorie	Artikel			
Aussehen	FPC oder PCB	Farbe	Das bloße Auge	Größere Unterschiede sind nicht zulässig.
		Zerrissen/gehackt werden	Das bloße Auge	Das Freilegen von Kupferrissen ist nicht zulässig.
		Markierung	Das bloße Auge	Klar, erkennbar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

YDSCAM Paketlösungen

YDSCAM Kameramodul



Komplett mit Linsenschutzfolie



Tablett mit Gitter und Raum



Legen Sie die Kameras auf das Tablett

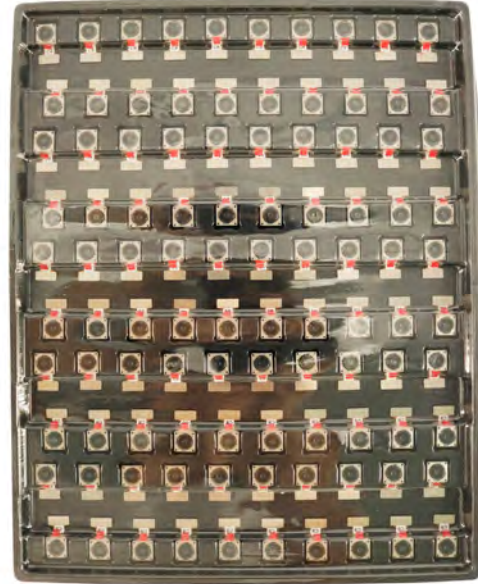


YDSCAM Paketlösungen

Volles Fach mit Kameras



Decken Sie das Tablett mit dem Deckel ab



Legen Sie das Tablett in den antistatischen Beutel



Staubsaugen Sie den antistatischen Beutel



YDSCAM Paketlösungen

Versiegelter antistatischer Vakuumbbeutel mit Etiketten

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



YDSCAM Paketlösungen

Legen Sie Schaumstoffplatten zwischen die Tablettbeutel



Schaumstoffplatten sind größer als Tablett



Legen Sie Schaumstoffplatten und Tablett in den Karton



Die Schaumstoffplatten sitzen fest im Karton



Verschließen Sie die Carbon Box



Beschriften Sie den Carbon-Versandkarton



YDSCAM Paketlösungen

USB-Kameramodul

Komplett mit Objektivschutzfolie



Legen Sie die Kameraprobe in den antistatischen Beutel

Legen Sie USB-Kameras in das Fach



Verschließen Sie das Tablett mit einem antistatischen Beutel

Beschriften Sie den Carbon-Versandkarton



YDSCAM Paketlösungen

Legen Sie die Kameraprobe in den antistatischen Beutel



Legen Sie die Steckverbinder in den antistatischen Beutel



Beschriften Sie die Probenbeutel



Stecken Sie die Steckverbinder in die Spule



Legen Sie Proben in die Carbonbox



Stecken Sie die Steckverbinder in die Carbonbox





Firma YDSCAM

YingDeShun Co. Ltd. (YDS) wurde 2017 gegründet, ein technologieorientierter Hersteller der nächsten Generation, der sich auf Forschung, Design und Produktion von Audio- und Videoprodukten spezialisiert hat. YDS verfügt über 20.000 Quadratmeter große automatisierte Anlagen mit 100 Mitarbeitern und einem Jahresdurchsatz von 30.000.000 Kameraeinheiten.

YDS bietet OEM- und ODM-Design sowie Auftragsfertigung und baut die Kameraprodukte. Sie können uns die Anforderungen mitteilen, sogar mit einem Handentwurf. 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. YDS ist auf kundenspezifisches Kameradesign, Rohmaterial, Elektroniktechnik, Firmware-/Softwareentwicklung, Produkttests und Verpackungsdesign spezialisiert. Unsere erfahrenen strategischen Liefersysteme bieten eine robuste und zuverlässige Fertigungskapazität für Aufträge unterschiedlicher Größe.



Eingeschränkte Garantie

YDS gewährt die folgende eingeschränkte Garantie, wenn Sie das/die Produkt(e) direkt von der YDS-Firma oder über die YDS-Website www.YDSCAM.com erworben haben. Von anderen Verkäufern oder Quellen gekaufte Produkte fallen nicht unter diese eingeschränkte Garantie. YDS garantiert, dass die Produkte 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 der Garanzzeit wesentliche Material- oder Verarbeitungsfehler aufweisen oder entwickeln, wird YDS nach eigenem Ermessen entweder: (i) das/die Produkt(e) reparieren; (ii) das/die Produkt(e) durch ein/e neue oder generalüberholte(n) Produkt(e) ersetzen (wobei das/die Ersatzprodukt(e) vom identischen Modell oder einer gleichwertigen Funktion sein müssen); oder (iii) Ihnen eine Rückerstattung des Preises gewähren, den Sie für das/die Produkt(e) bezahlt haben.

Diese eingeschränkte Garantie von YDS beschränkt sich ausschließlich auf Reparatur und/oder Ersatz gemäß den oben dargelegten Bedingungen. YDS ist nicht zuverlässig oder verantwortlich für etwaige Folgeereignisse.





YDS CAMERA MODULE

your best camera partner

Unsere Unternehmensstärke

Leistungsstarke Fabrik



Professioneller Service



Versprochene Lieferung



www.YDSCAM.com sales@ydscam.com Phone (WeChat, QQ): (+86) 177 2732 6718

All rights reserved @ YingDeShun Co. Ltd. Specifications subject to change without notice.