PRODUCT SPECIFICATION

(產品規格書)

Ordering information

LB-	M	x	xx	01	G	xx	B
Power Pin	M：Male	C：Crimp Type E：Solder Type	40：40 A 30：30 A 20：20 A 10：10 A	Pin Type	G:Gold Plated	00:Gold Flash 10:10 u” 15:15 u” 20:20 u” 30:30 u”	B: Bulk Package

LB-	F	E	xx	01	G	xx	B
Power Pin	F：Female	E：Solder Type	40：40 A 30：30 A 20：20 A 10：10 A	Pin Type	G:Gold Plated	00:Gold Flash 10:10 u” 15:15 u” 20:20 u” 30:30 u”	B: Bulk Package

PRODUCT NAME (產品名稱)	**DOCUMENT No.:** (文件編號)	**Rev.** (版本)	**OUPIIN** (歐品)
Power Pin Crimp & Solder Type (RoHS)	LBspec	A2	
	Approved (核準)	**Checked** (審核)	**Prepared** (製作)
	Q.A. Section Chief	Joseph Yen	2018-03-08

1. SCOPE （範圍）

This product specification defines the product performance and the test methods to ascertain the performance of the Power Pin Crimp & Solder Type , which is designed and manufactured by Oupiin Electronic Co.,Ltd.

(本產品規格書規定了由歐品電子有限公司生產的 Power Pin Crimp & Solder Type 型連接器,產品的特性及測試方法.)

2. REFERENCE DOCUMENTS （參考文件）

MIL-STD-1344A	Test method for electrical connector （電子連接器測試方法）
MIL-STD-202F	Test method for electrical components (電子零件測試方法）
EIA 364	Test method for electrical components （電子零件測試方法）

3. FEATURE & DIMENSIONS （特徵及尺寸）

3.1. PRODUCT DIMENSION （產品尺寸）

These connectors shall have the dimensions as shown in drawing.

(本產品的相關尺寸參考圖面.)

3.2. BILL OF MATERIAL （材料清單）

Harmful material control follow the requirement of RoHS. The bill of material and product number is described in drawing.

(有害物質控制符合RoHS 指令要求.本產品使用的材料參考附件.)

3.3. MECHANICAL & ELECTRICAL CHARACTERISTIC（機械及電氣特性）

The connector shall have the mechanical and electrical performance as described in drawing.

(本產品的機械及電氣特性見圖面：)

3.4. PACKAGING （包裝）

Products shall be packaged according to requirements specified in purchase order for safe delivery. Products required carrier tape should meet the proper specification per purchase order. Connector container and the packaging specification is shown in package drawing.

(產品包裝可依客戶指定要求.本產品採用 Bulk Package 包裝，具體見包裝圖面.)

3.5 *STORAGE （儲存）*

Temperature: -40℃~+125℃
(溫度: -40℃~+125℃)

4. ENVIRONMENTAL（環境要求）

4.1. *SOLDERABILITY （可焊性）*

Connectors meet solder ability to MIL-STD-202F. Finish shall be free of contaminants.
(產品可焊性符合 MIL-STD-202F 標準規定的相關要求，表面不得有污染物.)

4.2. *RESISTANCE TO SOLDER HEAT （耐焊接熱）*

WAVE SOLDERING （波峰接）

Each cycle consists of three consecutive phases.
(每個焊接週期包括三個連續的階段)

1. Preheat （預熱）

The steady temperature of the preheat zone is 90~125°C.
(預熱區最終溫度控制在90~125°C)

2. Soldering （焊接）

To avoid the secondary tin-melting, the temperature on PCB upper surface is 160°C Max. for products with lead, or 200°C Max. for lead-free products. The temperature of the PCB bottom surface shall not be exceed 100°C more than the temperature of the PCB upper surface. The peak temperature is during 225~235°C for products with lead, or 235~260°C for lead-free products. The tin dip time is duration for 3~ 5 seconds.
(有鉛產品板面溫度不得超過160°C，無鉛產品板面溫度不得超過200°C，以防止貼片零件二次熔錫。板面溫度與板底的溫度溫差不得超過100°C。板下溫度峰值有鉛產品維持在225~235°C，無鉛產品控制在235~260°C。浸錫時間控制在3~ 5秒。)

3. Cool Down （冷卻）

Cool down shall not exceed 6℃ per second.
(冷卻速度不超過6℃/秒.)

Note: （說明）
Device temperature measurements are referenced from the top-center of the package outer surface.
(設備溫度量測時以從頂部中間位置測量為準.)

5. PERFORMANCE AND TEST DESCRIPTION

（性能及测試）

5.1. REQUIREMENT （要求）

Product is designed to meet electrical, mechanical, and environmental performance requirements specified in **Table I**.
(本產品設計符合**附表一**所列的機械，電氣及環境要求.)

5.2. TEST CONDITION (測試條件)

Unless otherwise specified, all tests shall be performed at ambient environmental conditions.
(除非特別注明，所有測試在室溫條件下完成；)

5.3. SAMPLE SELECTION （樣品選擇）

Test samples shall be selected at random from current production. No test samples shall be reused. Each group shall be containing 5 test samples.
(測試樣品從現生產的產品中隨機抽取，所有測試過的樣品不得重複使用，每組測試有5個樣品；)

Table I: Test Requirements and Procedures

(附錄一:測試要求)

Items (項目)	Requirements (要求)	Test Methods (檢測方法)
1. Confirmation of Product (產品確認)	Product shall be conforming to the requirements of applicable product drawing. 產品必須符合相關產品圖面的要求。	Visually, dimensions and functionally inspected per applicable product drawing. 依相關產品圖面，檢查產品的外觀、尺寸及功能。
2. Contact Resistance (接觸阻抗)	10 mΩ Max. initial (最大.初態)	Subject mated contacts assembled in housing to closed circuit of 100 mA max. at open circuit voltage of 20 mV max. (所述固定在外殼裏的端子連結到一個封閉回路中測試：電流 100 mA，電壓 20 mV max.)
3. Solder ability (可焊性)	Appearance of the specimen shall be inspected after the test with the assistance of a magnifier capable of giving a magnification of 10 X for any damage such as pinholes, void or rough surface. (樣品在測試完成後，在放大倍數為 10 倍的顯微鏡下，檢查外觀損壞如：小孔，空焊，外觀粗糙度；)	Soldering time: 3 to 5 Seconds (焊接時間：3~5 秒) Soldering Temperature: 260±5°C. (焊接溫度：260±5°C.)
4. Humidity (恆溫恆濕)	After testing, no damage, Contact Resistance 35mΩ max.. (測試後,產品無損壞)	Temperature :40±2°C 96 hours. (溫度：40±2°C 96 小時) Relative Humidity : 90-95%; (相對濕度 ：90-95%；) Duration :96 Hours. MIL-STD-202, Method 108, (時間：96 小時；MIL-STD-202，方法 108。)
5.High Temperature Life (高溫老化)	After testing, no damage, Contact Resistance 35mΩ max.. (測試後,產品無損壞)	Subject product to 125±3°C for 96 hours continuously. MIL-STD-202, Method 108. (產品置於 125±3°C 連續 96 小時， 適用 MIL-STD-202, 方法 108。)
6. Salt Spray (鹽霧)	After testing, no damage. (測試後,產品無損壞)	5±1% salt concentration 48±1 hours 35±2°C MIL-STD-202, Method 101 Condition B. (鹽水濃度（重量比）5±1%，時間 48±1 小時， 溫度 35±2°C；MIL-STD-202， 方法 101 條件 B.)

Material PIN: Copper Alloy (Brass C3604:Gold Plated)

SGS Test Report Click here

如需 SGS 測試報告請點選此處

元 祥 金 屬 工 業 股 份 有 限 公 司
YUANG - HSIAN METAL INDUSTRIAL CORP.
彰 化 市 5 0 0 4 2 彰 水 路 1 7 5 號
175, CHANG SHOEI ROAD, CHANG HUA TAIWAN R.O.C.
TEL : (04)7524626-8 FAX : 886-4-7611717

試 驗 報 告 表

CE/2007/41609

廠商名稱				日期：2007年04月18日	
試材名稱	銅合金 (Copper Alloys)	合金編號	C3604-3A	炉次編號	20070402AB05
化學試驗 (Chemical Testing)					
試驗方法	X－線光譜分析法				
使用儀器名稱	X光電腦分析儀 (VACUUM X RAY SPECTROGRAPH)				

元素名稱	標準含量(%)	試片含量(%)	元素名稱	標準含量(%)	試片含量(%)
銅 (Cu)	57.0-61.0	58.8	錫 (Sn)	Fe+Sn<1.2	0.3
鋅 (Zn)	REM	REM	鐵 (Fe)	< 0.5	0.3
鉛 (Pb)	< 3.5	2.5	錳 (Mn)	———	———
鎘 (Cd)	< 0.0050	< 0.0050	銻 (Sb)	———	———
汞 (Hg)	< 0.0075	< 0.0075	鋁 (Al)	———	———
六價鉻 (Cr^{6})	< 0.0075	< 0.0075	其他(Others)	———	———

備註	DIA. 13.0 mm (C3604BD)		
分析員	蔡 聰 銘	主管	張 國 桐

Material Lock Link: Copper Alloy (Brass : Nickel Plated)

SGS Test Report Click here

如需 SGS 測試報告請點選此處

元 祥 金 屬 工 業 股 份 有 限 公 司
YUANG - HSIAN METAL INDUSTRIAL CORP.
彰 化 市 5 0 0 4 2 彰 水 路 1 7 5 號
175, CHANG SHOEI ROAD, CHANG HUA TAIWAN R.O.C.
TEL : (04)7524626-8 FAX : 886-4-7611717

試 驗 報 告 表

CE/2007/41609

廠商名稱				日期：2007年04月18日	
試材名稱	銅合金 (Copper Alloys)	合金編號	C3604-3A	炉次編號	20070402AB05
化學試驗 (Chemical Testing)					
試驗方法	X－線光譜分析法				
使用儀器名稱	X光電腦分析儀 (VACUUM X RAY SPECTROGRAPH)				

元素名稱	標準含量(%)	試片含量(%)	元素名稱	標準含量(%)	試片含量(%)
銅 (Cu)	57.0-61.0	58.8	錫 (Sn)	Fe+Sn<1.2	0.3
鋅 (Zn)	REM	REM	鐵 (Fe)	<0.5	0.3
鉛 (Pb)	<3.5	2.5	錳 (Mn)	———	———
鎘 (Cd)	<0.0050	<0.0050	銻 (Sb)	———	———
汞 (Hg)	<0.0075	<0.0075	鋁 (Al)	———	———
六價鉻 (Cr^{6})	<0.0075	<0.0075	其他(Others)	———	———

備註	DIA. 13.0 mm (C3604BD)		
分析員	蔡 聰 銘	主管	張 國 桐