Bienvenue chez O-Leading

O-Leading s'efforce d'être votre partenaire de solution unique dans la chaîne d'approvisionnement EMS, y compris la conception de PCB, la fabrication de PCB et l'assemblage de PCB (PCBA) .Nous fournissons certaines des technologies de PCB les plus avancées, y compris les PCB HDI, les PCB multicouches, les PCB rigides et flexibles Nous pouvons prendre en charge du prototype à virage rapide à la production moyenne et de masse.

En général, nos clients mondiaux sont très impressionnés par nos services: réponse rapide, prix compétitif et engagement de qualité. Offrir un service technique plus précieux et une solution globale est la voie à suivre pour O.

En regardant vers l'avenir, O-leader se concentrera sur l'innovation et le développement de la technologie de fabrication électronique comme toujours, et déploiera des efforts persistants sur le service unique PCB & PCBA pour fournir des services de première classe et créer plus de valeur pour nos clients.

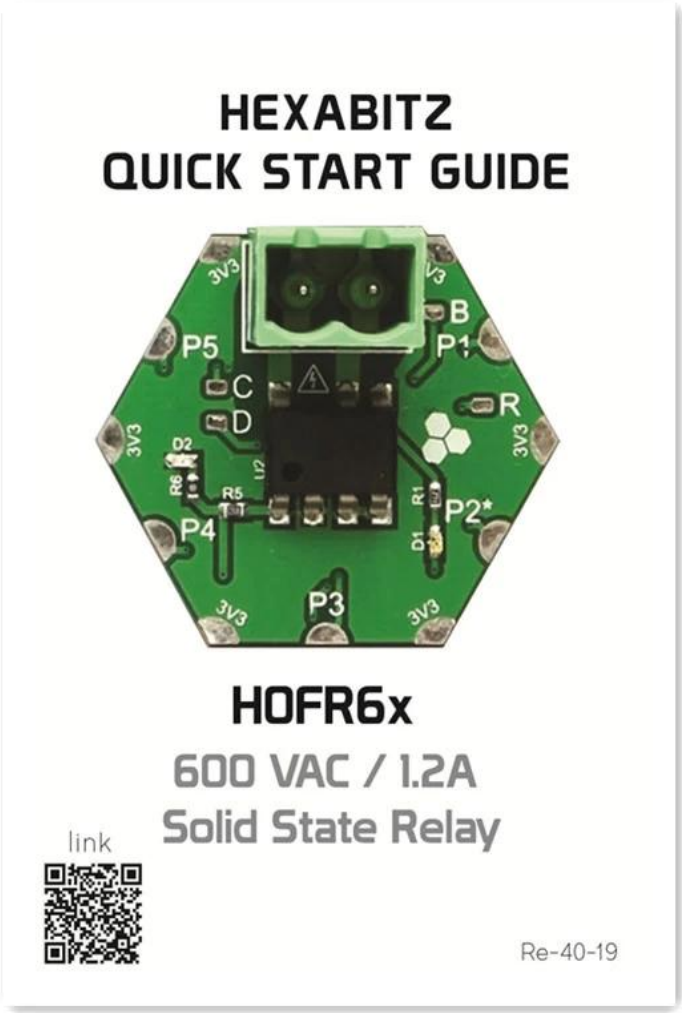
VEUILLEZ CLIQUER ICI POUR PLUS D'INFORMATIONS:**fabricant de carte de circuit imprimé d'alimentation**

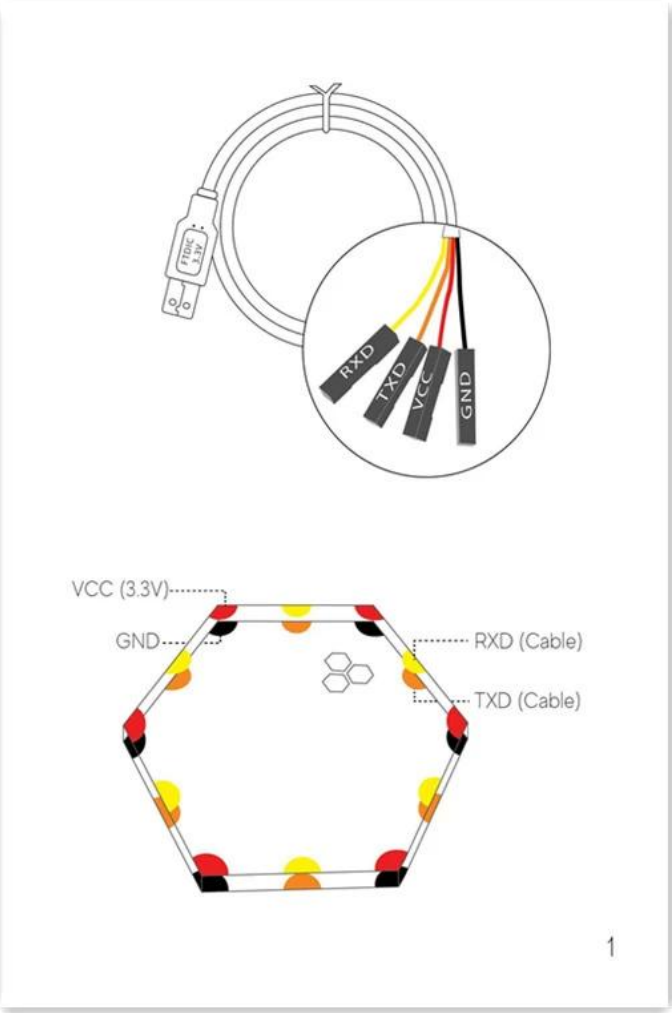
Description du produit

H0FR6x est un module compact à relais à semi-conducteurs (SSR) capable de piloter des charges CA jusqu'à 600 V et 1,2 A.
Il est basé sur Panasonic AQH3213A SSR et STM32F0 MCU.

* Utilisez-le comme un relais CA intelligent autonome et contrôlez facilement les charges CA (lampes, ventilateurs, prises de courant, etc.) via une interface de ligne de commande (CLI).
* Le micrologiciel a activé / désactivé / basculé, des minuteries et des fonctionnalités PWM.
* Programmez du code C avancé avec nos API faciles à utiliser.
* Connectez de nombreux modules H0FR6 ensemble et combinez-les avec H0FR1 pour piloter des charges CC également.
* Envoyer des commandes à un seul relais, un groupe de relais ou diffuser à chacun d'eux.
* Connectez-vous à du matériel externe ou combinez-le avec d'autres modules Hexabitz!

AVERTISSEMENT: des tensions supérieures à 24 V peuvent être dangereuses! Assurez-vous de savoir ce que vous faites et utilisez une protection (disjoncteurs, etc.) dans la mesure du possible.





Caractéristique et paramètre:

L'extrémité avant

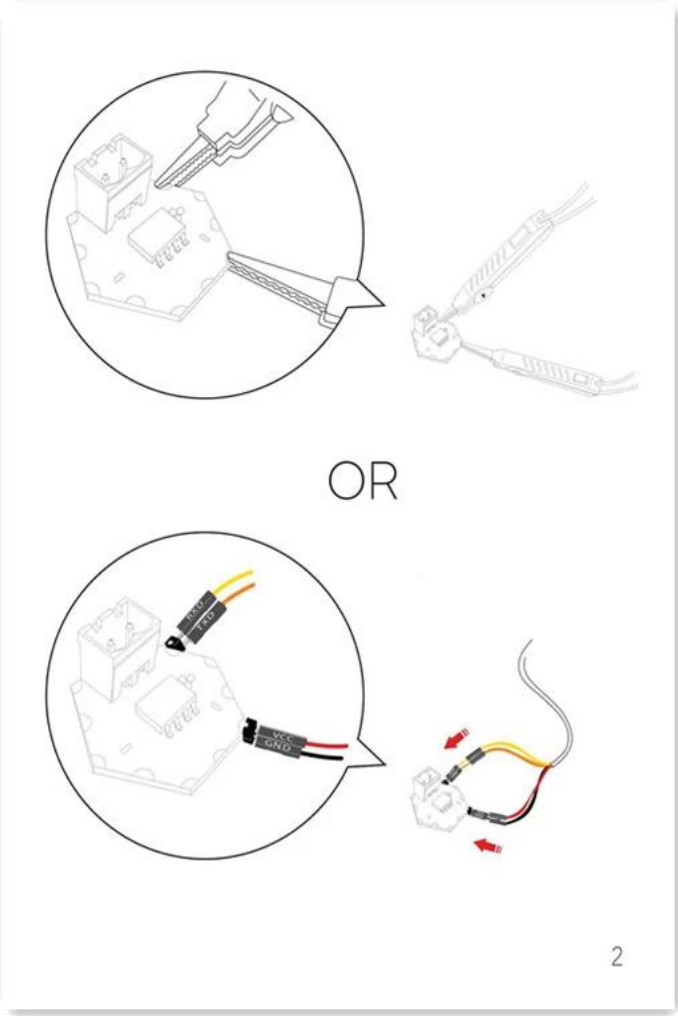
* Relais statique (SSR) Panasonic AQH3213A: * Tension nominale 120 V ou 240 V CA.
* Tension crête de 600 V CA à l'état OFF.
* Courant RMS à l'état passant de 1,2 A.
* Temps d'activation maximal de 100 µsec.
* Détection de passage à zéro.
* LED d'indication jaune pour l'état SSR.
* Connecteur de charge SSR: embase gainée TE Connectivity / AMP à 2 positions de 5,08 mm.

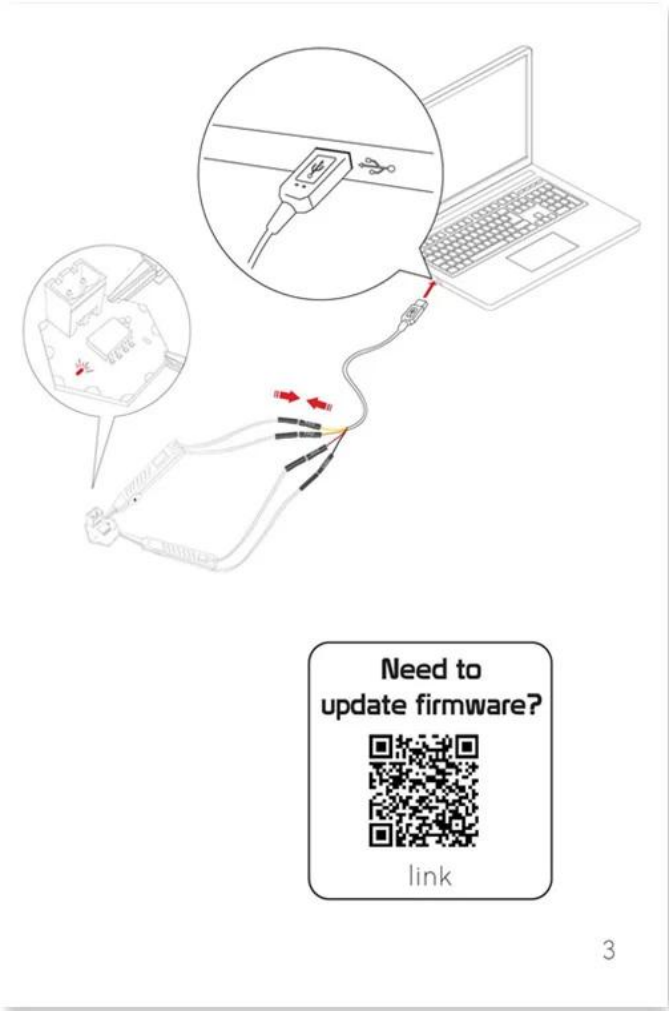
Back-End

* STM32F091CBU6 MCU ARM Cortex-M0 32 bits.
* Oscillateur externe 8 MHz.
* Cinq ports de baie et six ports d'alimentation (+ 3,3 V et GND).
* Accès à 5xUART, 2xI2C, SWD, BOOT0, RESET.

Propriétés physiques	
Forme:	Hexagone
Taille:	Diagonale courte 30 mm, côté 17,32 mm
Zone:	7,8 cm ^ 2
Poids:	2 g
Couleur du masque de soldat:	Vert foncé
Finition de surface:	ENIG (or) ou HASL-LF (étain)

Chine fabricant de circuits imprimés de relais à semi-conducteurs





RealTerm (Windows)

Putty (Windows/Mac/Linux)

SecureCRT (Windows/Mac/Linux)

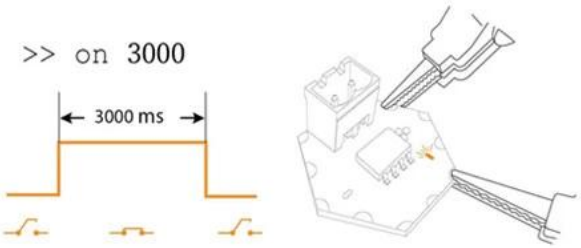
Use your favorite terminal software with these settings:

- Baudrate: 921600
- Display Format: Ansi
- Parity: none
- Data Bits: 8
- Stop Bit: 1
- Hardware Flow Control: none

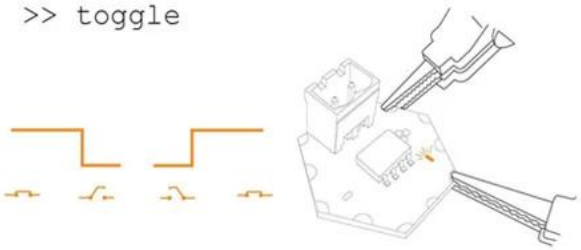
Open the virtual COM port and hit the ENTER key.
Module will respond with a welcome message.

Try some CLI commands:

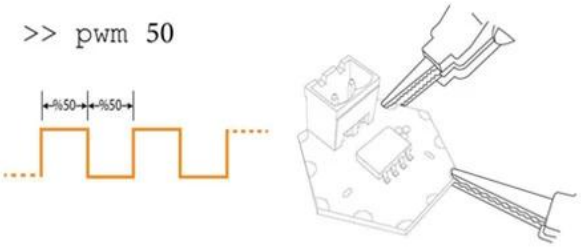
```
>> on 3000
```

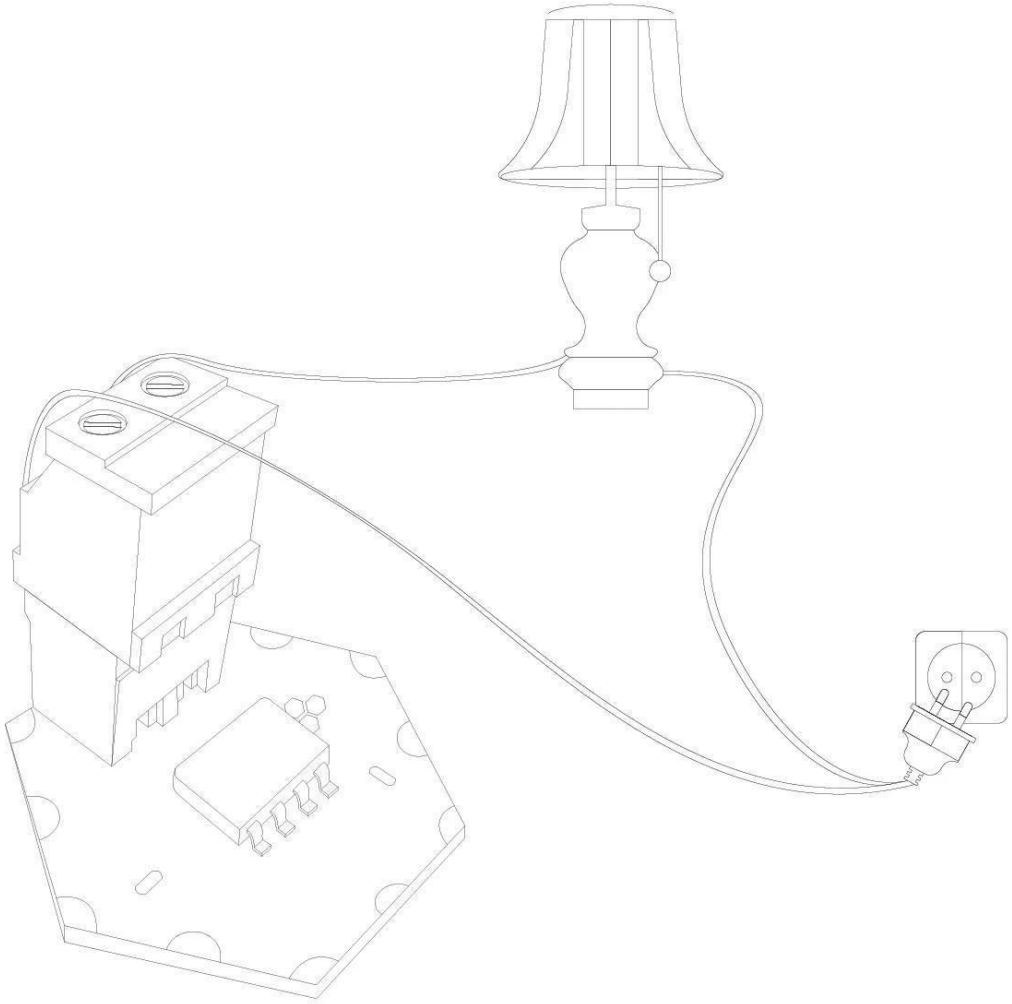


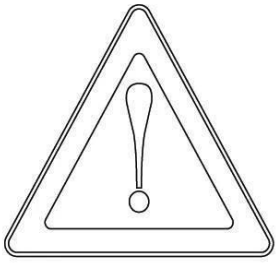

```
>> toggle
```



```
>> pwm 50
```







warning

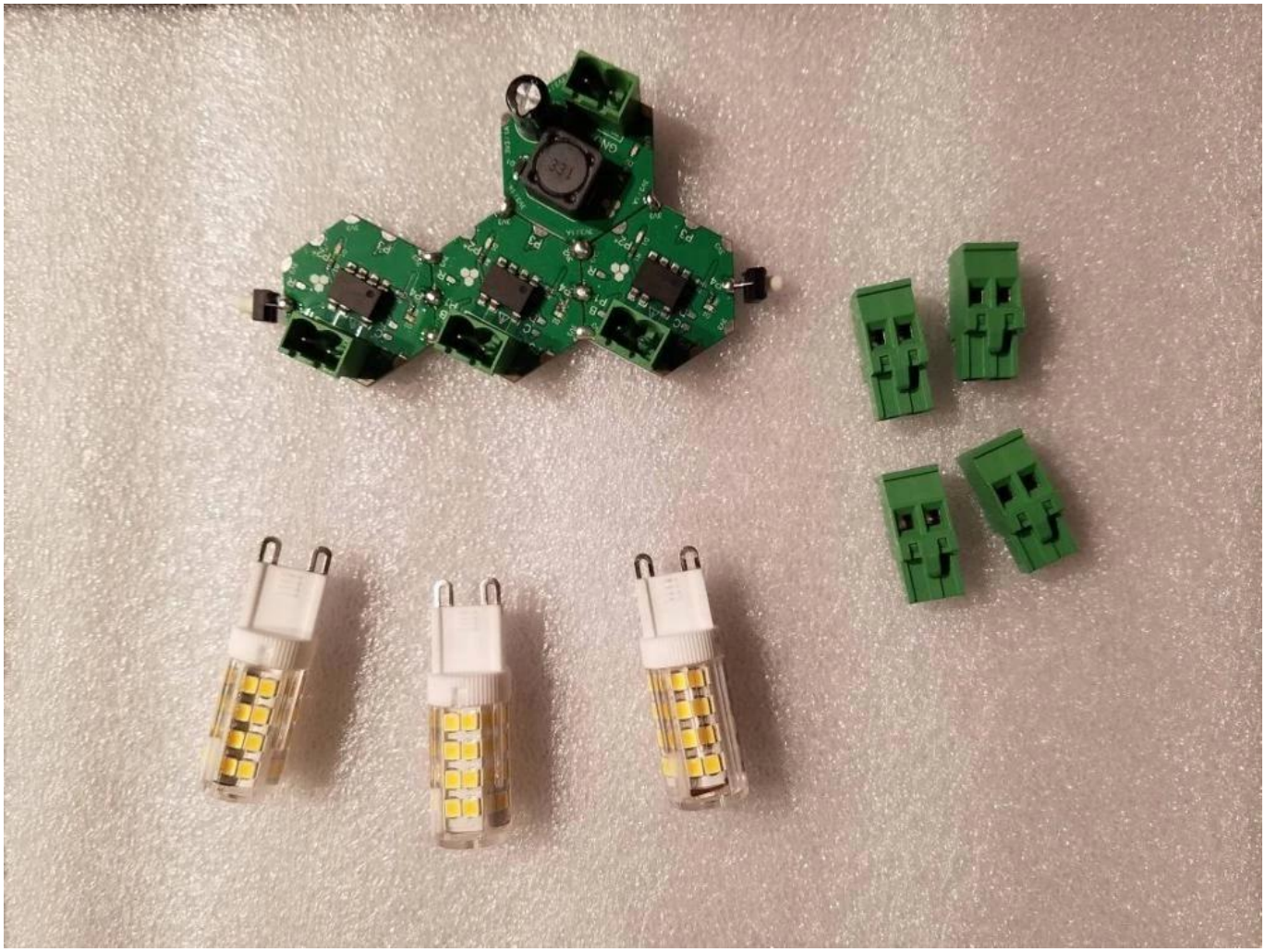
VOLTAGES HIGHER THAN 24V CAN BE DANGEROUS! MAKE SURE YOU KNOW WHAT YOU ARE DOING AND USE PROTECTION (CIRCUIT BREAKERS, ETC.) WHENEVER POSSIBLE.

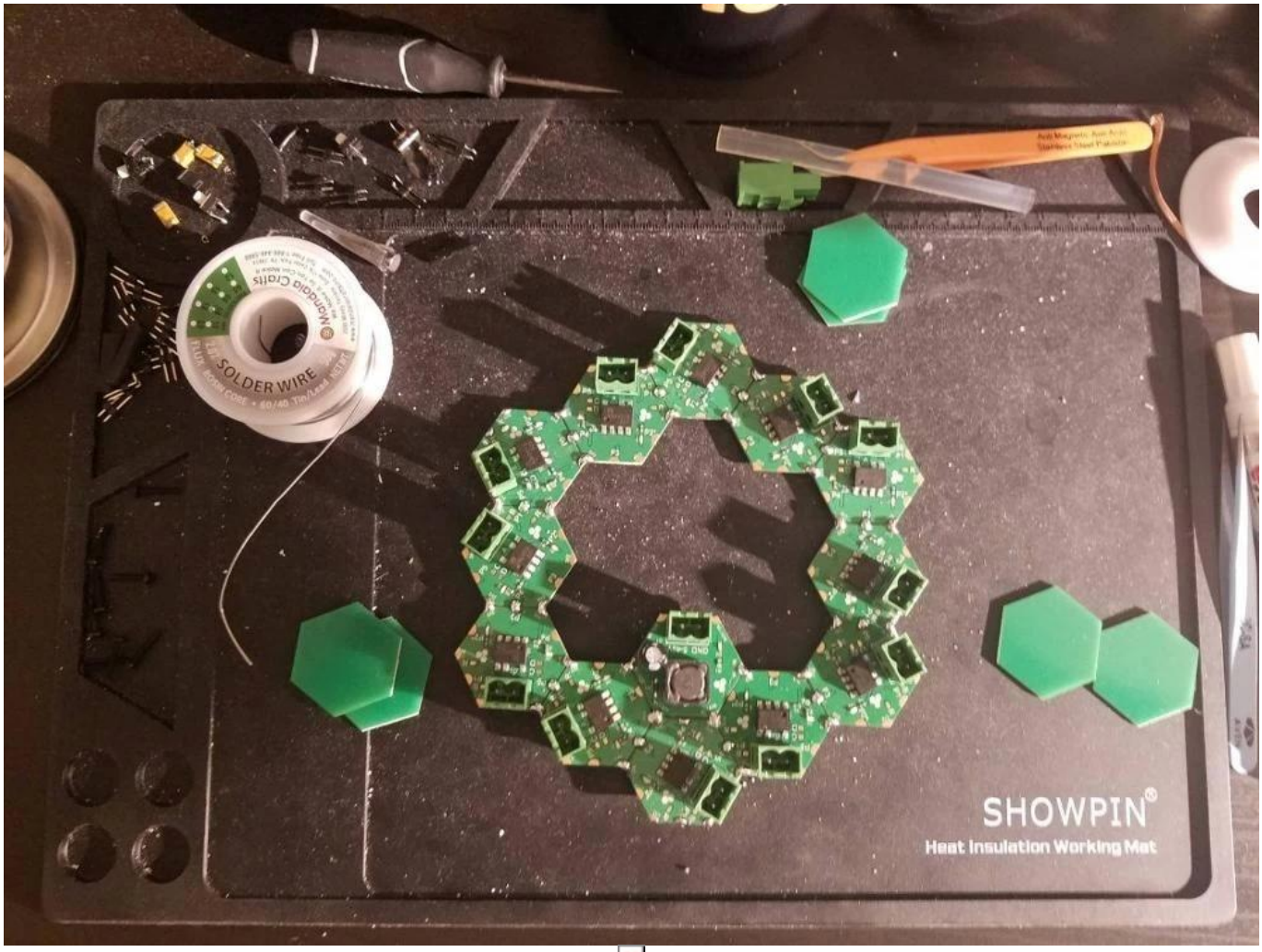
`Type` `»help` for more CLI commands.

Check module documentation, schematics, firmware and design files in the Resources tab.

Resources

Related Projects





Notre équipe

O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable

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

Certifications

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

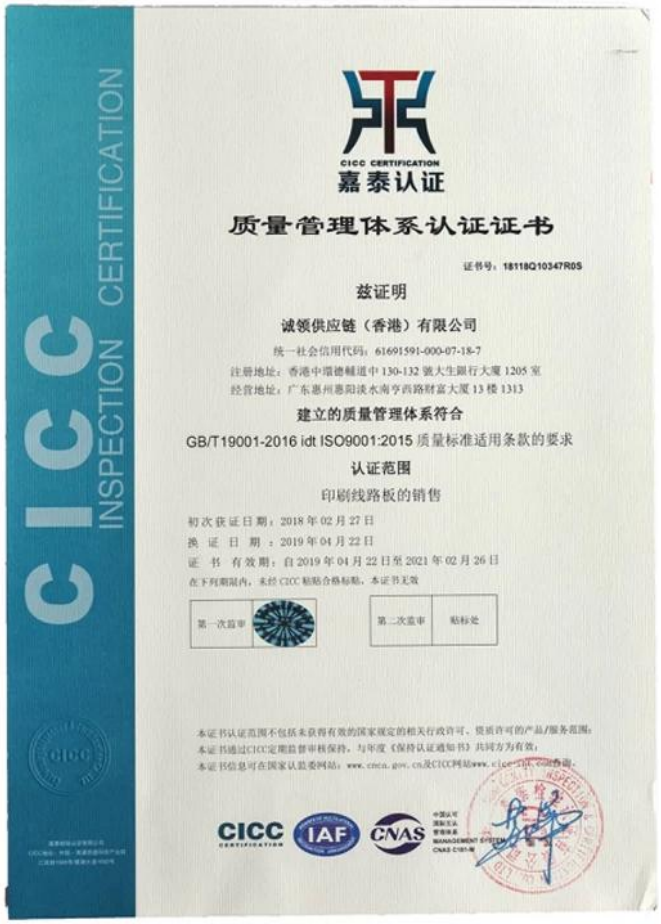
Initial Issuance period: February 27, 2018

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 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

在下列期限内，未经 CICC 贴贴合格标贴，本证书无效

第一次监审		第二次监审	贴标处

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 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.Doucheck@sgs.com
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Shenzhen Branch
SGS Bldg, No.2, Jianghai Industrial Park, No.858, 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.Doucheck@sgs.com
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Shenzhen Branch
SGS Bldg, No.2, Jianghai Industrial Park, No.858, 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 E490354
ROOM 1205, 12/F
TAI SANG BANK BLDG
130-132 DES VOEUS ROAD
CENTRAL, HONG KONG

Type	Cond Width Min mm(in)	Cond Width Min Edge mm(in)	Cond Thk mic(mil)	SS/ DS/ DSO	Max Area Diam mm(in)	Solder Limits C	Solder Limits 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”

Capacité du processus

Capacités de production de PCB	
Nombre de couches	1Layer-32Layer
Épaisseur de cuivre fini	1 / 3oz-12oz
Largeur / espacement des lignes internes	3.0mil / 3.0mil
Largeur / espacement des lignes min. Externe	4,0 mil / 4,0 mil
Rapport d'aspect max	10: 1
Épaisseur du panneau	0,2 mm à 5,0 mm
Taille maximale du panneau (pouces)	635 * 1500 mm
Taille minimale du trou percé	4mil
Tolérance de trou PIated	+/- 3mil
BIind / Buried Vias (types AII)	OUI
Via Fill (conducteur, non conducteur)	OUI
Matériel de base	FR-4, FR-4High Tg.Halogen free material, Rogers, Base en aluminium,Polyimide, cuivre lourd
Finitions de surface	HASL, OSP, ENIG, HAL-LF, lmmersion argent,Étain d'immersion, doigts d'or, encre de carbone

Capacités de production SMT

Matériel PCB	FR-4, CEM-1, CEM-3, carte à base d'aluminium
Taille maximale du PCB	510x460mm
Taille minimale du PCB	50x50mm
Épaisseur de PCB	0,5 mm à 4,5 mm
Épaisseur du panneau	0,5-4 mm
Taille minimale des composants	0201
Composant de taille de puce standard	0603 et plus
Hauteur max des composants	15 mm
Pas de plomb min	0,3 mm
Terrain de balle BGA min	0,4 mm
Précision de placement	+/- 0,03 mm

Emballage et livraison

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. Comment O-Leading garantit-il la qualité?
Notre norme de qualité élevée est atteinte avec les éléments suivants.
1.1 Le processus est strictement contrôlé selon les normes ISO 9001: 2008.
1.2 Utilisation extensive de logiciels dans la gestion du processus de production
1.3 Équipements et outils de test de pointe. Par exemple. Flying Probe, X-ray Inspection, AOI (Automated Optical Inspector) and ICT (in-circuit testing).
1.4 Équipe d'assurance qualité dédiée avec processus d'analyse des cas de défaillance
1.5 Formation et éducation continues du personnel

2. Comment O-Leading maintient-il votre prix compétitif?
Au cours de la dernière décennie, les prix de nombreuses matières premières (par exemple le cuivre, les produits chimiques) ont doublé, triplé ou quadruplé; Le RMB de la monnaie chinoise s'est apprécié de 31% par rapport au dollar américain; Et notre coût de main-d'œuvre a également augmenté de manière significative.
Cependant, O-Leading a maintenu nos prix stables. Cela est entièrement dû à nos innovations en matière de réduction des coûts, d'évitement des déchets et d'amélioration de l'efficacité. Nos prix sont très compétitifs dans l'industrie au même niveau de qualité.
Nous croyons en un partenariat gagnant-gagnant avec nos clients. Notre partenariat sera mutuellement

bénéfique si nous pouvons vous fournir un coût et une qualité de pointe.

3. Quels types de tableaux peuvent être dirigés par O-Leading?
Cartes FR4, TG élevées et sans halogène communes, Rogers, Arlon, Telfon, cartes à base d'aluminium / cuivre, PI, etc.

4. Quelles données sont nécessaires pour la production de PCB et PCBA?
4.1 Nomenclature avec nomenclatures de référence: description des composants, nom du fabricant et numéro de pièce.
4.2 Fichiers PCB Gerber.
4.3 Dessin de fabrication PCB et dessin d'assemblage PCBA.
4.4 Procédures d'essai.
4.5 Toutes restrictions mécaniques telles que les exigences de hauteur d'assemblage.

5. Quel est le flux de processus typique pour les PCB multicouches?
Découpe de matériau → Film sec intérieur → gravure intérieure → AOI intérieur → Multi-liaison → Empilement de couches Pressage → Perçage → PTH → Placage de panneau → Film sec extérieur → Placage de motifs → Gravure extérieure → AOI externe → Masque de soudure → Marque de composant → Finition de surface → Acheminement → E / T → Inspection visuelle.

6. Quels sont les principaux équipements pour la fabrication HDI?
La liste des principaux équipements est la suivante: perceuse laser, presseuse, ligne VCP, machine d'exposition automatique, LDI, etc.
Les équipements que nous avons sont les meilleurs de l'industrie, les perceuses laser sont de Mitsubishi et Hitachi, les machines LDI sont de Screen (Japon), les machines d'exposition automatique sont également de Hitachi, toutes nous permettent de répondre aux exigences techniques du client.

7. Combien de types de plomb O de finition de surface peuvent faire?
O-the leader a la série complète de finitions de surface, telles que: ENIG, OSP, LF-HASL, placage à l'or (doux / dur), argent à immersion, étain, placage à l'argent, placage à l'étain à immersion, encre au carbone et etc. OSP, ENIG, OSP + ENIG couramment utilisés sur le HDI, nous vous recommandons généralement d'utiliser un client ou OSP OSP + ENIG si la taille du BGA PAD est inférieure à 0,3 mm.

8. Quelle est votre capacité pour FPC? O-Leading peut-il également fournir un service SMT?
O-Leading peut fabriquer du FPC d'une seule couche à 8 couches, la taille du panneau de travail peut être aussi grande que 2000 mm * 240 mm, veuillez trouver les détails dans la page «Capacité Flex»
Nous fournissons également un service unique SMT au client.

9. Quels sont les principaux facteurs qui affecteront le prix des PCB?
Matériel;
Finition de surface;
Difficulté technologique;
Différents critères de qualité;
Caractéristiques des PCB;
Modalités de paiement;
Différents pays de fabrication.

10. Quelle est la définition des PCB, PWB et FPC et quelle est la différence?
PCB est l'abréviation de Circuit imprimé;
PWB est l'abréviation de Printed Wire Board, même sens que Printed Circuit Board;
FPC est l'abréviation de Flexible Printed Board.

11. Quels facteurs devraient être pris en compte lors du choix du matériau pour une carte PCB?

Les facteurs ci-dessous doivent être pris en compte lorsque nous choisissons le matériau pour PCB:
La valeur Tg du matériau doit être supérieure à la température de fonctionnement;
Le matériau à faible CTE a de bonnes performances de stabilité thermique;
Bonnes performances de résistance thermique: Normalement, les PCB doivent résister à 250 ℃ pendant au moins 50 s.
Bonne planéité; Compte tenu des propriétés électriques, un matériau à faible perte / haute permittivité est utilisé sur les PCB haute fréquence; Substrat en fibre de verre polyimide utilisé pour les PCB flexibles; Le noyau métallique est utilisé lorsque le produit a des exigences strictes de dissipation thermique.

12. Quels sont les avantages du PCB rIgid-flex d'O-leader?
Le PCB rigide-flex d'O-leader a les caractères FPC et PCB, il peut donc être utilisé dans certains produits spéciaux. Une partie est flexible tandis que l'autre partie rigide, elle peut aider à économiser l'espace intérieur du produit, à réduire le volume du produit et à améliorer les performances.

13. Comment faites-vous le calcul de l'impédance?
Le système de contrôle d'impédance se fait à l'aide de quelques coupons de test, du SI6000 soft et de l'équipement CITS 500 de POLAR INSTRUMENTS.
L'équipement mesure l'impédance sur un coupon de configuration de voie représentatif dont le client nous a donné une valeur et une tolérance déterminées.