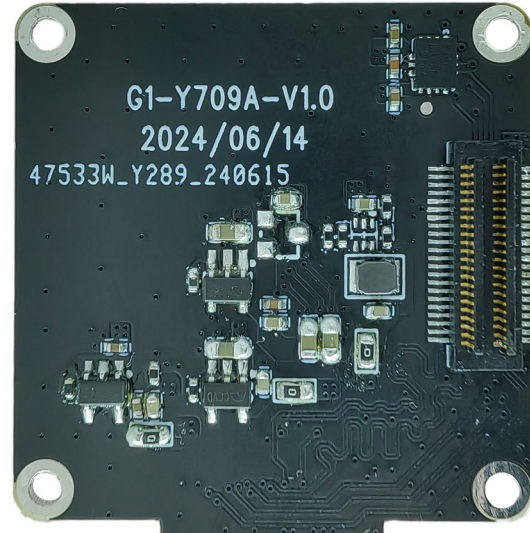


YDS-CMFLY709A-IMX577 V1.0**12.3MP Sony IMX577 Kameramodul mit festem Fokus**

Vorderansicht



Rückansicht

Überblick

Das Kameramodul YDS-CMFLY709A-IMX577 V1.0 verwendet den hochwertigen CMOS-Bildsensor Sony IMX577 mit einer Diagonale von 7,857 mm (Typ 1/2,3), einer Pixelgröße von 1,55 μm , einer farbigen quadratischen Pixelanzeige, einer effektiven Pixelanzahl von 12 Megapixeln und einem hochauflösenden Bild.

Bei Verwendung mit der Hauptplatine unterstützt es hochauflösende Fotos mit 12 MP und Videoaufnahmen mit bis zu 4K@60FPS (Differential) und 4K@30FPS. Bei Verwendung mit der Hauptplatine wird das Koaxialkabel zum Anschluss an die Hauptplatine verwendet oder direkt eingesteckt. Die Platinenrahmengröße beträgt 33 x 32 mm und die Größe von der Oberseite der Modullinse bis zur Oberfläche der Leiterplatte beträgt 14 mm.

YDS-CMFLY709A-IMX577 V1.0 12.3MP Sony IMX577 Kameramodul mit festem Fokus



Ansicht von oben



Seitenansicht

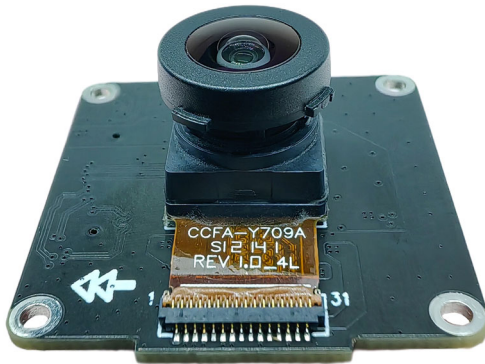


Untersicht

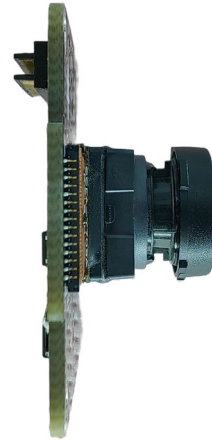


Isometrische Ansicht

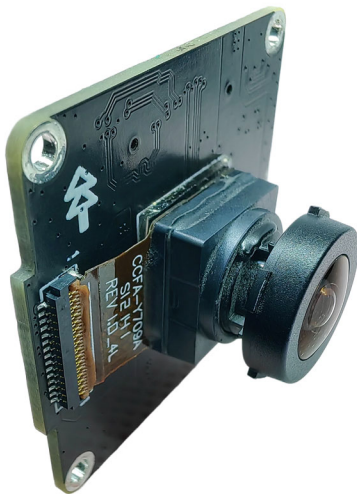
YDS-CMFLY709A-IMX577 V1.0 12.3MP Sony IMX577 Kameramodul mit festem Fokus



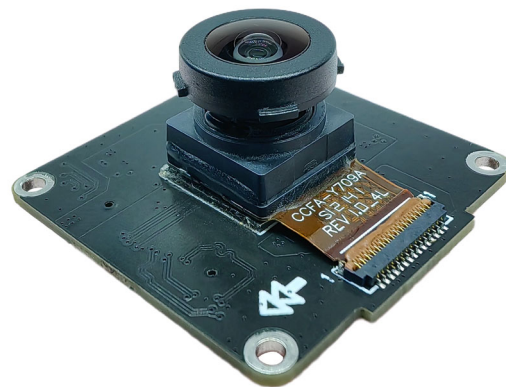
Ansicht von oben



Seitenansicht



Untersicht



Isometrische Ansicht

YDS-CMFLY709A-IMX577 V1.0 12.3MP Sony IMX577 Kameramodul mit festem Fokus

Spezifikationen

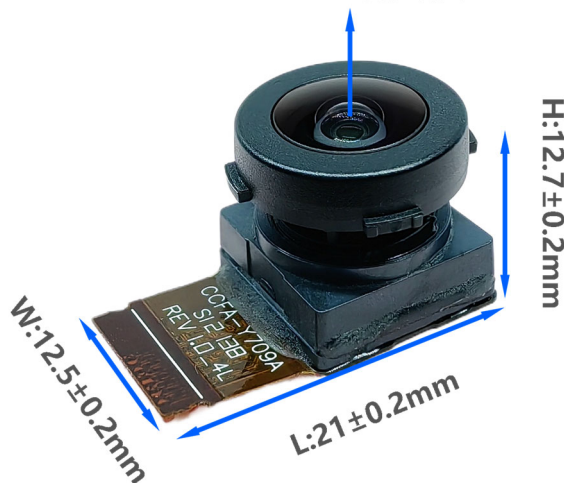
| | |
|---|--|
| Modell Nr. | YDS-CMFLY709A-IMX577 V1.0 |
| Bildsensor | IMX577 |
| Bildsensortyp | CMOS |
| Effektive Bildpunkte | 12,3 Megapixel |
| Sensorgröße | 1/2,3 Zoll |
| Pixel Größe | 1,55 µm x 1,55 µm |
| Video-Bildrate | 4K@24/25/30/FPS, 4K@48/50/60FPS (Differenziell) 2,7K@24/25/30/48/50/60FPS 1080P@24/25/30/48/50/60/120FPS 720P@24/25/30/48/50/60/120/240FPS |
| Video-Zeitlupe | AUS, 4K2X, 1080P4X, 720P8X |
| Fotoauflösung (mit Master Board) | 20MP (5200x3900) (Differenziell) 13MP (4160x3120) (Differenziell) 12MP (4000x3000) 10MP (3648x2736) 8MP (3264x2448) 5MP (2592x1944) 3MP (2048x1536) 2MP (1920x1080) |
| Betriebstemperatur | -10°C bis +60°C |
| Lagertemperatur | -20°C bis +80°C |
| Feuchtigkeit | 20 % bis 80 % |
| PCB-Abmessungen | 33 x 32 mm |
| Modulgröße | 33 x 32 x 14 mm |
| Abstand der Leiterplat- tenschraubenlöcher | 28 x 28 mm |
| Durchmesser des PCB- Schraubenlochs | 2 mm |
| Modulkabelhalter | 31PIN-0,3 mm |

YDS-CMFLY709A-IMX577 V1.0 12.3MP Sony IMX577 Kameramodul mit festem Fokus

Objektivspezifikationen

| | |
|--|--------------------|
| Objektivmodell-Nr. | Y709A |
| EFL (Brennweite) | 3,51 mm |
| TTL (Gesamtlänge) | 11,7 mm |
| F. Nein. | 2.50 |
| Diagonaler Betrachtungswinkel (DFOV) | 130,0° (DFOV) |
| Horizontaler Betrachtungswinkel (HFOV) | 99,53° (HFOV) |
| Vertikaler Betrachtungswinkel (VFOV) | 73,74° (Sichtfeld) |
| Verzerrung | <0,5 % |
| Betriebstemperatur des Objektivs | -30°C bis +75°C |
| Lagertemperatur der Linse | -40°C bis +85°C |

IMX577 Y709A 镜头模组



IMX577 Y709A 镜头模组

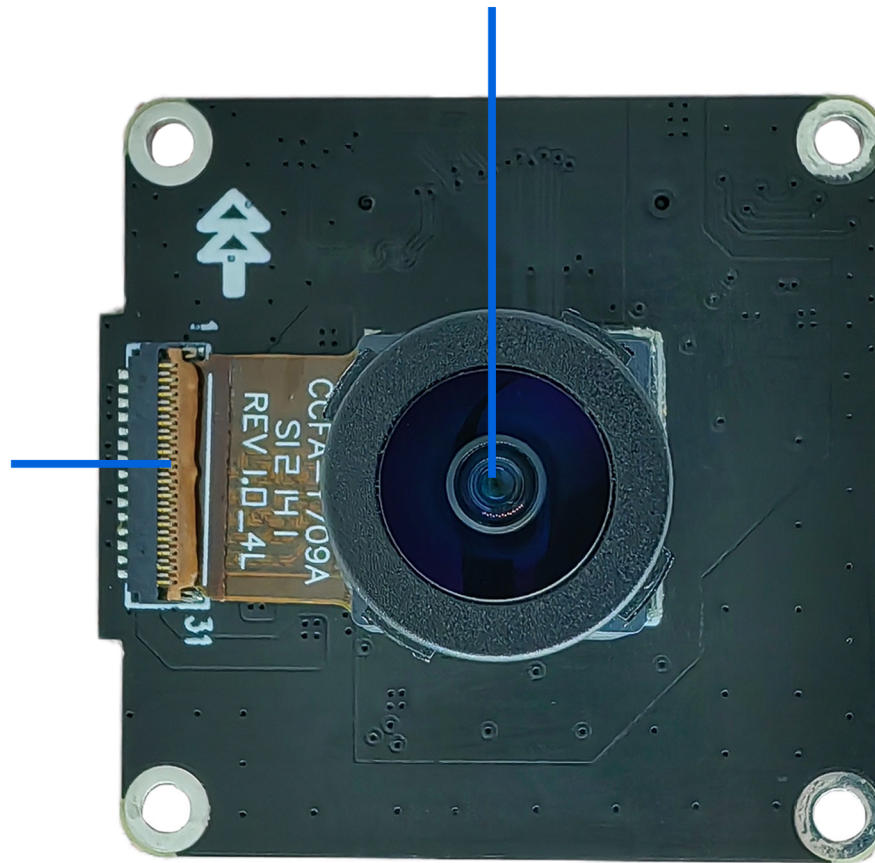


31PIN 排线

YDS-CMFLY709A-IMX577 V1.0
12.3MP Sony IMX577 Kameramodul mit festem Fokus

IMX577 Y709A 镜头模组

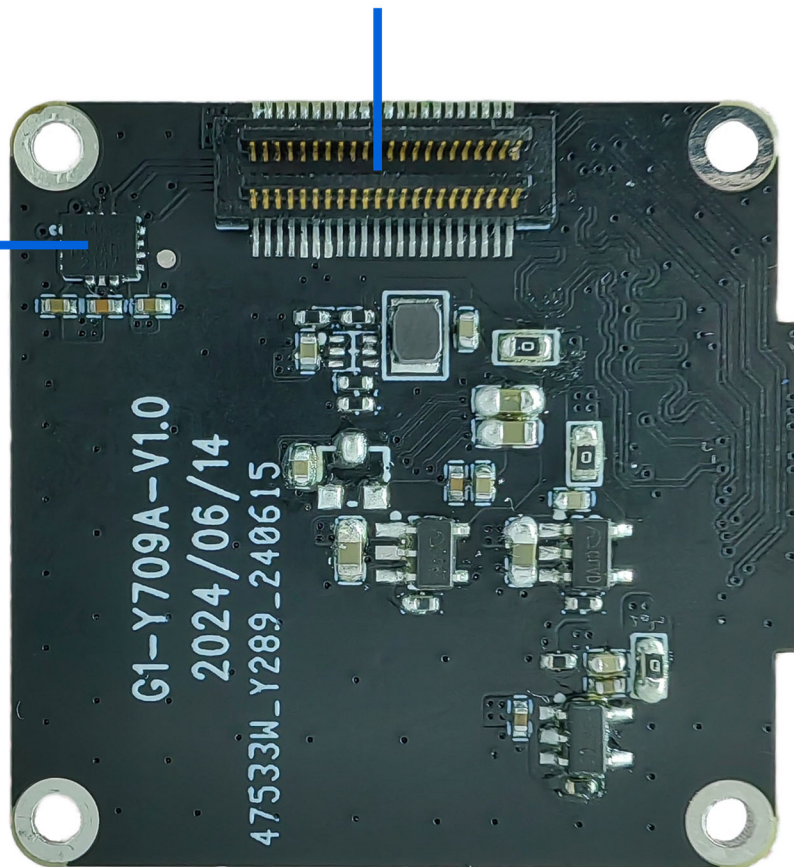
31PIN-0.3mm
模组排线座子



YDS-CMFLY709A-IMX577 V1.0
12.3MP Sony IMX577 Kameramodul mit festem Fokus

通过板对板连接器连接G1主板
支持Sensor、EIS等
Connect Sensor、EIS

EIS Stabilization
陀螺仪，支持EIS防抖



[Product Information]

IMX577-AACK

Ver.1.0

Diagonal 7.857 mm (Type 1/2.3) 12.3 Mega-Pixel CMOS Image Sensor with Square Pixel for Color Cameras

Description

The IMX577-AACK is a diagonal 7.857 mm (Type 1/2.3) 12.3 Mega-pixel CMOS active pixel type stacked image sensor with a square pixel array. It adopts Sony's Stacked CMOS Image Sensor 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. It equips an electronic shutter with variable integration time. It operates with three power supply voltages: analog 2.8 V, digital 1.05 V and 1.8 V for input/output interface and achieves low power consumption.

In addition, this product is designed for use in consumer use camcorder. When using this for another application, Sony Semiconductor Solutions Corporation does not guarantee the quality and reliability of product. Therefore, don't use this for applications other than consumer use camcorder.

In addition, individual specification change cannot be supported because this is a standard product.

Consult your Sony Semiconductor Solutions Corporation sales representative if you have any questions.

Features

- ◆ Back-illuminated and stacked CMOS image sensor
- ◆ Digital Overlap High Dynamic Range (DOL-HDR) mode with raw data output.
- ◆ High signal to noise ratio (SNR).
- ◆ Full resolution @60 frame/s (Normal), 4K2K @60 frame/s (Normal), 1080p @240 frame/s
Full resolution @40 frame/s (12 bit Normal), Full resolution @30 frame/s (DOL-HDR, 2 frame)
- ◆ Output video format of RAW12/10/8, COMP8.
- ◆ Power Save Mode with MIPI ULPS operation
- ◆ Pixel binning readout and V sub-sampling function.
- ◆ Independent flipping and mirroring.
- ◆ Input clock frequency 6 to 27 MHz
- ◆ CSI-2 serial data output (MIPI 2lane/4lane, Max. 2.1 Gbps/lane, D-PHY spec. ver. 1.2 compliant)
- ◆ 2-wire serial communication.
- ◆ Two PLLs for independent clock generation for pixel control and data output interface.
- ◆ Defect Pixel Correction (DPC)
- ◆ Ambient Light Sensor (ALS)
- ◆ Fast mode transition. (on the fly)
- ◆ Dual sensor synchronization operation (Multi camera compatible)
- ◆ 7 k bit of OTP ROM for users.
- ◆ Built-in temperature sensor
- ◆ 10-bit/12-bit A/D conversion on chip
- ◆ Horizontal Low Power Analog Cropping
- ◆ Window Scanning mode
- ◆ 92-pin high-precision ceramic package

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

Sony logo is a registered trademark of Sony Corporation.

Device Structure

- ◆ CMOS image sensor
- ◆ Image size Diagonal 7.857 mm (Type 1/2.3)
- ◆ Total number of pixels 4072 (H) × 3176 (V) approx. 12.93 M pixels
- ◆ Number of effective pixels 4072 (H) × 3064 (V) approx. 12.47 M pixels
- ◆ Number of active pixels 4056 (H) × 3040 (V) approx. 12.33 M pixels
- ◆ Chip size 7.564 mm (H) × 5.476 mm (V)
- ◆ Unit cell size 1.55 μm (H) × 1.55 μm (V)
- ◆ Package 92 pin LGA

Image Sensor Characteristics

(Tj = 60 °C)

| Item | | Value | Remarks |
|--------------------|------|----------|---------------------|
| Sensitivity (F2.8) | Min. | 250 LSB | 1/120 s integration |
| Saturation signal | Min. | 1023 LSB | |

Basic Drive Mode

| Drive mode | Number of active pixels | Maximum frame rate [frame/s] | Output interface | ADC [bit] |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|------------------|-----------|
| Full (4:3) (Normal) | 4056 (H) × 3040 (V) approx. 12.33 M pixels | 60 | CSI-2 | 10 |
| | | 43 | CSI-2 | 12 |
| Full (4:3) (DOL-HDR) | 4056 (H) × 3040 (V) approx. 12.33 M pixels | DOL 2 frame : 30 DOL 3 frame : 15 | CSI-2 | 10 |
| Full (16:9) 4K2K (Normal) | 4056 (H) × 2288 (V) approx. 9.28 M pixels | 79 | CSI-2 | 10 |
| Full (16:9) 4K2K (DOL-HDR) | 4056 (H) × 2288 (V) approx. 9.28 M pixels | DOL 2 frame : 39 DOL 3 frame : 19 | CSI-2 | 10 |
| Full (4:3) Binning (Normal) | 2028 (H) × 1520 (V) approx. 3.08 M pixels | 178 | CSI-2 | 10 |
| Full (16:9) Binning 1080P (Normal) | 2028 (H) × 1112 (V) approx. 2.26 M pixels | 241 | CSI-2 | 10 |
| Full (16:9) Binning 720P (Normal) | 1352 (H) × 740 (V) approx. 1.00 M pixels | 241 | CSI-2 | 10 |
| Full (16:9) Scaling 1080P (Normal) | 2028 (H) × 1144 (V) approx. 2.32 M pixels | 79 | CSI-2 | 10 |
| Full (16:9) Scaling 720P (Normal) | 1352 (H) × 762 (V) approx. 1.03 M pixels | 79 | CSI-2 | 10 |

Kameraanwendungen



Autopilot



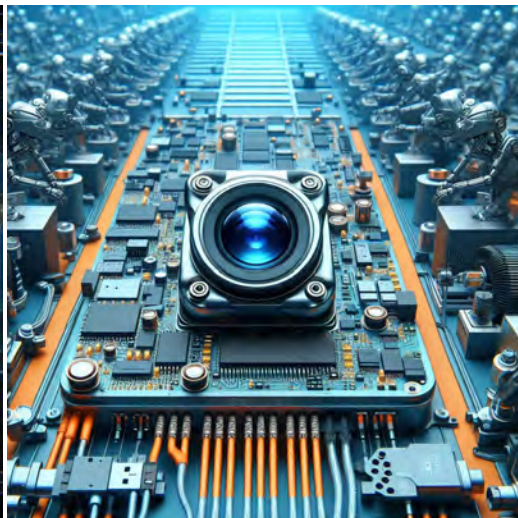
Live-Streaming



Videokonferenz



Biometrische Eye-Tracker-Erkennung



Maschinelles Sehen



Agrarmonitor



Nachtsichtsicherheit



Drohnen- und Sport-Adleraugen



Interaktive Haustierkamera

Referenztabelle 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

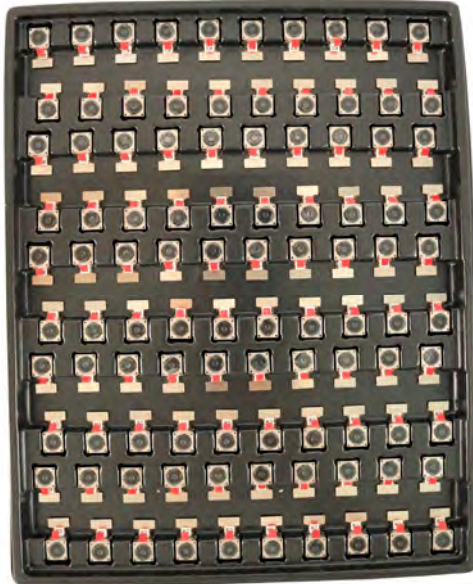


Legen Sie die Kameras auf das Tablett

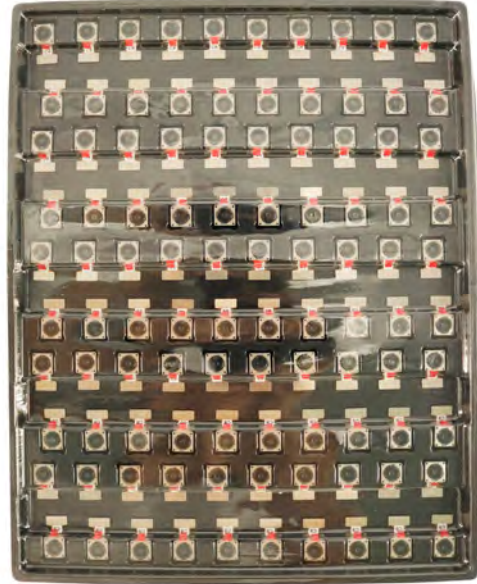


YDSCAM Paketlösungen

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



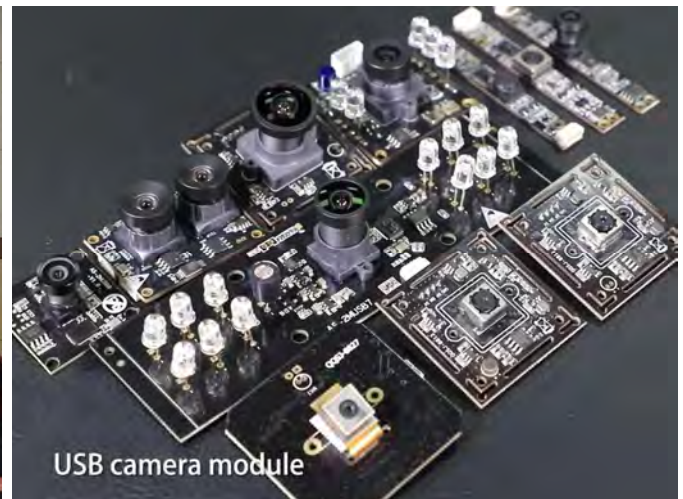


Firma YDSCAM

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@ydscom.com Phone (WeChat, QQ): (+86) 177 2732 6718

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