

# Welkom bij O-leiding

O-toonaangevende streeft om uw One Stop-oplossingspartner te zijn in EMS Supply Chain, inclusief PCB-ontwerp, PCB-fabricage- en PCB-assemblage, wij bieden enkele van de meest geavanceerde PCB-technologie, waaronder HDI-PCB's, meerlagige PCB's, starre-flexibele PCB's. We kunnen Ondersteuning van Quick Turn-prototype tot middelgrote en massaproductie.

In het algemeen zijn onze wereldwijde klanten erg onder de indruk van onze diensten: snelle reactie, concurrerende prijs en kwaliteitsverbintenis. Wijzigen waardevolle technische service en de algehele oplossing is de manier waarop u naar voren leidt.

O-leiding op zoek naar de toekomst zal zich concentreren op de innovatie en ontwikkeling van elektronica-productietechnologie zoals altijd, en persistente inspanningen leveren op PCB & PCBA one-stop-service om eersteklas diensten te bieden en meer waarde voor onze klanten te creëren.

Klik op deze voor meer informatie: [LOW Cost PCB Fabrication PoE OEM-productie](#)

**O-LEADING**  
To Be **Reliable**, To Be **Valuable**

WE ALWAYS PROVIDE YOU

**BEST HIGH DENSITY INTERCONNECT PCB**

WE ALWAYS PROVIDE YOU

**BEST RIGID-FLEXIBLE CIRCUIT**

## Productomschrijving

## Raspberry PI PoE-functie Compute Module IO Board ([ChinaHalf gat module printplaat fabrikant](#))

### Overzicht

Het PoE-bord van de berekeningsmodule is een ontwikkelingsbord waarin u een Raspberry PI-compute-module in kunt aansluiten, en gebruik maakt van de middelen van PI flexibeler. Met de POE (Power over Ethernet) -functie, en veelzijdige, aan boord van randapparatuur, is het geschikt voor het evalueren van de Raspberry PI-compute-module, ook een ideale keuze voor eindproducten.

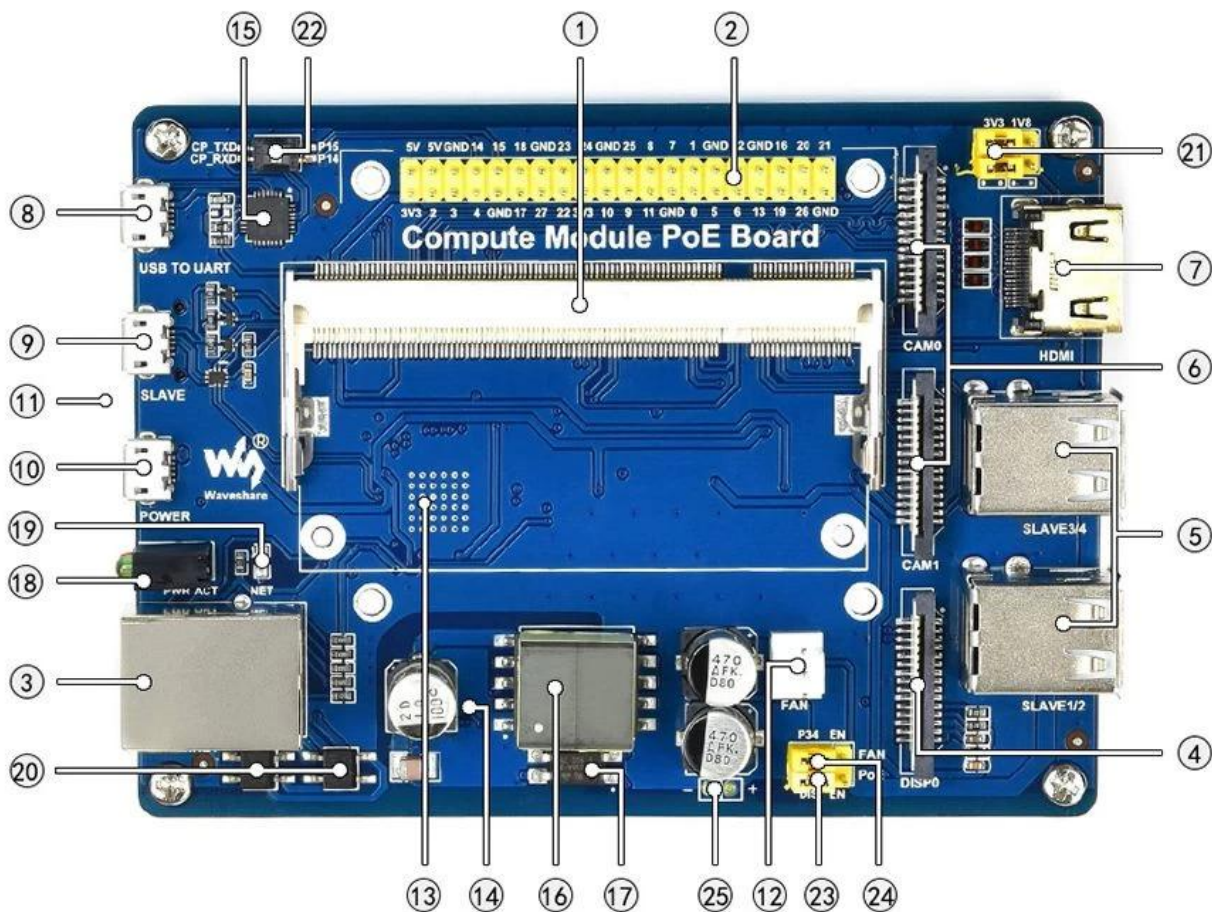
### Kenmerken

- \* Raspberry PI GPIO-header, voor het verbinden van soorten frambozen pi-hoeden
- \* 10 / 100m Auto-onderhandeling Ethernet-poort, met POE ingeschakeld
- \* 4x USB-poorten, maakt het aansluiten van meer USB-apparaten
- \* 2x CSI-camera-interfaces
- \* BOARD HDMI / DSI-interfaces voor het aansluiten van displays
- \* Onboard USB naar UART, voor seriële foutopsporing
- \* Koelventilatorinterface, automatisch uitvoeren op het apparaat of bestuurd door IO-pins
- \* Goedkeurt geïsoleerde SMP's (schakelmodus voeding)

### Specificaties

- \* Voeding: Micro USB-poort / POE Ethernet-poort
- \* POE POWER INPUT: 37V ~ 57V DC IN
- \* POE POWER OUTPUT: 5V 2.5A DC OUT
- \* Netwerkstandaard: 802.3AF POE-standaard
- \* Afmetingen: 114mm × 84.4mm
- \* Montagegat Maat: 3.2mm

### Wat is aan boord



1. Bereken de module-interface: voor het aansluiten van de berekeningsmodule (CM3 / CM3L / CM3 + / CM3 + L)
2. Raspberry PI GPIO-header: voor het aansluiten van Raspberry PI-hoeden
3. POE-ingeschakelde Ethernet-poort: 10 / 100m Auto-onderhandeling, voor het verbinden van router of schakelaar met POE-functie
4. DSI-interface: Display poorten, voor het aansluiten van Raspberry PI LCD
5. USB-poorten: 4x USB-poorten, voor het aansluiten van USB-apparaten
6. CSI-interface: 2x CSI-camerakoorten, voor het aansluiten van de PI-camera van Raspberry
7. HDMI-poort
8. USB naar UART-interface: voor seriële foutopsporing
9. USB SLAVE INTERFACE: hiermee kunt u het systeembeeld verbranden in COMPUTE MODULE 3/3 +
10. Power-poort: 5v 2.5A
11. TF-kaartsleuf (onderkant): voeg een Micro SD-kaart in met een pre-verbrande systeem, om de compute-module 3/3 + Lite-variant op te starten
12. Koelventilatorinterface
13. LAN9514 (onderkant): volledig geïntegreerde USB-hub en 10 / 100m Ethernet-controller
14. SI3404 PoE Power Management Chip (onderkant)
15. CP2102 USB naar UART-omzetter
16. EP13 POE POWER TRANSFORMER
17. Optische isolator
18. Twee LED-indicatoren:  
Rood: Raspberry PI Power-indicator  
Groen: Raspberry PI Operating Status-indicator
19. Net netwerkindicator
20. Bridge-gelijkrichter
21. VGX POWER CONFIG JUMPER: Config het I / O-niveau

22. UART-uitgangsconfiguratie:

Links: Sluit de CP2102 Serial Port en Raspberry PI-seriële poort aan

RECHTS: Ontkoppel de CP2102-seriële poort en de PI-seriële poort van Raspberry

23. Koelventilatorconfiguratie:

P34: de ventilator wordt gecontroleerd via P34 PIN

NL: De ventilator wordt rechtstreeks van 5V-voeding aangedreven

24. POE CONFIG:

Dis: schakel PoE uit

EN: POE inschakelen

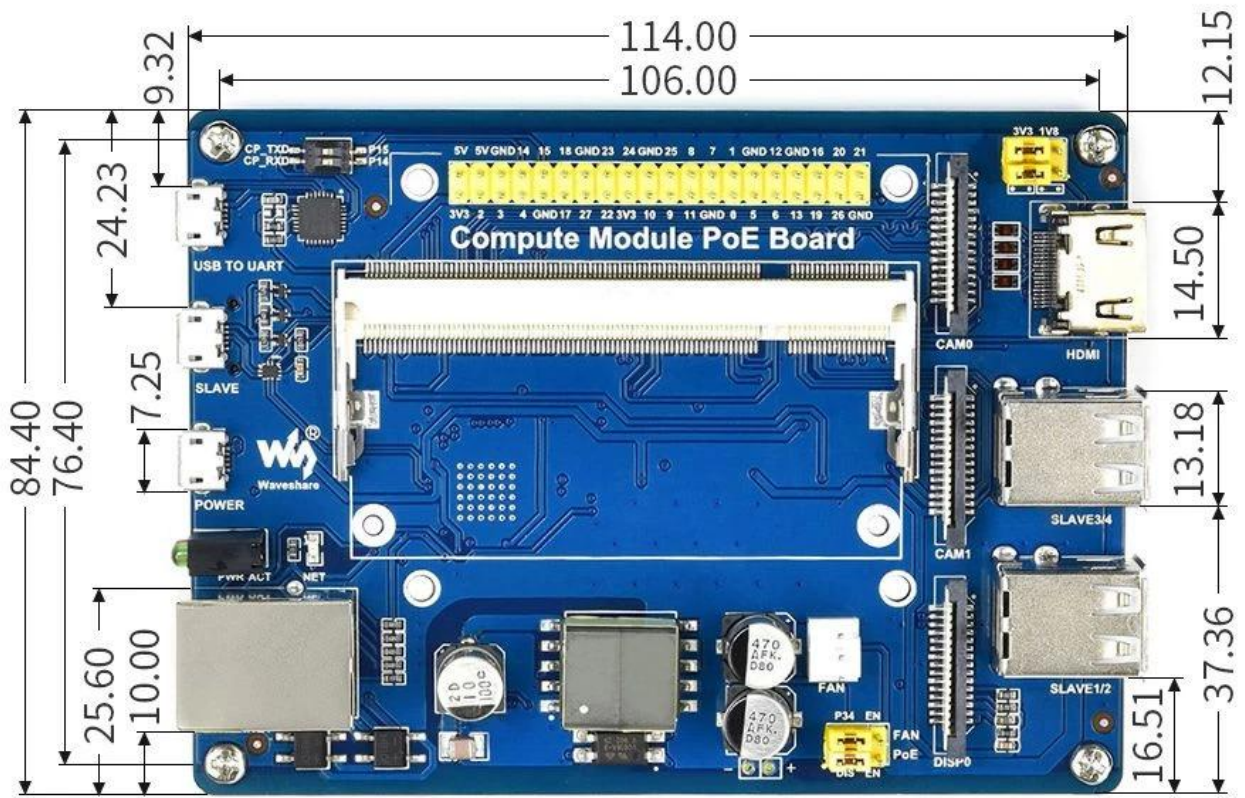
25. POE Power Voltage Meetpads

## Voorbeeld



**Opmerking: de berekeningsmodule op de foto is niet inbegrepen.**

## Dimensies



Ons team

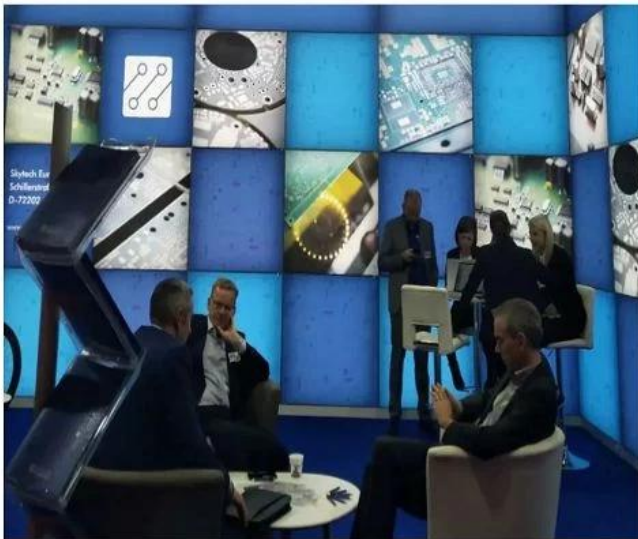
**O-LEADING CUSTOMER**

To be **RELIABLE**

- Q**uality first ,
- C**ustomer supreme ,
- S**cientifically management ,
- S**triving for famous brand



**THE CUSTOMER IS KING**



To be **VALUABLE**

- S**cience and technology keeps head ,
- P**ut people first ,
- B**e precise and practical ,
- C**ontribute sincerely

Factory PCB



Automatic vacuum press machine



Drilling Machine



Pattern Plating Machine



Scrubbing Machine



Developing Machine



Routing Machine



High-speed flying probe machine



E-test Machine

Factory SMT



# HOW O-LEADING MAKE A PROJECT FOR YOU

Hardware Dispenser Application Not

## Automatic Dispenser Application Not

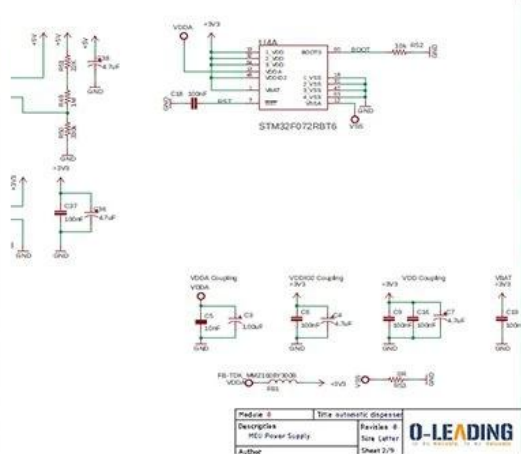
Voltage Table

Volt Pin Number	Description
VDD	Battery voltage
+3V3	+3.3V
+5V	+5V
USB +5V	USB 5V input
+5V/2	Isolated +5V
+12V	12V DC Drive

STM32F072 PINOUT table

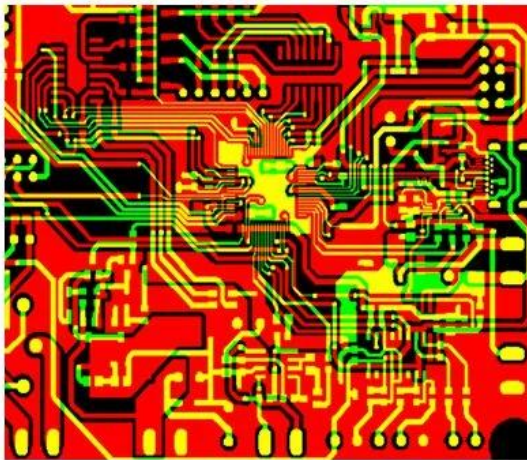
Wire Name	Description	DIO	Mode	Note
SMTN_TOF	Shutdown Time of flight sensor	Output		Logic '0' to shutdown
I2C_SCL_TOF	I2C communication with time of flight sensor	I2C1_SCL		
I2C_SDA_TOF	I2C communication with thermopile sensor	I2C1_SDA		
I2C_SCL_IR	I2C communication with thermopile sensor	I2C2_SCL		
I2C_SDA_IR	I2C communication with thermopile sensor	I2C2_SDA		
RATE_LC	Load cell control pins	Output		
DOUT_LC	Load cell control pins	Output		

**O-LEADING**  
TO BE RELIABLE, TO BE AVAILABLE

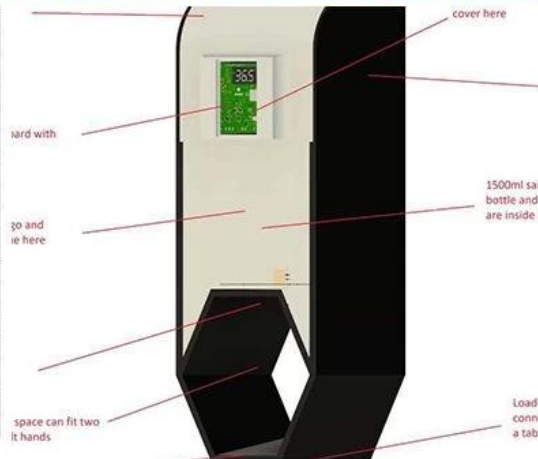
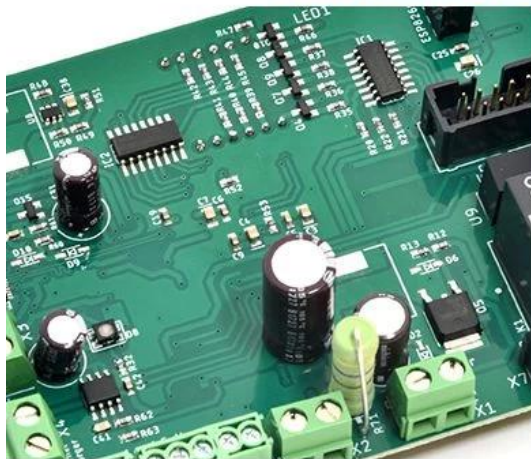


## HARDWARE schematics

## PCB PRODUCTION COMPONENTS SOURCING



Qty	Value	Device	Parts	Description
4	AK500/2	AK500/2	X1, X2	CONNECTOR
1	AK500/3	AK500/3	X7	CONNECTOR
1	1241148	MA04-2	SV2	
1	PPPC04	MA04-2	SV1	8 POS, 4*2 FEMALE PIN HEAD
1	ML10	ML10	SV4	HARTING
1	8MHZ	XTALL_CSTCE8M	X5	STCE8M00G52-R0 RESONATOR
1	0R	R-0603	R53	Thick Film Resistors - SMD 0603
2	10R	R-0603	R12, R5	Thick Film Resistors - SMD 0603
8	100R	R-0603	R1, R2	Thick Film Resistors - SMD 0603
1	270R	R-0805	R15	Thick Film Resistors - SMD 0605
1	330R	R-0603	R11	Thick Film Resistors - SMD 0603
9	680R	R-0603	R20, R3	Thick Film Resistors - SMD 0603
17	1k	R-0603	R9, R10	Thick Film Resistors - SMD 0603
2	4.7k	R-0603	R17, R6	Thick Film Resistors - SMD 0603
2	5.1k	R-0603	R18, R1	Thick Film Resistors - SMD 0603
9	10k	R-0603	R16, R3	Thick Film Resistors - SMD 0603



## PCB Assembly MECHANICAL DESIGN



Skyworth 创维

**HET** 和而泰  
HET INTELLIGENT CONTROL

dongweikeji  
东威科技

美的 Midea

STAR-NET  
星网锐捷

FORYOU  
ADAYO 华阳集团

**EDIFIER**<sup>®</sup>

Cultraview 金锐显

3nod 三诺

**T&W**

**TCL**

AcBel 康舒科技  
ACBEL POLYTECH INC.

**Honeywell**

Schneider  
Electric

**ZTE** 中兴

**EMERSON**

**BYD**

**PHILIPS**


**TE**  
connectivity

**VIDEOTON**

CUSTOMER VOICE IS **EXTREMELY IMPORTANT** TO US

订单编号: 49335463501024670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)




**High quality usb power pcb , pcba manufacturer**

★★★★★

Fancy has done an excellent job, whenever we write, she answered us within 1 second, O-leading is very perfect with fast delivery, fast logistics, the most important thing is good quality, good packaging, thank you!

[回复该评论](#)



**oem customized rohs pcb drawing schematic s...**


★★★★★

We received the boards, the quality is very good, the price is very reasonable, Fancy is very nice & smart & experienced, the logistics is super fast, I will come to see more in the future.

[回复该评论](#)

订单编号: 49298271001024670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)




**High TG180 FR-4 Circuit HDI PCB 94V0 Board ...**

★★★★★

perfect product, perfect PCB supplier!

[回复该评论](#)




**oem customized rohs pcb drawing schematic s...**

★★★★★

Very good and professional PCB product as usual!

[回复该评论](#)



**Strip LED Aluminum FR-4 lighting PCB board 9...**


★★★★★

High quality, fast delivery, good service, competitive price, lucky and happy to purchase from O-leading!

[回复该评论](#)

订单编号: 49922411001024670


供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)



**High TG180 FR-4 Circuit HDI PCB 94V0 Board ...**

★★★★★

This is a very difficult PCB design, but we are lucky to find O-leading to support the PCB for us very good to a PCB supplier.



**universal FR4 Multilayer PCB washing machine...**


★★★★★

Fancy gives us very excellent service, very professional and experienced, O-leading is the best one of our suppliers, very happy to work with them.

订单编号: 49024962001024670

United States

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)



**High quality Keyboard pcb & pcba Factory SMT...**


★★★★★

Top quality, it's the right choice to choose O-leading to make the PCB & PCBA

[回复该评论](#)

订单编号: 4093862201024670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)




**Professional Printed Circuit Board Manufactur...**

★★★★★

Very high quality PCB products, O-leading is the best PCB supplier that we have ever worked with.

订单编号: 44068794501034670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)



**High TG180 FR-4 Circuit HDI PCB 94V0 Board ...**


★★★★★

We bought two batches, one by DHL, the other one by air, good quality and fast delivery.

LISTEN TO **CUSTOMER VOICE**

订单编号: 40903347501024670


供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)



**Strip LED Aluminum FR-4 lighting PCB board 9...**

★★★★★

Very fast delivery! Fantastic, good job!!




**Professional Printed Circuit Board Manufactur...**

★★★★★

Very happy to great support from O-leading, they are not only professional on the PCB, but also provide good PCB products, very good supplier!

订单编号: 36919647001024670


供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)



**AML-S802 Quad-core Android embedded boar...**

★★★★★

Good products




**Fast delivery low cost pcb fabrication O-leadin...**

★★★★★

Good supplier

订单编号: 37378603001024670


供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)



**hot sale rigid-flexible PCB with 0.2mm BGA an...**

★★★★★


very professional supplier



**High Quality custom FPCB/Flex PCB/FPC/Flexi...**

★★★★★


Good product



**OEM ODM PCBA Bluetooth Wireless Marking G...**

★★★★★

high soldering quality




**Electronic parts haptic pcba Circuit Board asse...**

★★★★★

Very Good product

订单编号: 37378603001024670


供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)



**Lidar IR Sensor board pcba(H08R6x)**

★★★★★


perfect product



**Customized PCBA design PCB design**

★★★★★

perfect




**Audio Speaker and Headphone Jack (H07R3x)**

★★★★★

High quality, good

订单编号: 37378603001024670


供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)



**half hole pcb, half hole pcb module, half hole m...**

★★★★★


Top half hole pcb supplier, very perfect goods



**High Quality custom FPCB/Flex PCB/FPC/Flexi...**

★★★★★

this rigid-flexible pcb quality is perfect!




**Electronic parts haptic pcba Circuit Board asse...**

★★★★★

Very satisfied with O-leading products and quality, especially their on-time delivery, fantastic!

订单编号: 37378603001024670


供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)



**Raspberry pi 0 Zero Raspberry Pi Zero PI W ver...**

★★★★★

Fantastic products!!



**double layer pcb with red S/M and LF-HASL su...**

★★★★★

Good!

Be kind to your client, because he has many choices, but he chooses you instead.

# Certificeringen

O-LEADING *TRAINING*



Keep *LEARNING*

There's a phrase in Buddhism, 'Beginner's mind.'

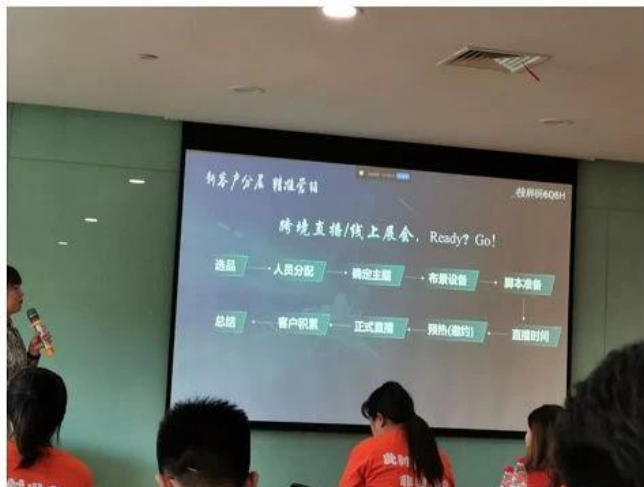
It's wonderful to have a beginner's mind

WE HAVE A *DREAM*

Keep *RUNNING*

I would like to live to study, and not study to live.

----Bacon





**Test Report** No. SZXEC1900530401 Date: 30 Mar 2019 Page 1 of 6

O-LEADING SUPPLY CHAIN (HK) CO., LIMITED  
1313.FLOOR 13, FORTUNE BUILDING, DANSHUI TOWN, HUIYANG DISTRICT, HUIZHOU, GUANGDONG, CHINA

The following sample(s) was/were submitted and identified on behalf of the clients as : OSP

SGS Job No. : RP19-005089 - SZ  
Date of Sample Received : 22 Mar 2019  
Testing Period : 22 Mar 2019 - 30 Mar 2019  
Test Requested : Selected tests(s) as requested by client.  
Test Method : Please refer to next page(s).  
Test Results : Please refer to next page(s).

Conclusion : Based on the performed tests on submitted sample(s), the results of Lead, Mercury, Cadmium, Hexavalent chromium, Polybrominated biphenyls (PBBs), Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) and Phthalates such as Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), Butyl benzyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP), and Diisobutyl phthalate (DIBP) comply with the limits as set by RoHS Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU.

Signed for and on behalf of  
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Shenzhen Branch

*Tina*  
Tina Fan  
Approved Signatory



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed on the reverse side of this document or available at <http://www.sgs.com>. The Client's attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of the Client's instructions. In any event, the Company's sole responsibility is to its Client and the document does not exonerate parties to a transaction from respecting all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced or used in any manner whatsoever without the prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the liability shown in this report refers only to the specific tested item.

Attention: To check the authenticity of testing SGS-CSTC Reports & certificates, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443 or website: [CN.sgs.com](http://CN.sgs.com)

SGS 检测有限公司 深圳分公司 地址: 深圳市福田区福安路11号 邮编: 518129 电话: (86-755) 25328888 / (86-755) 83071000 传真: (86-755) 25328889 / (86-755) 83071001 电子邮箱: [china@sgs.com](mailto:china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



**Test Report** No. SZXEC1900530401 Date: 30 Mar 2019 Page 2 of 6

Test Results :

**Test Part Description :**

Specimen No.	SGS Sample ID	Description
SN1	SZX19-005304.001	Green"PCB"

- Remarks :
- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
  - (2) MDL = Method Detection Limit
  - (3) ND = Not Detected (< MDL)
  - (4) "-" = Not Regulated

**RoHS Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU**

Test Method : With reference to IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC62321-5:2013, IEC62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015 and IEC62321-8:2017, analyzed by ICP-OES, UV-Vis and GC-MS.

Test Item(s)	Limit	Unit	MDL	0/1
Cadmium (Cd)	100	mg/kg	2	ND
Lead (Pb)	1,000	mg/kg	2	8
Mercury (Hg)	1,000	mg/kg	2	ND
Hexavalent Chromium (Cr(VI))	1,000	mg/kg	8	ND
Sum of PBBs	1,000	mg/kg	-	ND
Monobromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Dibromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Tribromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Tetrabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Pentabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Hexabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Heptabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Octabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Nonabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Decabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Sum of PBDEs	1,000	mg/kg	-	ND
Monobromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Dibromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Tribromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Tetrabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Pentabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed on the reverse side of this document or available at <http://www.sgs.com>. The Client's attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of the Client's instructions. In any event, the Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from respecting all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced or used in any manner whatsoever without the prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the liability shown in this report refers only to the specific tested item.

Attention: To check the authenticity of testing SGS-CSTC Reports & certificates, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443 or website: [CN.sgs.com](http://CN.sgs.com)

SGS 检测有限公司 深圳分公司 地址: 深圳市福田区福安路11号 邮编: 518129 电话: (86-755) 25328888 / (86-755) 83071000 传真: (86-755) 25328889 / (86-755) 83071001 电子邮箱: [china@sgs.com](mailto:china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



# ZPMV2.E490354 - WIRING, PRINTED - COMPONENT

## Wiring, Printed - Component

See General Information for Wiring, Printed - Component

**O-LEADING SUPPLY CHAIN (HK) CO LTD**  
 ROOM 1205, 12/F  
 TAI SANG BANK BLDG  
 130-132 DES VOEUS ROAD  
 CENTRAL, HONG KONG

E490354

Type	Cond Width			SS/ DS/ DSO	Max	Max		Meets UL796	C T	
	Min	Cond	Area		Solder	Oper	Flame			
	mm(in)	Edge Thk	Diam		Limits	Temp				Class
<b>Multilayer (mass laminate) printed wiring boards.</b>										
<b>O-LEADING-401</b>	0.1 (0.004)	0.3 (0.012)	34 (1.34)	DS	12.7 (0.5)	260	10	130	V-0	-
<b>O-LEADING-407</b>	0.08 (0.003)	0.2 (0.008)	17 (0.67)	DS	9.7 (0.4)	260	10	130	V-0	All
<b>Multilayer printed wiring boards.</b>										
<b>O-LEADING-408</b>	0.125 (0.005)	0.125 (0.005)	12 (0.47) Int:136	DS	50.8 (2.0)	280	20	130	V-0	All *
<b>Single layer printed wiring boards.</b>										
<b>O-LEADING-002</b>	0.38 (0.015)	1.14 (0.045)	34 (1.34)	SS	19.1 (0.8)	260	10	105	V-0	All -
<b>O-LEADING-003</b>	0.38 (0.015)	1.14 (0.045)	34 (1.34)	SS	19.1 (0.8)	260	10	130	V-0	▲ -
<b>O-LEADING-033</b>	0.15 (0.006)	0.3 (0.012)	34 (1.34)	SS	25.4 (1.0)	260	10	120	V-0	All -
<b>O-LEADING-205</b>	0.1 (0.004)	0.3 (0.012)	34 (1.34)	DS	69.6 (2.7)	260	10	130	V-0	All -
<b>O-LEADING-206</b>	0.15 (0.006)	0.33 (0.013)	17 (0.67)	DS	69.6 (2.7)	260	10	130	V-0	All -
<b>O-LEADING-D01</b>	0.14 (0.006)	0.15 (0.006)	33 (1.30)	DS	25.4 (1.0)	260	10	130	V-0	All *
<b>O-LEADING-S01</b>	0.25 (0.010)	0.25 (0.010)	17 (0.67)	SS	25.4 (1.0)	260	4	130	V-0	All *

WIRING, PRINTED - COMPONENT | UL Product iQ

<b>O-LEADING-S02</b>	0.2 (0.008)	0.2 (0.008)	17 (0.67)	SS	25.4 (1.0)	260	4	130	HB	▲ *
<b>O-LEADING-S03</b>	0.25 (0.010)	0.25 (0.010)	34 (1.34)	SS	25.4 (1.0)	260	4	130	V-0	All *

\* - CTI marking is optional and may be marked on the printed wiring board.

Marking: Company name or file number and type designation. May be followed by a suffix to denote factory identification or burning test classification.

并不是所有出现在本数据库中的公司名称和产品都满足了UL跟踪检验服务的要求。只有带有UL标志的产品，才应该被视为经过UL认证，并满足UL跟踪检验服务的要求。注意查看产品上的标志。

UL 允许在线认证目录中所含材料的复制遵循以下条件：1.指南信息、装配、构造、设计、系统和/或认证（文件）必须在不篡改任何数据（或图纸）的情况下完整且无误导性地呈现。2.经UL允许从在线认证目录转载“声明必须出现在所摘录材料的邻近位置。此外，转载材料必须包含以下格式的版权声明：“© 2019 UL LLC”

# Procescapaciteit

## PCB-productiemogelijkheden

Laagtelling	1Layer-32Layer
Afgewerkte koperdikte	1 / 3OZ-12OZ
MIN-lijnbreedte / spating intern	3.0MIL / 3.0MIL
MIN-lijnbreedte / spating extern	4.0MIL / 4.0MIL
MAX AFSPECT RATIO	10: 1
Dikte	0.2mm-5.0mm
Max. Panelgrootte (inches)	635 * 1500 mm
Minimale geboorde gatgrootte	4mil
Gespied gatolerantie	+/- 3MIL
Biind / Buried Vias (All-typen)	JA
Via vulling (geleidende, niet-geleidende)	JA
Basis materiaal	FR-4, FR-4HOG TG.HALOGEN GRATIS MATERIAAL, ROGERS, Aluminium basis,Polyimide, zwaar koper
Oppervlakteafwerkingen	HASL, OSP, ENIG, HAL-LF, LMMERING Silver,Imming tin, gouden vingers, koolstofinkt

## SMT-productiemogelijkheden

PCB-materiaal	FR-4, CEM-1, CEM-3, Aluminium-gebaseerd bord, FPC
MAX PCB-maat	510x1500mm
Min PCB-maat	50x50mm
PCB-dikte	0,5 mm-4.5mm
Dikte	0,5-4 mm
Min componenten maat	0201
Standaard CHIP-formaatcomponent	0603 en groter
Component Max Hoogte	15 mm
Min Lood Pitch	0.3mm
Min BGA Ball Pitch	0,4 mm
Plaatsing precisie	+/- 0,03 mm

## Verpakking en levering

# Shipping service



Quick Turn Lead Time		
Layer Count:	Lead Tim	Special Requirement
1L/2L	2-3days	24 Hours,48 Hours
4L	3-4days	48 Hours
6L	4-5days	72 Hours
8L	5-6days	NA
10L	6-7days	NA
12L	7-8days	NA
14L	8-9days	NA

Standard Lead Time		
Layer Count:	Sample Lead Time	Volume order lead time
2L	4 days	10 days
4L	5 days	11 days
6L	6 days	12 days
8L	8 days	14 days
10L	10 days	16 days
12L	12 days	18 days
14L	14 days	20 days
16-32L	18 days	24 days

## FAQ

### 1. Hoe zorgt O-leidende kwaliteit? Onze hoge kwaliteitsnorm wordt bereikt met het volgende.

- 1.1 Het proces wordt strikt gecontroleerd onder ISO 9001: 2008-normen.
- 1.2 uitgebreid gebruik van software bij het beheer van het productieproces
- 1.3 State-of-art-testapparatuur en gereedschappen. B.v. Flying Probe, X-ray-inspectie, AOI (geautomatiseerde optische inspecteur) en ICT (in-circuittests).
- 1.4.Dedicated Quality Assurance Team met Failure Case Analyse Process
- 1.5.Continue personeelstraining en onderwijs

### 2. Hoe houdt O-leidende uw prijs concurrerend?

In het afgelopen decennium waren de prijzen van vele grondstoffen (b.v. koper, chemicaliën) verdubbeld, verdrievoudigd of verviervoudigd; Chinese valuta RMB had 31% boven Amerikaanse dollar gewaardeerd; En onze arbeidskosten zijn ook aanzienlijk toegenomen.

O-leidende hebben echter onze prijzen gestaag behouden. Dit is volledig aan onze innovaties bij het verminderen van de kosten, het vermijden van afval en het verbeteren van de efficiëntie. Onze prijzen zijn zeer concurrerend in de industrie op hetzelfde kwaliteitsniveau.

Wij geloven in een win-win-partnerschap met onze klanten. Ons partnerschap zal wederzijds voordelig zijn als we u een Edgeon-kosten en -kwaliteit kunnen bieden.



### **3. Welke soorten boards kunnen o-toonaangevend proces?**

Gemeenschappelijke FR4, High-TG en halogeenvrije borden, Rogers, Arlon, Telfon, Aluminium / Koper-gebaseerde borden, PI, etc.

### **4. Welke gegevens zijn nodig voor PCB & PCBA-productie?**

4.1 BOM (Bill of Materials) met referentieaanmelding: Componentbeschrijving, naam en onderdeelnummer van de fabrikant.

4.2 PCB Gerber-bestanden.

4.3 PCB Fabrication Tekening en PCBA-montagetekening.

4.4 Testprocedures.

4.5 Alle mechanische beperkingen zoals assistentie van de assemblagehoogte.

### **5. Wat is de typische processtroom voor Multi-Layer PCB?**

Materiaal Snijden → Inner Droge Film → Inner Etching → Inner Aoi → Multi-Bond → Layer Stapel Up Druk op → Boren → PTH → Paneel Plating → Buitenste Dry Film → Patroon Plating → Outer Etching → Buiten Aoi → Soldermasker → Component Mark → Oppervlakte afwerking → Routing → E / T → Visuele inspectie.

### **6. Wat is de belangrijkste apparatuur voor HDI-productie?**

Sleutelapparatuurlijst is als volgt: Laserboormachine, drukmachine, VCP-lijn, automatisch blootstellende machine, LDI en etc.

De apparatuur die we hebben zijn de beste in de branche, laserboormachines komen uit Mitsubishi en Hitachi, LDI-machines zijn vanaf het scherm (Japan), automatische blootstellende machines zijn ook van Hitachi, ze maken allemaal dat we aan de technische vereisten van de klant kunnen voldoen.

### **7. Hoeveel soorten oppervlakte-afwerking kan O-Lood doen?**

O-de leider heeft de volledige reeks oppervlakteafwerking, zoals: Enig, OSP, LF-HASL, Gold Plating (Soft / Hard), Immersion Silver, Tin, Silver Plating, Immersion Tin Plating, Carbon Ink en etc. OSP, ENIG, OSP + ENIG vaak gebruikt op de HDI, wij raden u meestal aan om een cliënt of OSP OSP + ENIG te gebruiken als BGA-padmaat minder dan 0,3 mm.

### **8. Wat is uw mogelijkheid voor FPC? Kan O-toonaangeven ook SMT-service bieden?**

O-toonaangevende kan FPC van enkele laag naar 8Laag fabriceren, het werkpaneelgrootte kan zo groot zijn als 2000 mm \* 240 mm, vindt u de details in de pagina "Flex Capability"  
We bieden ook SMT One-stop-service aan de klant.

### **9. Wat zijn de belangrijkste factoren die de prijs van PCB zullen beïnvloeden?**

Materiaal;

Oppervlakteafwerking;

Technologische moeilijkheid;

Verschillende kwaliteitscriteria;

PCB-kenmerken;

Betaalvoorwaarden;

Verschillende productielanden.

### **10. Wat is de definitie van PCB, PWB en FPC en wat is het verschil?**

PCB is kort voor afgedrukte printplaat;

PWB is kort voor gedrukte draadkaart, dezelfde betekenis als printplaat;

FPC is kort voor flexibel bedrukte bord.

### **11. Welke factoren moeten worden overwogen bij het kiezen van het materiaal voor een PCB-bord?**

Hieronder moeten factoren worden overwogen wanneer we het materiaal voor PCB kiezen:

De TG-waarde van het materiaal moet groter zijn dan de bedieningstemperatuur;

Laag CTE-materiaal heeft goede prestaties van thermische stabiliteit;

Goede thermische weerstandsprestaties: normaal gesproken zijn PCB's vereist om 250 °C voor minstens 50s te weerstaan.

Goede vlakheid; In aanmerking wordt van de elektrische eigenschappen, wordt laag verlies / hooggeleidingsmateriaal gebruikt op hoogfrequente PCB; Polyimide-glasvezelsubstraat dat wordt gebruikt voor flexibele PCB; Metalen kern wordt gebruikt wanneer het product strikte eis van warmteafvoer heeft.

## **12. Wat zijn de verdiensten van O-toonaangevende Rigid-Flex-PCB?**

O-toonaangevende rigid-flex-PCB heeft de tekens van zowel FPC als PCB, dus het kan in sommige speciale producten worden gebruikt. Sommige delen zijn flexibel terwijl het andere deel rigide, het kan helpen bij het opslaan van de interieur van het product, het productvolume verminderen en de prestaties verbeteren.

## **13. Hoe maak je de impedantieberekening?**

Het impedantiecontrolesysteem is voltooid met behulp van enkele testcoupons, de SI6000 Soft en de CITS 500s-apparatuur van Polar Instruments.

De apparatuur meet de impedantie op een representatieve bonconfiguratiecoupon waarvan de klant ons een bepaalde waarde en tolerantie heeft bepaald.