

O-leading PCB 專業 製造 服務

O-Leading PCB 專業, PCB 製造 及 PCB 組裝 (PCBA) 專業 EMS 服務 為 客戶 提供 專業 服務 HDI PCB, 高層 PCB, 高層 PCB 專業 製造 PCB 專業 服務。 專業 製造 及 組裝 服務 為 客戶 提供 專業 服務。

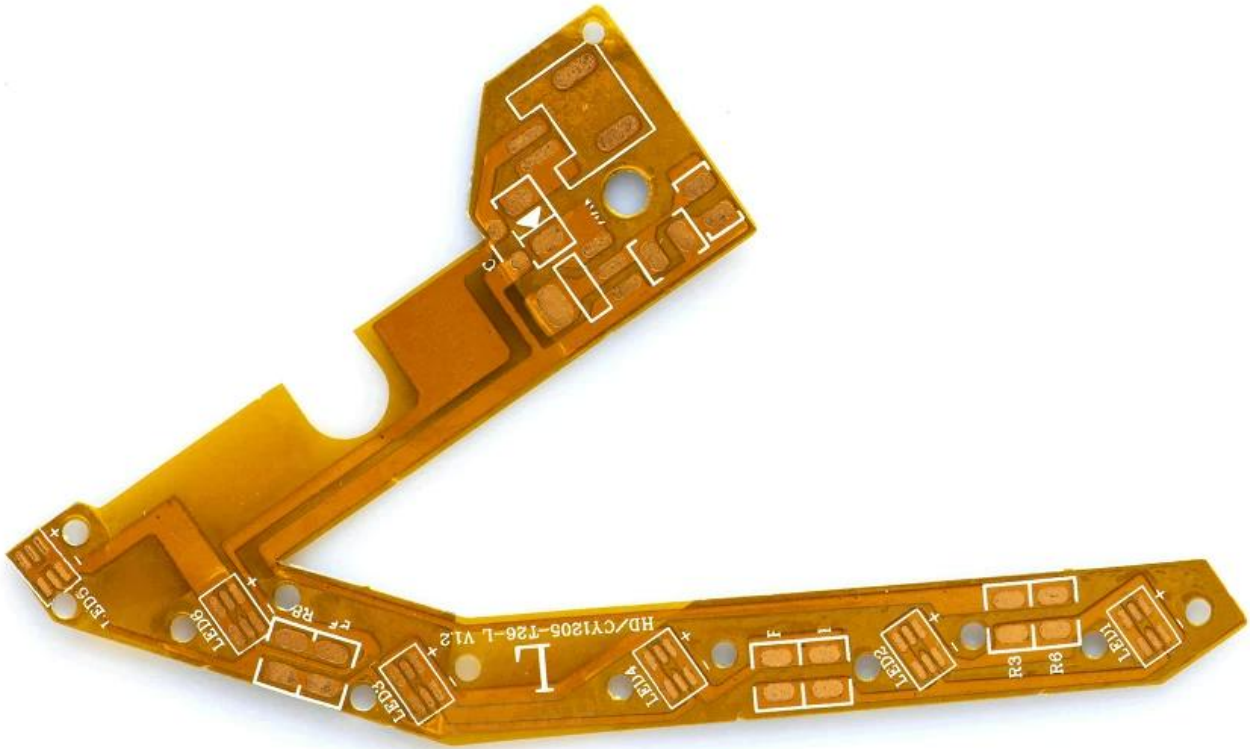
專業 製造 及 組裝 服務, 專業 製造 及 組裝 服務 為 客戶 提供 專業 服務。 專業 製造 及 組裝 服務 為 客戶 提供 專業 服務 O 專業 製造 及 組裝 服務。

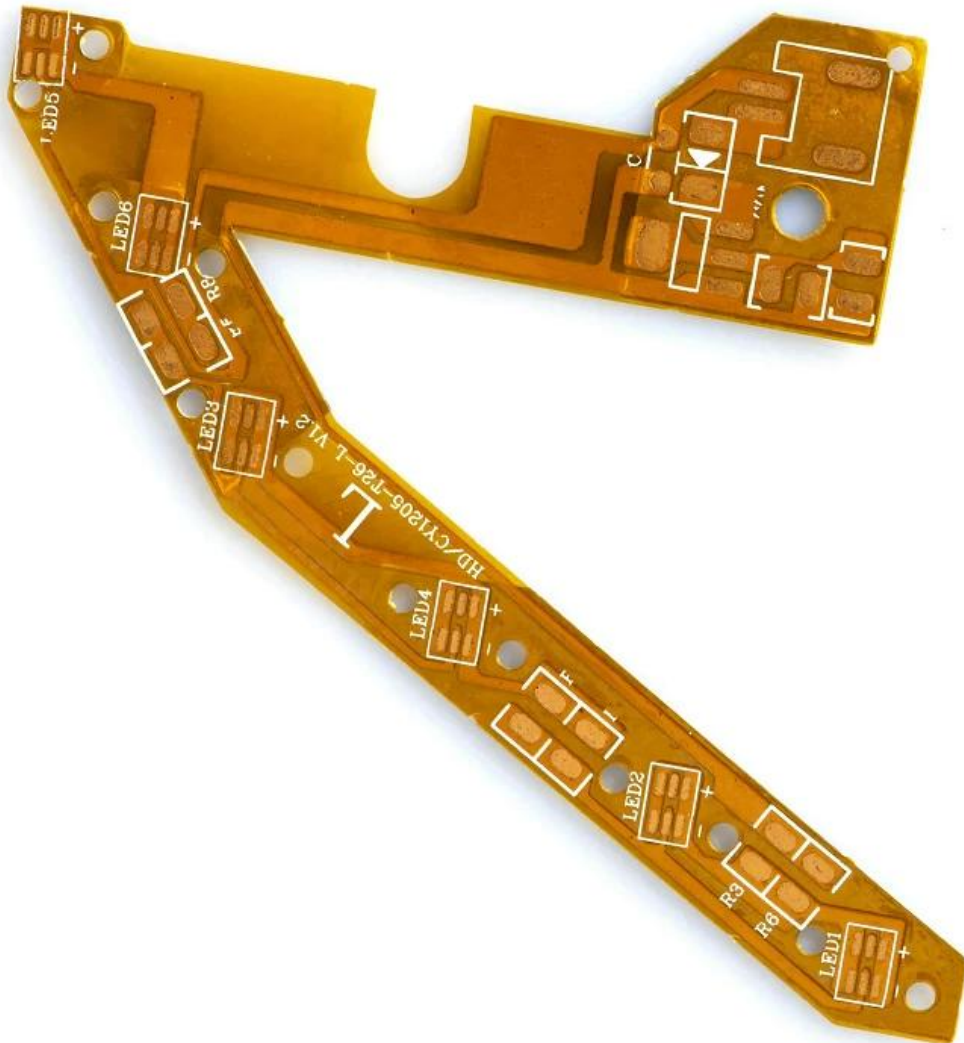
專業 O-leading 專業 製造 及 組裝 服務 為 客戶 提供 專業 服務, 專業 製造 及 組裝 服務 為 客戶 提供 專業 服務 PCB 及 PCBA 專業 製造 及 組裝 服務 為 客戶 提供 專業 服務。

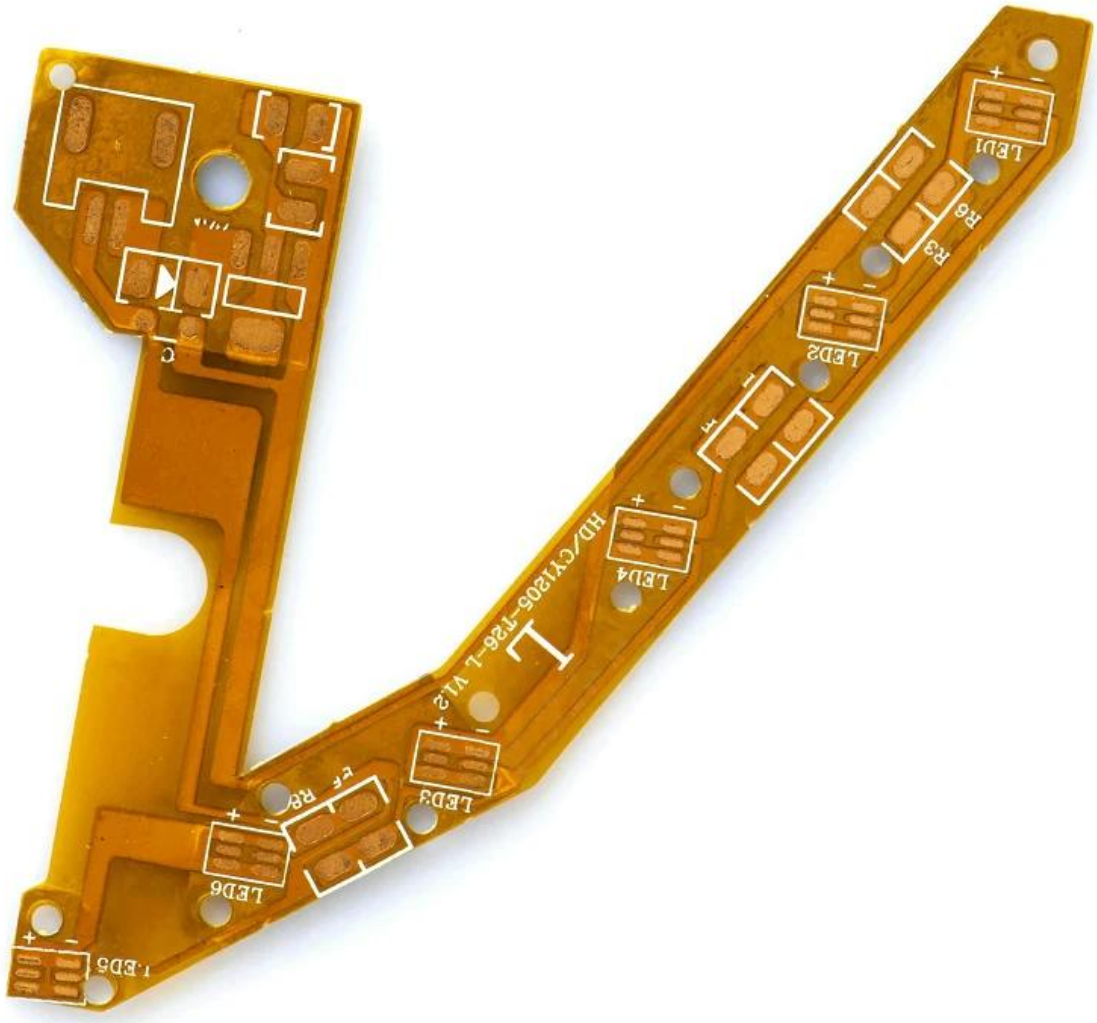
專業 製造 及 組裝 服務。 [專業 製造 pcb 及 組裝 pcb 專業 製造](#)

專業 製造

Fast delivery and top quality
Rigid Flexible PCB









Production Process

18 years experience in one-stop PCB and PCBA, we can make your idea come true,



 CONSUMER ELECTRONICS

 AUTOMOTIVE ELECTRONICS

 INDUSTRIAL CONTROL

 INTELLECTUALIZED HOUSEHOLD CONTROL

 OTHER



30%
CONSUMER ELECTRONICS



18%
INTELLECTUALIZED HOUSEHOLD CONTROL

20%
AUTOMOTIVE ELECTRONICS



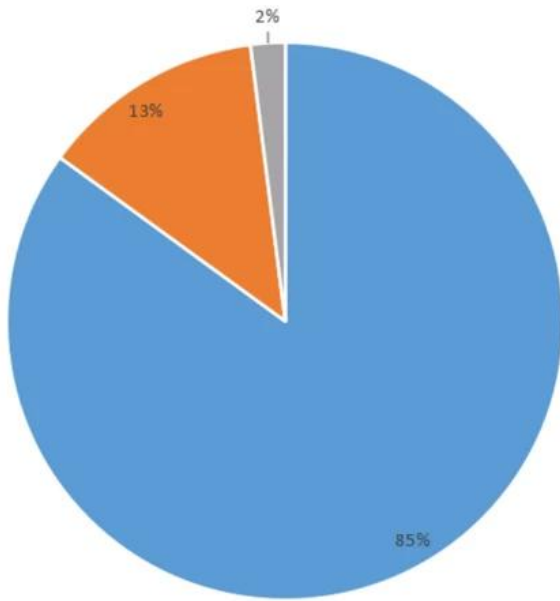
12%
OTHER



20%
INDUSTRIAL CONTROL



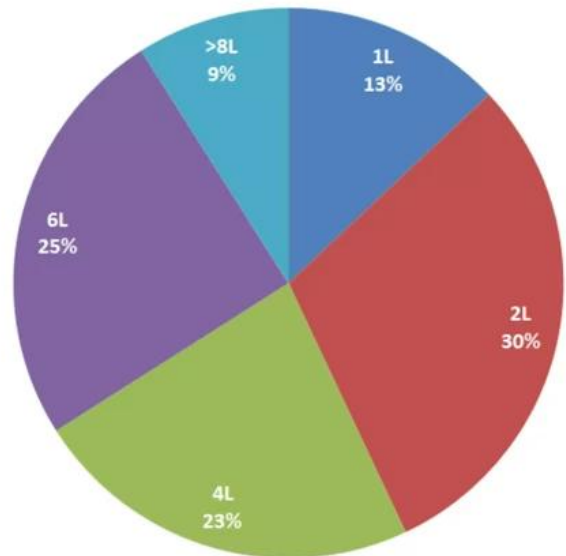
Product types



■ FR-4 PCB ■ MC PCB ■ rigid-flexible PCB

Product layers

■ 1L ■ 2L ■ 4L ■ 6L ■ >8L





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



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[®]

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



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 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
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 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 e-mail: CN.Certification@sgs.com

SGS 嘉泰认证有限公司 地址: 中国深圳 邮编: 518129 电话: (86-755) 25288888 / (86-755) 8307 1443 传真: (86-755) 25288888 / (86-755) 8307 1443 电子邮箱: 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 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 e-mail: CN.Certification@sgs.com

SGS 嘉泰认证有限公司 地址: 中国深圳 邮编: 518129 电话: (86-755) 25288888 / (86-755) 8307 1443 传真: (86-755) 25288888 / (86-755) 8307 1443 电子邮箱: 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

E490354

ROOM 1205, 12/F
TAI SANG BANK BLDG
130-132 DES VOEUS ROAD
CENTRAL, HONG KONG

Type	Cond Width		Cond Thk mic(mil)	SS/ DS/ DSO	Max	Max		Meets UL796	C		
	Min	Edge			Area Diam	Solder Limits	Oper Temp			Flame	
	mm(in)	mm(in)			mm(in)	C	sec	C	Class	DSR	I
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“声明必须出现在所提取材料的邻近位置。此外，转载材料必须包含以下格式的版权声明：“© 2019 UL LLC”

**PCB 参数**

层数	1-32
铜厚	1 / 3oz-12oz
外层铜厚 / 内层铜厚	3.0mil / 3.0mil
外层铜厚 / 内层铜厚	4.0mil / 4.0mil
孔径	10 : 1
板厚	0.2mm-5.0mm
板宽 * 板长 (mm)	635 * 1500mm
表面处理	4mil
Plated 厚度	+/- 3mil
Blind / Buried Vias (All)	□
盲孔 (通孔, 埋孔)	□
材料	FR-4, FR-4high Tg. 其他材料, 铜, 铝, 不锈钢, 钛, 其他
表面处理	HASL, OSP, ENIG, HAL-LF, 其他, 其他, 其他

SMT 参数

PCB 材料	FR-4, CEM-1, CEM-3, 其他材料
PCB 尺寸	510x460mm
PCB 尺寸	50x50mm
PCB 厚度	0.5mm-4.5mm
孔径	0.5-4mm
孔径	0201
孔径	0603
孔径	15mm
孔径	0.3mm
孔径 BGA	0.4mm
孔径	+/- 0.03mm



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



1. O-Leading 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5

- 1.1 ISO 9001 : 2008
- 1.2 X-ray, AOI (Automated Optical Inspector) ICT (in-circuit testing).
- 1.3 31 %
- 1.4
- 1.5

2. O-Leading

10 (: ,) 31 %

3. O-Leading

FR4, TG , Rogers, Arlon, Telfon, / , PI

4. PCB 及 PCBA 的製造過程是什麼?

- 4.1 物料清單 BOM (Bill of Materials) : 物料清單, 物料清單表 及 物料清單.
- 4.2 PCB Gerber 檔案.
- 4.3 PCB 的製造及 PCBA 的製造.
- 4.4 物料清單.
- 4.5 物料清單 及 物料清單 的製造 及 物料清單.

5. PCB 的製造過程是什麼?

物料清單 → 物料清單表 → 物料清單 → 物料清單 AOI → 物料清單 → 物料清單 及 物料清單 → 物料清單 → PTH → 物料清單 → 物料清單 及 物料清單 → 物料清單 → 物料清單 AOI → 物料清單 → 物料清單 及 物料清單 → 物料清單 → 物料清單 → E / T → 物料清單.

6. HDI 的製造過程是什麼?

物料清單 及 物料清單 : 物料清單 及 物料清單, VCP 物料清單, 物料清單 及 物料清單, LDI 物料清單 及 物料清單 及 物料清單, 物料清單 及 物料清單 Mitsubishi 及 Hitachi 物料清單, LDI 物料清單 Screen (Japan) 物料清單, 物料清單 及 物料清單 Hitachi 物料清單 及 物料清單, 物料清單 及 物料清單 及 物料清單 及 物料清單.

7. O-lead 的製造過程是什麼?

O-lead 物料清單 ENIG, OSP, LF-HASL, 物料清單 (物料清單 / 物料清單), 物料清單, 物料清單, 物料清單 及 物料清單, 物料清單 及 物料清單 及 物料清單 及 物料清單. HDI 物料清單 及 物料清單 物料清單 OSP, ENIG, OSP + ENIG, BGA PAD 物料清單 0.3 mm 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 OSP OSP + ENIG 物料清單 物料清單 物料清單.

8. FPC 的製造過程是什麼? O-Leading 及 SMT 的製造過程是什麼?

O-Leading 物料清單 8 物料清單 FPC 物料清單 物料清單, 物料清單 物料清單 2000mm * 240mm 物料清單 物料清單. 物料清單 物料清單 "Flex Capability" 物料清單 物料清單. 物料清單 物料清單 SMT 物料清單 物料清單 物料清單.

9. PCB 的製造過程是什麼?

- 物料清單;
- 物料清單;
- 物料清單;
- 物料清單 物料清單;
- PCB 物料清單;
- 物料清單;
- 物料清單 物料清單.

10. PCB, PWB 及 FPC 的製造過程是什麼?

PCB 物料清單 物料清單 物料清單. PWB 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單. FPC Flexible Printed Board 物料清單.

11. PCB 的製造過程是什麼?

PCB 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單. 物料清單 Tg 物料清單 物料清單 物料清單. 物料清單 CTE 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單; 物料清單 物料清單 : 物料清單 PCB 物料清單 50 物料清單 250 °C 物料清單. 物料清單 物料清單; 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 / 物料清單 物料清單 物料清單 PCB 物料清單. 物料清單 PCB 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單; 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單.

12. O-leading 的製造過程是什麼?

O-leading 物料清單 物料清單 PCB 物料清單 FPC 物料清單 PCB 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單. 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單 物料清單.

13. 物料清單 及 物料清單 的製造過程是什麼?

□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□, SI6000 soft □ POLAR INSTRUMENTS□ CITS 500s □□□□ □□□□□□.
□ □□□ □□□□ □□ □□ □□ □□ □ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□□.