Benvenuto in O-leading

O-Leading si impegna a essere il tuo partner di una soluzione completa nella catena di fornitura EMS, tra cui progettazione PCB, fabbricazione PCB e assemblaggio PCB (PCBA), forniamo alcune delle tecnologie PCB più avanzate, inclusi PCB HDI, PCB multistrato, PCB rigido-flessibili Siamo in grado di supportare dal prototipo a rotazione rapida alla produzione di massa e media.

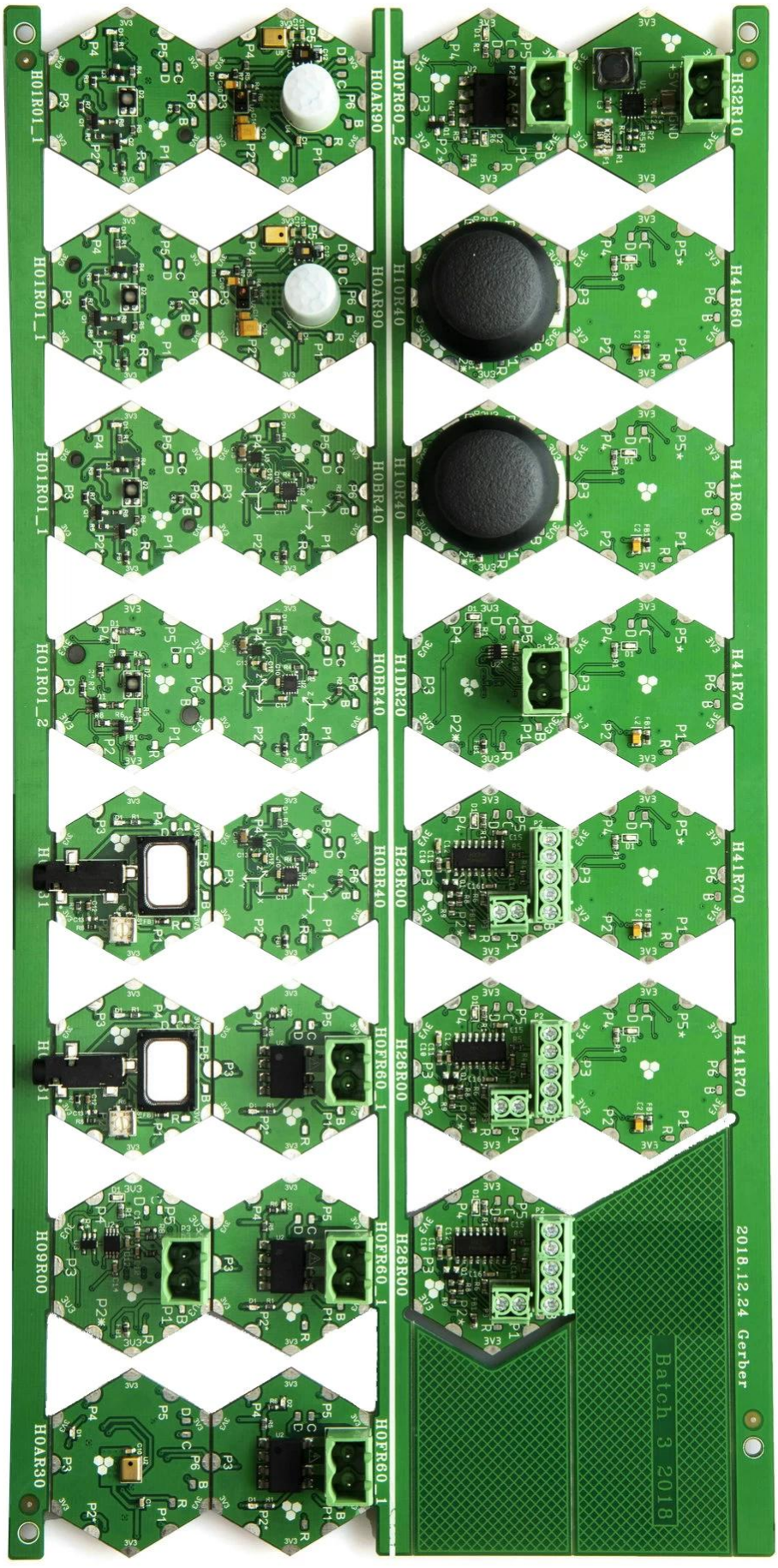
In generale, i nostri clienti globali sono molto colpiti dai nostri servizi: risposta rapida, prezzo competitivo e impegno per la qualità. Fornire un servizio tecnico più prezioso e una soluzione globale è la strada che porta avanti.

Guardando al futuro, O-leading si concentrerà come sempre sull'innovazione e lo sviluppo della tecnologia di produzione di componenti elettronici e compirà sforzi costanti sul servizio one-stop PCB e PCBA per fornire servizi di prima classe e creare più valore per i nostri clienti.

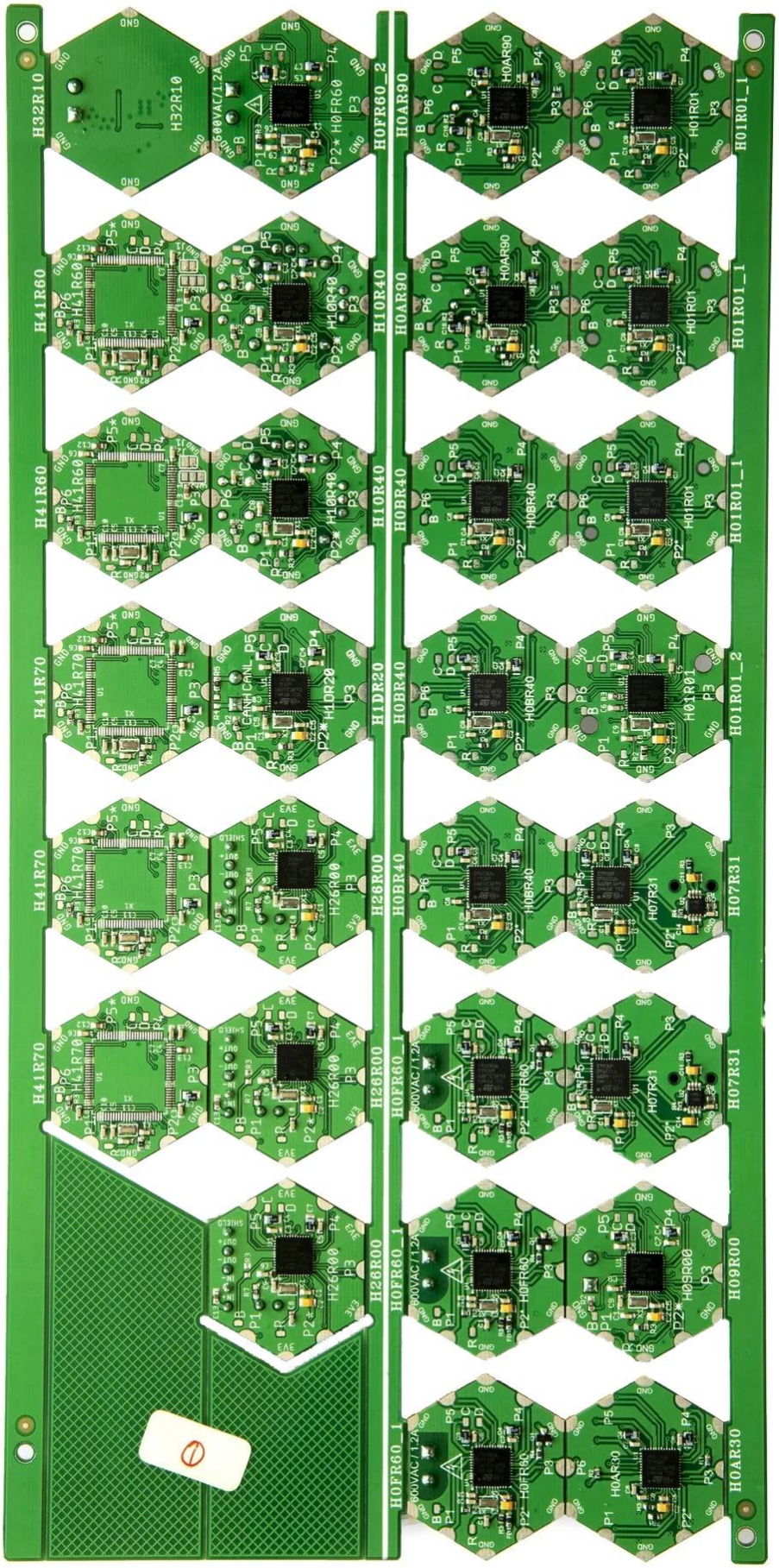
FARE CLIC SU QUESTI PER MAGGIORI INFORMAZIONI **Modulo di interfaccia a scheda singola personalizzato Raspberry Pi 3B e 3B 4B**

Descrizione del prodotto

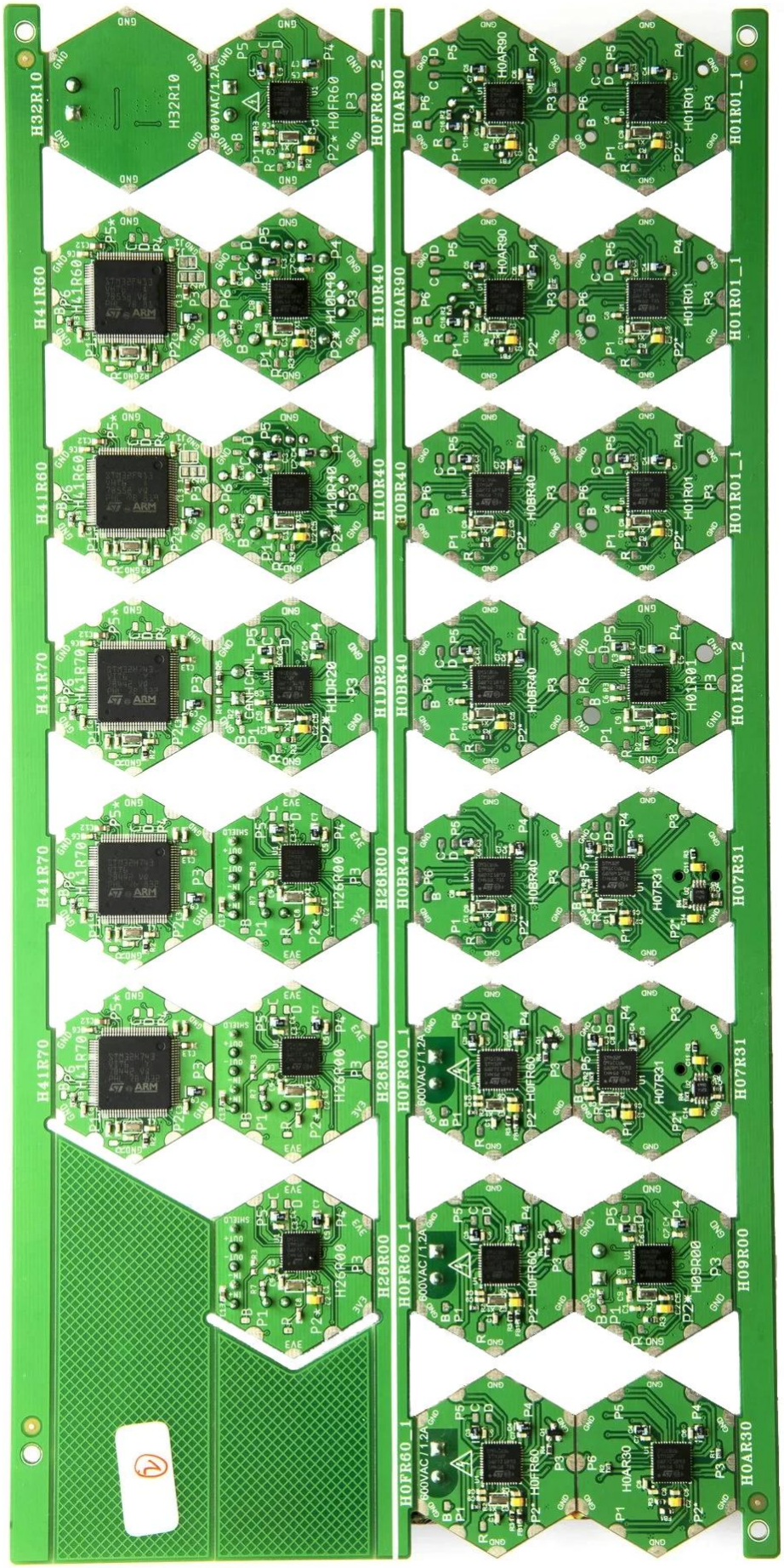
O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable



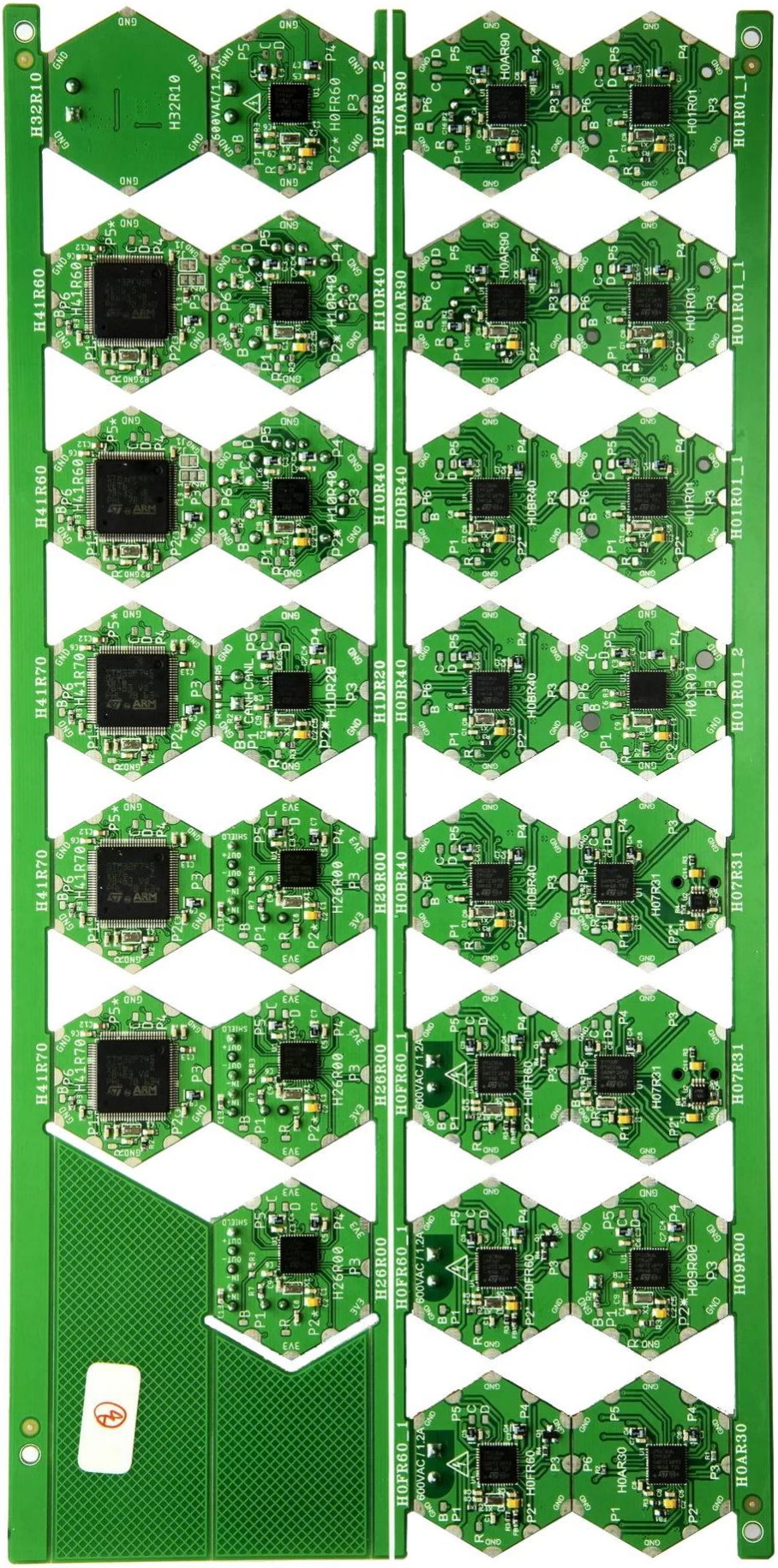
O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable



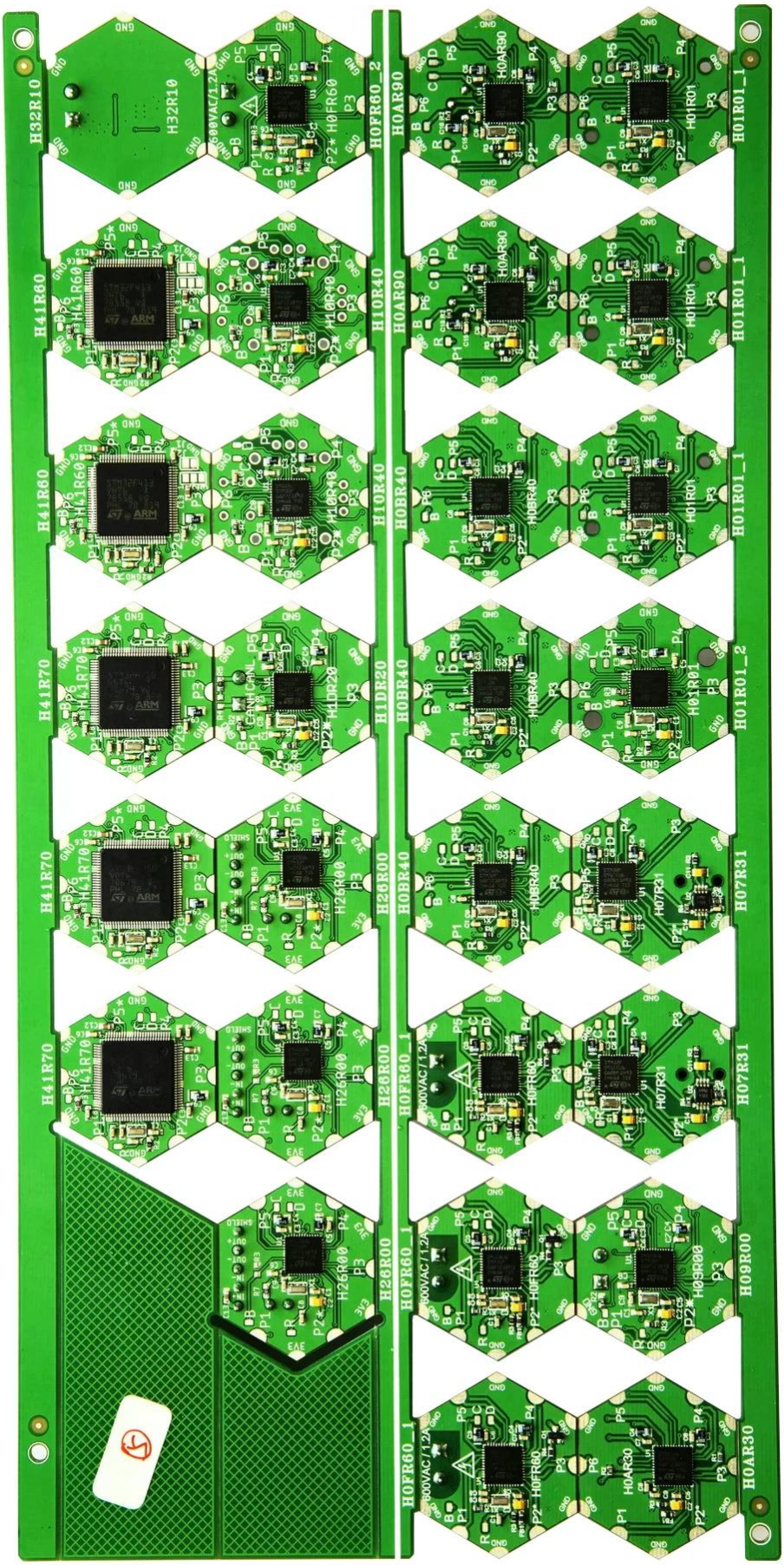
O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable



O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable

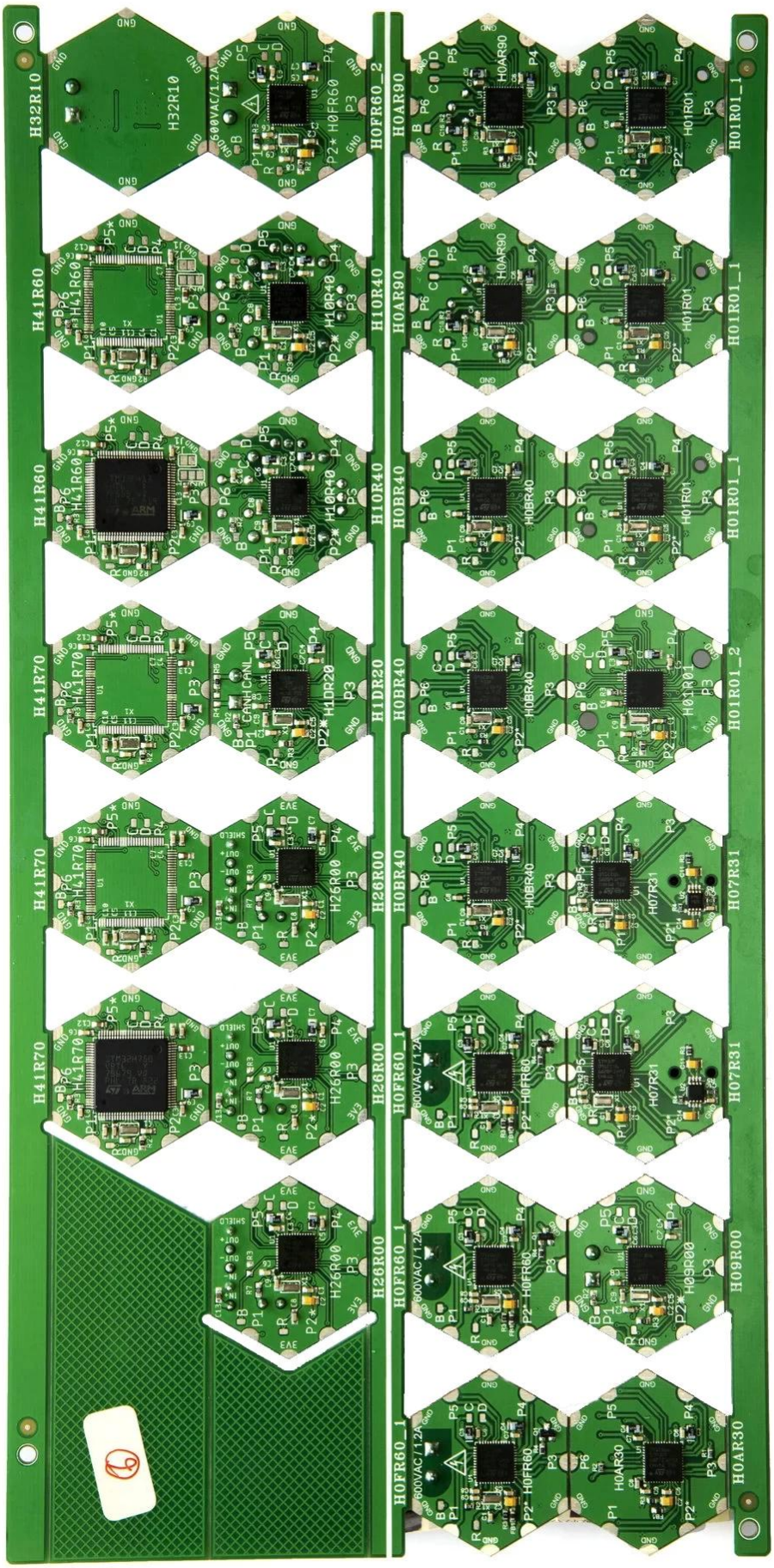


O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable

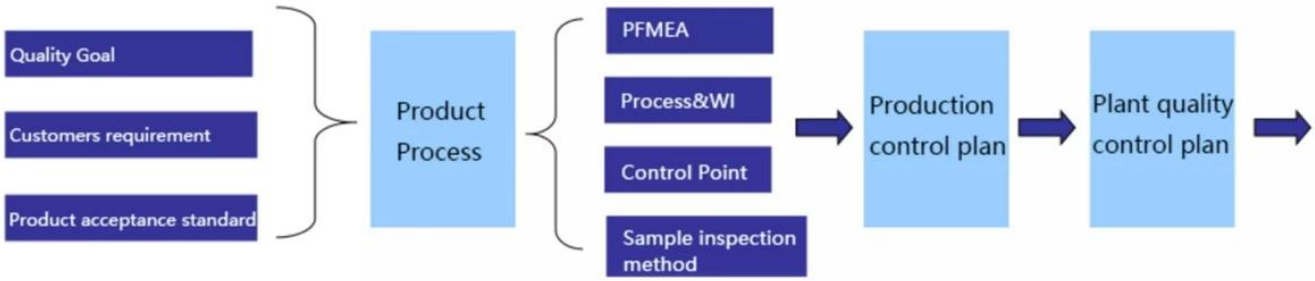


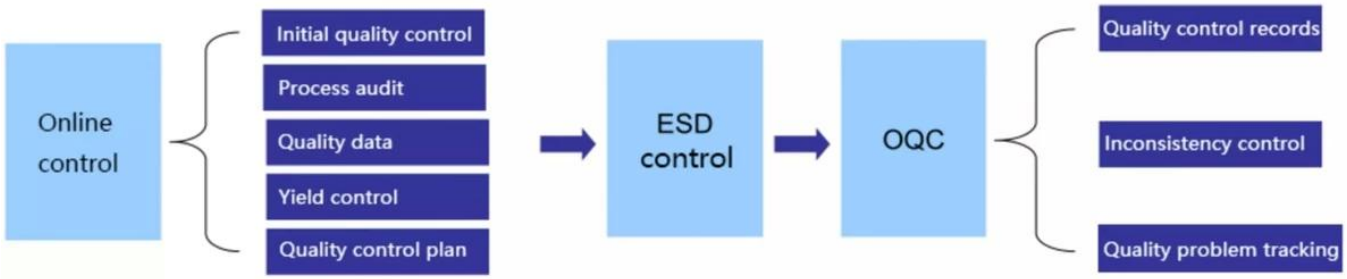
O-LEADING

To Be Reliable, To Be Valuable



Quality Control Process





La nostra squadra

O-LEADING

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

Certificazioni

CICC INSPECTION CERTIFICATION

CICC CERTIFICATION
嘉泰认证

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No: 18118Q10347R0S

We hereby certify that

O-LEADING SUPPLY CHAIN(HK) CO.,LIMITED

Credit No: 61691591-000-07-18-7

Registration Add: FLAT/RM 1205 12/F TAI SANG BANK BUILDING 130-132 DES VOEUS ROAD CENTRAL HK

Business Add: 1313, Floor 13, Fortune Building, Danshui Town, Huiyang District, Huizhou, Guangdong, China

Has implemented and maintains a **Quality Management System**

Which fulfils the requirements of the following standards

GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015

Scope of certification

Sales of printed circuit boards

Initial Issuance period: February 27, 2018

Renewal date: April 22, 2019

This certificate is valid during: April 22, 2019 ~ February 26, 2021

This certificate is invalid without CICC qualified label in the following period

First supervision and audit		Second supervision and audit	Qualified mark

CICC IAF CNAS

CICC INSPECTION CERTIFICATION

CICC CERTIFICATION
嘉泰认证

质量管理体系认证证书

证书号：18118Q10347R0S

兹证明

诚领供应链（香港）有限公司

统一社会信用代码：61691591-000-07-18-7

注册地址：香港中環德輔道中 130-132 號大生銀行大廈 1205 室

经营地址：广东惠州惠阳淡水南亨西路财富大厦 13 楼 1313

建立的质量管理体系符合

GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015 质量标准适用条款的要求

认证范围

印刷线路板的销售

初次获证日期：2018 年 02 月 27 日

换 证 日 期 ：2019 年 04 月 22 日

证 书 有 效 期：自 2019 年 04 月 22 日至 2021 年 02 月 26 日

在下列期间内，未经 CICC 贴防合格标贴，本证书无效

第一次监审		第二次监审	贴标处

本证书认证范围不包括未获得有效的国家规定的相关行政许可、资质许可的产品/服务范围；

本证书通过CICC定期监督审核保持，与年度《保持认证通知书》共同方为有效；

本证书信息可在国家认监委网站：www.cnca.gov.cn及CICC网站www.cicc-ltd.com查询。

CICC IAF CNAS

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 test(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 Fan
Approved Signatory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without 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 results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd.
Shenzhen Branch
SGS Bldg, No.2, Jingshan Industrial Park, No.498, Jihua Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgsgroup.com.cn
中国·深圳·龙岗区坂田吉华路430号江灏工业园4栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

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	001
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 overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without 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 results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd.
Shenzhen Branch
SGS Bldg, No.2, Jingshan Industrial Park, No.498, Jihua Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgsgroup.com.cn
中国·深圳·龙岗区坂田吉华路430号江灏工业园4栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

UL Product iQ™

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

O-LEADING-S02	0.2 (0.008)	0.2 (0.008)	17 (0.67)	SS	25.4 (1.0)	260	4	130	HB	▲	*
O-LEADING-S03	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取材料的邻近位置。此外，转载材料必须包含以下格式的版权声明： "© 2019 UL LLC"

Capacità di processo

Capacità di produzione di PCB	
Conteggio strati	1Layer-32Layer
Spessore rame finito	1 / 3oz-12oz
Larghezza linea min / spaziatura interna	3.0mil / 3.0mil
Larghezza minima linea / spaziatura esterna	4,0mil / 4,0mil
Rapporto di aspetto massimo	10: 1
Spessore del pannello	0,2 mm-5,0 mm
Dimensione massima del pannello (pollici)	635 * 1500 mm
Dimensione minima del foro praticato	4mil
Tolleranza foro placcato	+/- 3mil
BIind / Buried Vias (tipi AII)	SÌ
Tramite riempimento (conduttivo, non conduttivo)	SÌ
Materiale di base	FR-4, FR-4 materiale privo di alogeni ad alta T, Rogers, base in alluminio,Polyimide, rame pesante
Finiture superficiali	HASL, OSP, ENIG, HAL-LF, lmmersion silver,lmmersion Latta, dita d'oro, inchiostro di carbone

Capacità di produzione SMT	
Materiale PCB	FR-4, CEM-1, CEM-3, scheda a base di alluminio
Dimensione massima PCB	510x460mm
Dimensioni minime PCB	50x50mm
Spessore PCB	0,5 mm-4,5 mm
Spessore del pannello	0,5-4 mm
Dimensioni minime dei componenti	0201
Componente di dimensioni standard del chip	0603 e versioni successive
Altezza max componente	15 mm
Passo minimo di piombo	0,3 mm
Min BGA palla pitch	0,4 mm
Precisione di posizionamento	+/- 0,03 mm

Imballaggio e consegna

Shipping service

DHL WORLDWIDE EXPRESS TNT FedEx Express UPS

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. In che modo O-Leading garantisce la qualità?
Il nostro elevato standard di qualità si ottiene con quanto segue.
1.1 Il processo è rigorosamente controllato secondo gli standard ISO 9001: 2008.
1.2 Ampio utilizzo di software nella gestione del processo produttivo
1.3 Attrezzature e strumenti di prova all'avanguardia. Per esempio. Sonda volante, ispezione a raggi X, AOI (Automated Optical Inspector) e ICT (test in-circuit).
1.4. Team dedicato alla garanzia della qualità con processo di analisi dei casi di guasto
1.5 Formazione e istruzione continua del personale

2. In che modo O-Leading mantiene il prezzo competitivo?
Nell'ultimo decennio, i prezzi di molte materie prime (ad esempio rame, prodotti chimici) erano raddoppiati, triplicati o quadruplicati; La valuta cinese RMB si è apprezzata del 31% rispetto al dollaro USA; E anche il nostro costo del lavoro è aumentato in modo significativo.
Tuttavia, O-Leading ha mantenuto costanti i nostri prezzi. Questo dipende interamente dalle nostre innovazioni nel ridurre i costi, evitare sprechi e migliorare l'efficienza. I nostri prezzi sono molto competitivi nel settore allo stesso livello di qualità.
Crediamo in una partnership vincente con i nostri clienti. La nostra partnership sarà reciprocamente vantaggiosa se possiamo fornirti un costo e una qualità eccezionali.

3. Che tipo di schede può elaborare O-Leading?
Schede FR4 comuni, ad alto TG e prive di alogeni, Rogers, Arlon, Telfon, schede a base di alluminio / rame, PI, ecc.

4. Quali dati sono necessari per la produzione di PCB e PCBA?
4.1 BOM (distinta base) con designatori di riferimento: descrizione del componente, nome del produttore e numero di parte.
4.2 File Gerber PCB.
4.3 Disegno di fabbricazione del PCB e disegno di assemblaggio del PCBA.
4.4 Procedure di prova.
4.5 Eventuali limitazioni meccaniche come i requisiti di altezza di montaggio.

5. Qual è il flusso di processo tipico per PCB multistrato?
Taglio del materiale → Film secco interno → Incisione interna → AOI interno → Multi-bond → Sovrapposizione di strati Pressatura → Foratura → PTH → Placcatura del pannello → Film secco esterno → Placcatura del modello → Incisione esterna → AOI esterno → Maschera di saldatura → Marchio del componente → Finitura superficiale → Instradamento → E / T → Ispezione visiva.

6. Quali sono le attrezzature chiave per la produzione HDI?
L'elenco delle apparecchiature chiave è il seguente: perforatrice laser, pressatrice, linea VCP, macchina per esposizione automatica, LDI e così via.
Le attrezzature che abbiamo sono le migliori del settore, le macchine di perforazione laser provengono da Mitsubishi e Hitachi, le macchine LDI provengono da Screen (Giappone), anche le macchine per l'esposizione automatica sono di Hitachi, tutte fanno in modo che possiamo soddisfare i requisiti tecnici del cliente.

7. Quanti tipi di finitura superficiale O-lead può fare?
O-the leader ha la serie completa di finiture superficiali, come: ENIG, OSP, LF-HASL, doratura (morbida / dura), argento per immersione, stagno, argentatura, stagnatura per immersione, inchiostro al carbonio e così via. OSP, ENIG, OSP + ENIG comunemente usati su HDI, di solito si consiglia di utilizzare un client o OSP OSP + ENIG se BGA PAD di dimensioni inferiori a 0,3 mm.

8. Qual è la tua capacità per FPC? O-Leading può fornire anche il servizio SMT?
O-Leading può fabbricare FPC da un singolo strato a 8 strati, la dimensione del pannello di lavoro può arrivare fino a 2000 mm * 240 mm, si prega di trovare i dettagli nella pagina "Capacità di flessibilità" Forniamo anche un servizio unico SMT al cliente.

9. Quali sono i principali fattori che influenzeranno il prezzo del PCB?
Materiale;
Finitura superficiale;
Difficoltà tecnologica;
Diversi criteri di qualità;
Caratteristiche PCB;
Termini di pagamento;
Diversi paesi produttori.

10. Qual è la definizione di PCB, PWB e FPC e qual è la differenza?
PCB è l'abbreviazione di Printed Circuit Board;
PWB è l'abbreviazione di Printed Wire Board, stesso significato di Printed Circuit Board;
FPC è l'abbreviazione di Flexible Printed Board.

11. Quali fattori dovrebbero essere considerati quando si sceglie il materiale per una scheda PCB?

I seguenti fattori dovrebbero essere considerati quando scegliamo il materiale per PCB:
Il valore di Tg del materiale dovrebbe essere maggiore della temperatura di funzionamento;
Il materiale a basso CTE ha buone prestazioni di stabilità termica;
Buone prestazioni di resistenza termica: normalmente i PCB devono resistere a 250 ℃ per almeno 50 secondi.
Buona planarità; In considerazione delle proprietà elettriche, il materiale a bassa perdita / alta permittività viene utilizzato su PCB ad alta frequenza; Substrato in fibra di vetro di poliimmide utilizzato per PCB flessibile; L'anima in metallo viene utilizzata quando il prodotto ha requisiti rigorosi di dissipazione del calore.

12. Quali sono i meriti del PCB rigid-flex di O-leading?
Il PCB rigido-flessibile di O-leading ha i caratteri sia di FPC che di PCB, quindi può essere utilizzato in alcuni prodotti speciali. Una parte è flessibile mentre l'altra è rigida, può aiutare a risparmiare spazio interno del prodotto, ridurre il volume del prodotto e migliorare le prestazioni.

13. Come si esegue il calcolo dell'impedenza?
Il sistema di controllo dell'impedenza viene eseguito utilizzando alcuni coupon di prova, il soft SI6000 e l'apparecchiatura CITS 500s di POLAR INSTRUMENTS.
L'apparecchiatura misura l'impedenza su un tagliando di configurazione del binario rappresentativo di cui il cliente ci ha fornito un determinato valore e tolleranza.