

# Добро пожаловать в О-ведущую

O-Leading стремится быть вашим партнером по комплексному решению в цепочке поставок EMS, включая разработку печатных плат, изготовление печатных плат и сборку печатных плат (PCBA). Мы предоставляем некоторые из самых передовых технологий печатных плат, в том числе печатные платы HDI, многослойные печатные платы, жесткие гибкие печатные платы. Мы можем поддержать от быстрого прототипа до среднего и массового производства.

В целом, наши клиенты очень впечатлены нашими услугами: быстрое реагирование, конкурентоспособная цена и приверженность качеству. Обеспечение более ценного технического обслуживания и комплексных решений - это путь вперед.

Заглядывая в будущее, компания О-ведущая, как всегда, сосредоточится на инновациях и развитии технологий производства электроники и будет прилагать постоянные усилия для универсального обслуживания печатных плат и печатных плат, чтобы предоставлять первоклассные услуги и повышать ценность для наших клиентов.

## описание продукта

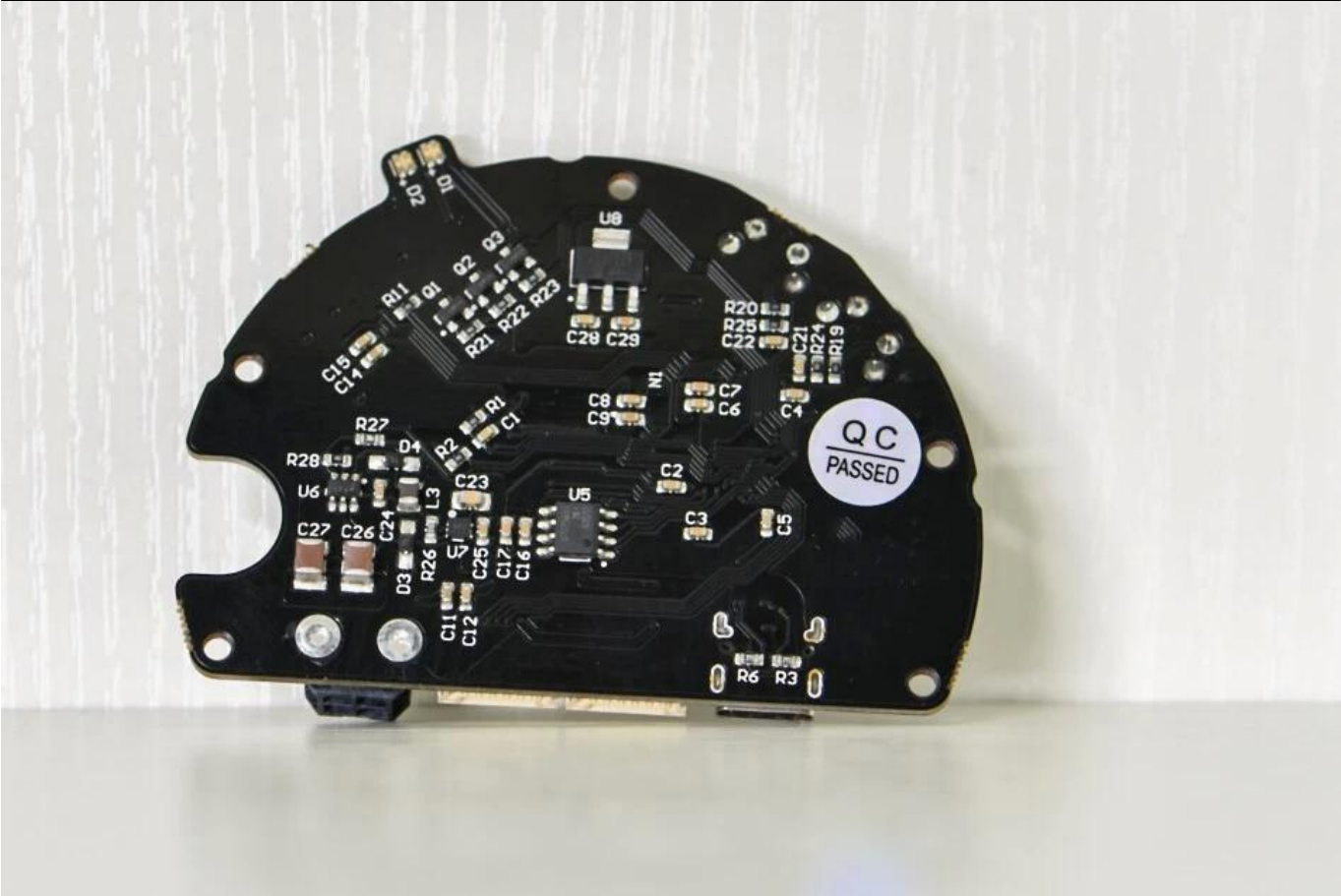
### Быстрые Детали

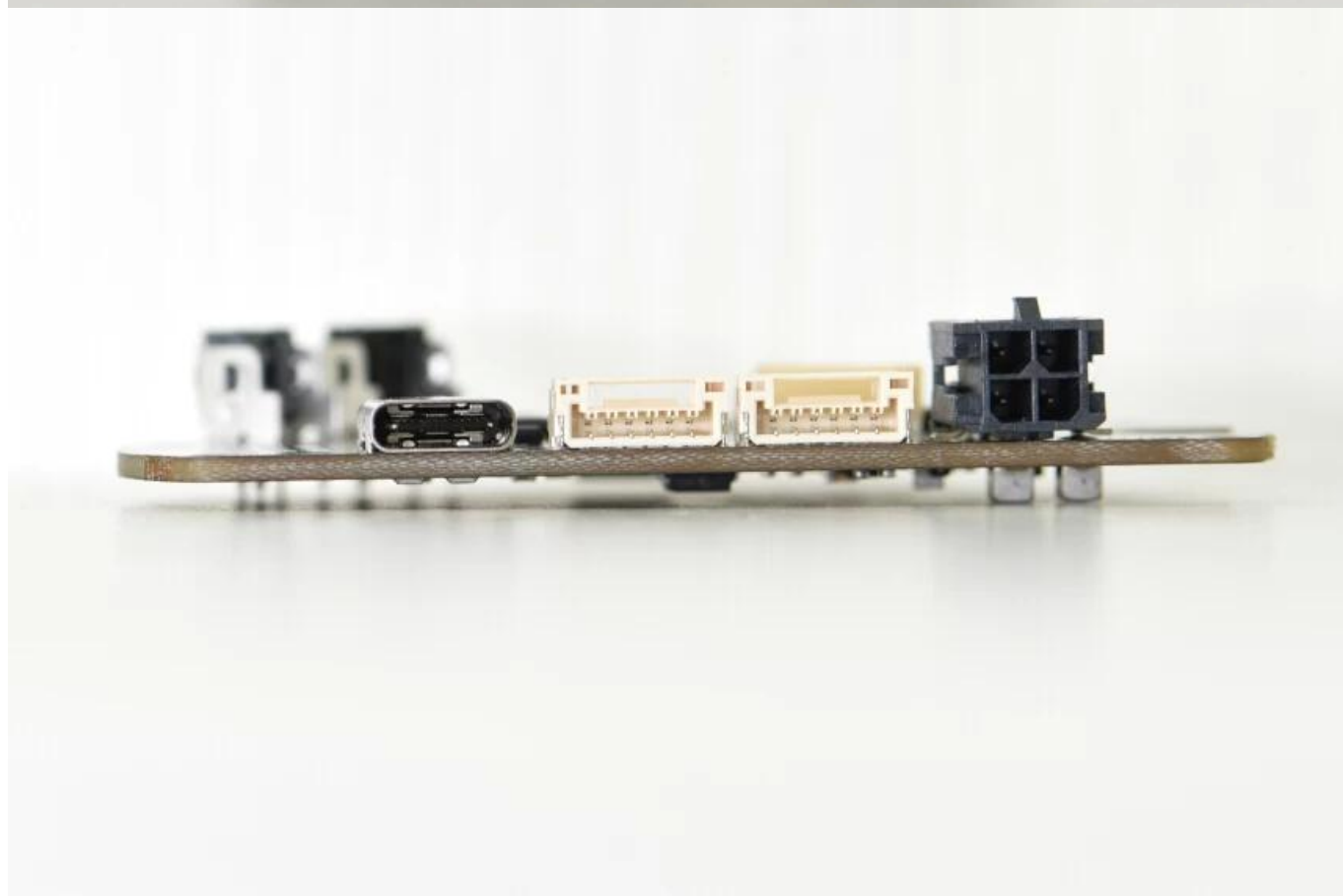
|                          |                                                               |                              |                                      |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Место происхождения      | Guangdong Кита (материк)                                      | Имя бренда                   | O-Leading                            |
| Базовый материал         | FR-4, алюминий                                                | Медная толщина               | 0.5oz-5oz                            |
| Минимум Размер отверстия | 0.2mm                                                         | Минимум Ширина линии         | 0.2mm                                |
| Отделка поверхности      | золото погружения, OSP, бессвинцовый HASL                     | Толщина доски                | 0.1-5mm                              |
| применимый к             | светодиод, мобильный телефон, кондиционеры, стиральные машины | персонаж                     | Промышленный контроль печатной платы |
| сертификаты              | ISO9001, UL, RoHS, SGS                                        | Q / CTN                      | 10шт-100шт                           |
| вес                      | 0,01 кг -5 кг                                                 | MOQ                          | 10 шт                                |
| Номер модели             | Power Bank PCB Ассамблеи PCBA производитель                   | Минимум Межстрочный интервал | 0.2mm                                |
| цвет                     | синий, красный, зеленый, черный. желтый                       | цена                         | \$ 0.1- \$ 10                        |
| тип design               | требование клиента                                            | размер                       | 0.01m3-10m3                          |

### 16 лет профессионального изготовления печатных плат OEM

| вещь                             | 2014      |           | 2015 ~ 2016 |           | 2017 ~ 2018 |           |
|----------------------------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
|                                  | объем     | Образец   | объем       | Образец   | объем       | Образец   |
| Количество слоев                 | 32        | 42        | 38          | 44        | 42          | 48        |
| Минимальная линия / пробел (мкм) | 50/50     | 40/45     | 40/45       | 40/40     | 35/40       | 35/35     |
| Мин сверлить диаметр (мм)        | 0,15      | 0,10      | 0,15        | 0,10      | 0,15        | 0,10      |
| Соотношение сторон из ПТГ        | 14: 1     | 16: 1     | 16: 1       | 18: 1     | 18: 1       | 20: 1     |
| N + C + N,                       | 4 + C + 4 | 5 + C + 5 | 5 + C + 5   | 6 + C + 6 | 5 + C + 5   | 6 + C + 6 |
| Любое соединение слоев           | 5 + 2 + 5 | 6 + 2 + 6 | 5 + 2 + 5   | 6 + 2 + 6 | 5 + 2 + 5   | 6 + 2 + 6 |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                        |    |    |    |    |    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Заполнение пластины через                        | ДА                                                                                                                                                                                                     | -  | ДА | -  | ДА | -  |
| Минимум толщина сердечника (исключая медь) (мкм) | 50                                                                                                                                                                                                     | 40 | 40 | 30 | 40 | 30 |
| Минимум Диаметр лазерного сверла (мкм)           | 75                                                                                                                                                                                                     | 65 | 65 | 50 | 50 | 40 |
| Виа на похоронен отверстие / сложено через       | ДА                                                                                                                                                                                                     | -  | ДА | -  | ДА | -  |
| материал                                         | FR4, Megtron, Nelco, Rogers, Heavy Copper и др.                                                                                                                                                        |    |    |    |    |    |
| Встроенная конденсаторная плата                  | ДА                                                                                                                                                                                                     | -  | ДА | -  | ДА | -  |
| Поверхностный процесс                            | Бессвинцовые HASL, ENIG, OSP, Иммерсионное серебро, Иммерсионное олово, Вспышка золота, покрытие золотым пальцем, селективное покрытие из твердого золота, Отрывная паяльная маска, Углеродные чернила |    |    |    |    |    |





[Производитель высококачественных печатных плат](#)

## Наша команда



## 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



# Сертификаты





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 Fan  
Approved Signatory



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed herein, available on request or accessible at <http://www.spa.com/terms-and-conditions.asp> and, for electronic formal documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.spa.com/terms-and-conditions-formal-e-document.asp>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any notice of this document is deemed to have been received by the addressee on the date of its transmission by electronic means, in accordance with the Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a contract from their own legal obligations arising from the transaction concerned. This document cannot be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without prior written permission of the Company. Any unauthorized reproduction, distribution, or use of this document, or any part thereof, without the appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the Company does not warrant the accuracy, reliability, or completeness of the information contained herein.

**Attention:** To ensure the authenticity of trading documents, request a certificate: [contact@spa.tawh.com](mailto:contact@spa.tawh.com) or telephone: (95-755)8387141

99-5555, No.4, Jiangnan Industrial Park, No.43, Jiao Road, Saitan, Longgang District, Shenzhen, China 518129 | (86-755) 25326888 | (86-755) 83106190 | [www.sgsigroup.com.cn](http://www.sgsigroup.com.cn)  
中国·深圳·龙岗区坂田南环路43号江田工业园49555555 邮编: 518129 | (86-755) 25326888 | (86-755) 83106190 | [sales.china@sgs.com](mailto:sales.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



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)  $1 \text{ mg/kg} = 1 \text{ ppm} = 0.0001\%$

(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 | Q27 |
|------------------------------|-------|-------|-----|-----|
| 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  |
| Tri bromobiphenyl            | -     | 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  |
| Tri bromodiphenyl 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 herein, available on request or accessible at <http://www.spa.com> under the Terms and Conditions of Service. Normal documents subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.spa.com/terms/conditions/Terms-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, insurance, location and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is deemed to have accepted the Terms and Conditions of Service of the Company and the Company's Terms and Conditions of Service. 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 their own responsibility. This document is not a contract. It is a document of information only. It is not valid, except in and 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 Company is not responsible for the authenticity of existing information. Agents & certificate: please contact us at telephone: (06-755) 8307 1440

SGS Bldg, 4/F, Jangde Industrial Park, No.400, Jiahu Road, Bantian, Lingyuan District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgsgroup.com.cn  
中国·深圳·龙岗区坪地街道430号江鹏工业园4楼SGS大厦 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgscn@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<br>Thk<br>mic(mil) | SS/<br>DS/<br>DSO | Max        |        | Max  |       | Meets |     | C |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|-------------------------|-------------------|------------|--------|------|-------|-------|-----|---|
|                                                   | Min           | Min           |                         |                   | Area       | Solder | Oper | Flame | UL796 | T   |   |
|                                                   | mm(in)        | mm(in)        |                         |                   | Diam       | Limits | Temp | 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)<br>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

|                      |              |              |           |    |            |     |   |     |     |     |   |
|----------------------|--------------|--------------|-----------|----|------------|-----|---|-----|-----|-----|---|
| <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”

## 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                |

## Возможность процесса

### Возможности производства печатных плат

Количество слоев: 1Layer-32Layer

Толщина готовой меди: 1/3 унции-12 унций

Минимальная ширина линии / расстояние внутри: 3,0 мил / 3,0 мил

Минимальная ширина линии / расстояние между внешними: 4,0 мил / 4,0 мил

Максимальное соотношение сторон: 10: 1

Толщина доски: 0,2 мм-5,0 мм

Максимальный размер панели (дюймов): 635 \* 1500 мм

Минимальный размер просверленного отверстия: 4 мил

Допустимое отверстие в отверстиях: +/- 3 мил

Blind / Buried Vias (All Types): ДА

Через заполнение (проводящий, непроводящий): ДА

Материал основания: FR-4, FR-4, высокая Tg. Безгалогеновый материал, Rogers, Алюминиевая основа,полиимида,

Тяжелая медь

Поверхностные покрытия: HASL, OSP, ENIG, HAL-LF, серебро Immersion,олово Immersion, золотые пальцы, чернила углерода

## **Возможности производства SMT**

Материал печатной платы: FR-4, СЕМ-1, СЕМ-3, алюминиевая плата

Максимальный размер печатной платы: 510x460 мм

Минимальный размер печатной платы: 50x50 мм

Толщина печатной платы: 0.5mm-4.5mm

Толщина доски: 0,5-4 мм

Минимальный размер компонентов: 0201

Компонент стандартного размера чипа: 0603 и больше

Максимальная высота компонента: 15 мм

Минимальный шаг подачи: 0,3 мм

Мин BGA шаг шага: 0,4 мм

Точность размещения: +/- 0,03 мм