

浙江创都电子科技有限公司

ZHE JIANG CHUANG DU ELECTRONICS CO.,LTD

APPROVAL SHEET

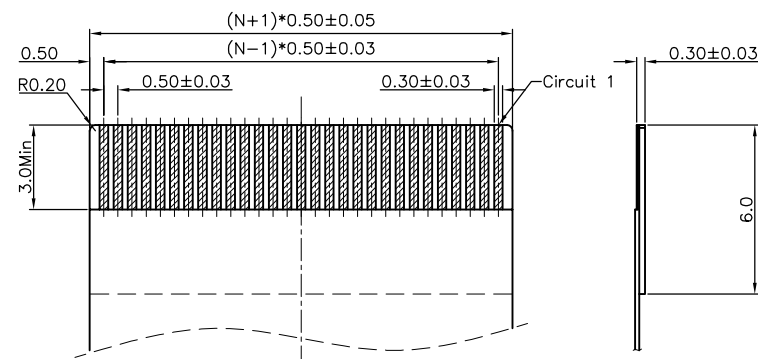
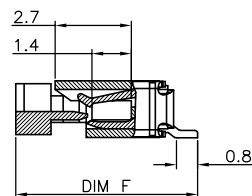
CUSTOMER: _____

CUSTOMER P/N: _____ (小批可用管装) (批货推荐卷装)

PART NAME: 0.5mmPitch H=2.0mm SMT 拉拔三代上接

PART NO. : CAX-AFC07-**SCB-H2.0

MANUFACTURE SIGNATURE			CUSTOMER SIGNATURE
SALES REP.	R&D DEPT.	QA DEPT	
DAET:	DAET:	DAET:	DAET:

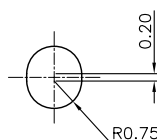


RECOMMENDED FPC/FFC DIMENSION

PACKING
A:Tape&Reel
C:Tube

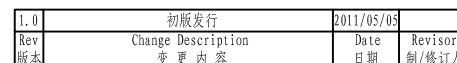
CKTS	DIM A	DIM B	DIM C	DIM D	DIM E	DIM
4	1.50	2.60	6.50	7.60		
5	2.00	3.10	7.00	8.10		
6	2.50	3.60	7.50	8.60		
7	3.00	4.10	8.00	9.10		
8	3.50	4.60	8.50	9.60		
9	4.00	5.10	9.00	10.10		
10	4.50	5.60	9.50	10.60		
11	5.00	6.10	10.00	11.10		
12	5.50	6.60	10.50	11.60		
13	6.00	7.10	11.00	12.10		
14	6.50	7.60	11.50	12.60		
15	7.00	8.10	12.00	13.10		
16	7.50	8.60	12.50	13.60		
17	8.00	9.10	13.00	14.10		
18	8.50	9.60	13.50	14.60		
19	9.00	10.10	14.00	15.10	5.20	6.15
20	9.50	10.60	14.50	15.60		
21	10.00	11.10	15.00	16.10		
22	10.50	11.60	15.50	16.60		
23	11.00	12.10	16.00	17.10		
24	11.50	12.60	16.50	17.60		
25	12.00	13.10	17.00	18.10		
26	12.50	13.60	17.50	18.60		
27	13.00	14.10	18.00	19.10		
28	13.50	14.60	18.50	19.60		
29	14.00	15.10	19.00	20.10		
30	14.50	15.60	19.50	20.60		
31	15.00	16.10	20.00	21.10		
32	15.50	16.60	20.50	21.60		
33	16.00	17.10	21.00	22.10		
34	16.50	17.60	21.50	22.60		
35	17.00	18.10	22.00	23.10		
36	17.50	18.60	22.50	23.60		
37	18.00	19.10	23.00	24.10		
38	18.50	19.60	23.50	24.60		
39	19.00	20.10	24.00	25.10		
40	19.50	20.60	24.50	25.60		
41	20.00	21.10	25.00	26.10		
42	20.50	21.60	25.50	26.60		
43	21.00	22.10	26.00	27.10		
44	21.50	22.60	26.50	27.60		
45	22.00	23.10	27.00	28.10		
46	22.50	23.60	27.50	28.60		
47	23.00	24.10	28.00	29.10		
48	23.50	24.60	28.50	29.60	5.75	7.00
49	24.00	25.10	29.00	30.10		
50	24.50	25.60	29.50	30.60		
51	25.00	26.10	30.00	31.10		
52	25.50	26.60	30.50	31.60		
53	26.00	27.10	31.00	32.10		
54	26.50	27.60	31.50	32.60		
55	27.00	28.10	32.00	33.10		
56	27.50	28.60	32.50	33.60		
57	28.00	29.10	33.00	34.10		
58	28.50	29.60	33.50	34.60		
59	29.00	30.10	34.00	35.10		
60	29.50	30.60	34.50	35.60		

CUSTOMER DRAWING		浙江创都电子科技有限公司 ZHE JIANG CHUANG DU ELECTRONICS CO.,LTD	
Tolerance Unspecified (未注公差)	Size(规格): A4	Product Name(产品名称): 0.5Pitch H=2.0 FPC ZIF R/A Upper Type3 SMT CONN	
0.0 ±0.15 0° ±5°	Unit(单位): MM	Product No(产品料号): CAX-AFC07- **SCB-H2.0	
0.00 ±0.10 0°0 ±3°	Scale(比例): 1:1	Designer(设计):	
0.000 ±0.05 0°00 ±1°	Project View (投影视角)	Checked(审核):	Approved(核准):
	Page(页数): 1 OF 1		
	Rev(版本): A		
			



DETAIL B
SCALE 5:1

-



CXTS	B0±0.10	A0±0.10	W	W1	F	S0±0.10				
4	7.90	5.95	16+0.3/-0	16.4	7.5±0.10	单边孔				
5	8.40									
6	8.90									
7	9.40									
8	9.90									
9	10.40		24+0.3/-0	24.4	11.5±0.10					
10	10.90									
11	11.40									
12	11.90									
13	12.40									
14	12.90									
15	13.40									
16	13.90									
17	14.40									
18	14.90									
19	15.40		32±0.30	32.4	14.2±0.10		28.4			
20	15.90									
21	16.40									
22	16.90									
23	17.40									
24	17.90									
25	18.40									
26	18.90									
27	19.40									
28	19.90									
29	20.40	44±0.30	44.4	20.2±0.15	40.4					
30	20.90									
31	21.40									
32	21.90									
33	22.40									
34	22.90									
35	23.40					6.50	56±0.30	56.4	26.2±0.15	52.4
36	23.90									
37	24.40									
38	24.90									
39	25.40									
40	25.90									
41	26.40									
42	26.90									
43	27.40									
44	27.90									
45	28.40									
46	28.90									
47	29.40									
48	29.90									
49	30.40									
50	30.90									
51	31.40									
52	31.90									
53	32.40									
54	32.90									
55	33.40									
56	33.90									
57	34.40									
58	34.90									
59	35.40									
60	35.90									

浙江创都电子科技有限公司

ZHE JIANG CHUANG DU ELECTRONICS CO.,LTD

REV. A

产 品 规 格 书

PRODUCT SPECIFICATION

【1】 适用范围 SCOPE

本规格书适用于 0.5mmPitch FPC 拉拔卧式 SMT 型连接器系列。
This specification covers the 0.5mmPitch FPC ZIF R/A SMT Type Connectors series.

【2】 外观尺寸 CONNECTOR DIMENSIONS

请参照图面
See attached drawings.

【3】 材质 MATERIAL

绝缘胶体 Housing: LCP
颜色 Color:白色 White
耐燃等级 (UL94V-0)Flammability Rating (UL94V-0).
后盖 Actuator: PA6T
颜色 Color:黑色 Black
耐燃等级 (UL94V-0)Flammability Rating (UL94V-0).
端子 Terminal: 磷青铜 Phosphor Bronze.
焊片 Fitting Nail:黄铜 Brass.

【4】 建议 P.C.B LAYOUT 图 ACCOMMODATED P.C.B LAYOUT

请参照图面
See attached drawings.

【5】 等级 RATING

项 目 ITEM	规 格 SPECIFICATIONS
最大容许电压 Operating Voltage(Max.)	50V AC
最大容许电流 Current Rating(Max.)	0.4A DC
使用温度范围 Operating Temperature range	-25℃～+85℃
使用湿度范围 Operating humidity range	相对湿度90%以下 Relative humidity 90% max.
保存温度范围 Storage temperature range	-10℃ ～ +50℃
保存湿度范围 Storage humidity range	相对湿度90%以下 Relative humidity 90% max.

*:包含电流通过所产生的上升温度 Including terminal temperature rise.

浙江创都电子科技有限公司

ZHE JIANG CHUANG DU ELECTRONICS CO.,LTD

REV. A

【6】性能 PERFORMANCE

6.1 电气特性 ELECTRICAL PERFORMANCE

项目 ITEM	测试条件 TEST CONDITION	规格 REQUIRMENT
接触阻抗 Contact Resistance	将样品与适合之FPC连接, 测试电压20mV, 限电流10mA下进行阻抗测试。(EIA-364-23) Mate applicable FPC and measure by dry circuit, 20mV Max, 10mA. (EIA-364-23)	40 mΩ最大. 40 mΩ Max.
绝缘阻抗 Insulation Resistance	将样品与适合之FPC连接, 提供相邻端子间测试电压500V DC进行绝缘阻抗测试(EIA-364-21) Mate applicable FPC and apply 500V DC between adjacent terminal or ground. (EIA-364-21)	500MΩ最小. 500 MΩ Min.
耐电压 Dielectric Strength	将样品与适合之FPC连接, 相邻端子间需可承受250V AC(rms) 1分钟。(EIA-364-20) Mate applicable FPC, apply 250V AC(rms) for1 minute between adjacent terminal or ground.(EIA-364-20)	目视外观无任何损坏异状 No Breakdown

6.2 机械特性 MECHANICAL PERFORMANCE

项目 ITEM	测试条件 TEST CONDITION	规格 REQUIRMENT
FPC保持力 FPC Retention Force	将盖子盖上, 与FPC连接, 以操作速度每分钟位移25±3mm进行FPC保持力测试。 Insert the actuator, pull the FPC at a rate of 25±3mm per minute.	Pos.x 0.3N最小 Pos.x 0.3N Min.
端子保持力 Terminal Retention Force	端子与Housing组装后, 以操作速度每分钟位移25±3mm将端子拔出Housing, 进行端子保持力测试。 Apply axial pull out force at the rate of 25±3 mm/minute on the terminal assembled in the housing.	3N最小. 3N Min.

浙江创都电子科技有限公司

ZHE JIANG CHUANG DU ELECTRONICS CO.,LTD

REV. A

项目 ITEM	测试条件 TEST CONDITION	规格 REQUIRMENT
焊片保持力 Fitting Nail Retention Force	焊片与Housing组装后，以操作速度每分钟位移 $25\pm 3\text{mm}$ 将焊片拔出Housing，进行焊片保持力测试。 Apply axial pull out force at the rate of $25\pm 3\text{ mm/minute}$ on the Fitting Nail assembled in the housing.	1N最小. 1N Min

6.3 环境特性及其它性能 ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AND OTHERS

项目 ITEM	测试条件 TEST CONDITION	规格 REQUIRMENT	
耐久性 Durability	将盖子与FPC反复连接，以每分钟小于10 cycles连续操作20次。 Insert and withdraw actuator up to 20 cycles at the speed rate of less than 10 cycles/minute.	接触阻抗 Contact Resistance	60mΩ最大. 60mΩ Max.
温度上升 Temperature Rise	量测通过FPC最大容许电流时，样品接触点之温升 (EIA-364-70 METHOD 2) Mate applicable FPC and measure the temperature rise of contact when the maximum AC rated current is passed. (EIA-364-70 METHOD 2)	温升 Temperature rise	30°C最大. 30°C Max.
耐振性 Vibration	通过DC电流1mA，位移相对距离1.5mm，振动周期10~55~10 Hz在1分钟内，持续2小时，方向在X,Y,Z轴做测试。(EIA-364-28 Condition I) Mate connectors and subject to the following vibration conditions, for period of 2 hours in each of 3 mutually perpendicular axes, passing DC 1mA during the test. Amplitude : 1.5mm P-P Frequency : 10~55~10 Hz in 1 minute. Duration : 2 hours in each of X,Y,Z axes. (EIA-364-28 Condition I)	外观 Appearance	目视外观无任何损坏异状 NoDamage
		接触阻抗 Contact Resistance	60mΩ最大. 60mΩ Max.
		瞬间断电 Discontinuity	1 μ sec最大 1 μ sec Max.

浙江创都电子科技有限公司

ZHE JIANG CHUANG DU ELECTRONICS CO.,LTD

REV. A

项目 ITEM	测试条件 TEST CONDITION	规格 REQUIRMENT	
耐冲击性 Shock	将样品与适合之FPC连接, 通过DC 1 mA测试条件, 连续测试3次。在X、Y、Z 3轴6个垂直方向施予重力加速度490m/s2 {50G} 冲击。 (EIA-364-27, test condition A) Mate applicable FPC and subject to the following shock conditions. 3 times of shocks shall be applied for each 6 directions along 3 mutually perpendicular axes, passing DC 1 mA current during the test. (Total of 18 shocks) Peak value : 490m/s2 {50G}(EIA-364-27, test condition A)	外观 Appearance	目视外观无任何损坏异状 NoDamage
		接触阻抗 Contact Resistance	60mΩ 最大. 60mΩ Max.
		瞬间断电 Discontinuity	1 μ sec 最大 1 μ sec Max.
耐热性 Heat Resistance	将样品与适合之FPC连接, 置于环境温度85±2℃测试时间96小时, 再置放于室温下1~2小时。 Mate applicable FPC and expose to 85±2℃ for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed.	外观 Appearance	目视外观无任何损坏异状 NoDamage
		接触阻抗 Contact Resistance	60mΩ 最大. 60mΩ Max.
耐寒性 Cold Resistance	将样品与适合之FPC连接, 置于环境温度-40±2℃, 测试时间96小时, 再置放于室温下1~2小时。 Mate applicable FPC and expose to -40±2℃ for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed.	外观 Appearance	目视外观无任何损坏异状 NoDamage
		接触阻抗 Contact Resistance	60mΩ 最大. 60mΩ Max.

浙江创都电子科技有限公司

ZHE JIANG CHUANG DU ELECTRONICS CO.,LTD

REV. A

项目 ITEM	测试条件 TEST CONDITION	规格 REQUIREMENT	
耐湿性 Humidity	将样品与适合之FPC连接，置于环境温度 $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度90~95%，测试时间96小时，再置放于室温下1~2小时。 Mate applicable FPC and expose to $60 \pm 2^{\circ}\text{C}$, relative humidity 90 to 95% for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed.	外观 Appearance	目视外观无任何损坏异状 NoDamage
		接触阻抗 Contact Resistance	60mΩ最大. 60mΩMax.
		耐电压 Dielectric Strength	需能符合耐电压测试 No Breakdown
		绝缘阻抗 Insulation t Resistance	40 MΩ 最小. 40 MΩ Min
冷热冲击 Temperature Cycling	将样品与适合之FPC连接，承受5 cycles冷热冲击后置放于室温下1~2小时。1 cycle time如下 a) $-55\pm 3^{\circ}\text{C}$ 30分钟 b) $+85\pm 3^{\circ}\text{C}$ 30分钟 Mate applicable FPC and subject to the following conditions for 5 cycles. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. 1 cycle a) $-55\pm 3^{\circ}\text{C}$ 30minutes b) $+85\pm 3^{\circ}\text{C}$ 30minutes	外观 Appearance	目视外观无任何损坏异状 NoDamage
		接触阻抗 Contact Resistance	60mΩ 最大. 60mΩ Max.
盐水喷雾 Salt Spray	将样品与适合之FPC连接，使用 $5\pm 1\%$ 浓度盐水，测试温度 $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，测试时间 48 ± 4 小时,后于室温下使用清水冲洗后再干燥。 Mate applicable FPC and expose to the following salt mist conditions. Upon completion of the exposure period, salt deposits shall be removed by a gentle wash or dip in running water, after which the specified measurements shall be performed. NaCl solution Concentration : $5 \pm 1\%$ Spray time : 48 ± 4 hours Ambient temperature : $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$	外观 Appearance	目视外观无任何损坏异状 NoDamage
		接触阻抗 Contact Resistance	60mΩ 最大. 60mΩ Max.

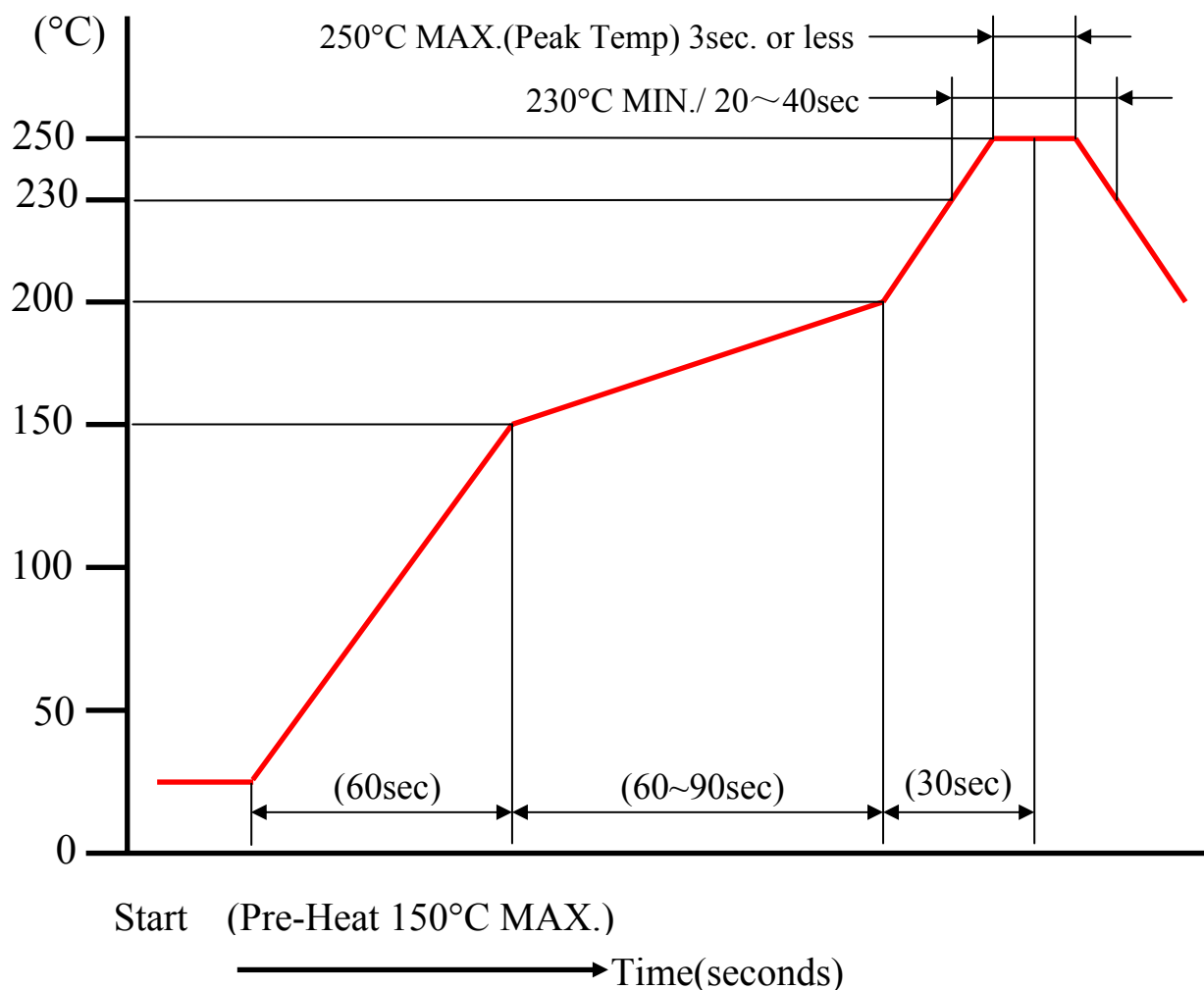
浙江创都电子科技有限公司

ZHE JIANG CHUANG DU ELECTRONICS CO.,LTD

REV. A

项目 ITEM	测试条件 TEST CONDITION	规格 REQUIRMENT	
二氧化硫(气体) SO2 Gas	将样品与适合之FPC连接, 将其置于50±5 ppm浓度二氧化硫气体中, 测试温度40±2°C, 测试时间24小时。 Mate applicable FPC and expose them to the following SO2 gas atmosphere. Temperature 40 ± 2°C Gas Density 50 ± 5 ppm Duration 24 hours	外观 Appearance	目视外观无任何损坏异状 NoDamage
		接触阻抗 Contact Resistance	60mΩ 最大. 60mΩ Max.
氨(气体) NH3 Gas	暴露来自浓度28%阿摩尼亚之蒸发气体NH3中, 测试时间40分钟。 40 minutes exposure to NH3 gas evaporating from 28% Ammonia solution.	外观 Appearance	目视外观无任何损坏异状 NoDamage
		接触阻抗 Contact Resistance	60mΩ 最大. 60mΩ Max.
焊锡性 Solderability	锡温245±5°C, 将导电端子浸入锡炉液面至Housing距离锡面0.1mm位置, 焊锡时间3±0.5秒。 Tip of solder tails and fitting nails into the molten solder (held at 245±5°C) up to 0.1mm from the bottom of the housing for 3±0.5 seconds.	润湿性 Solder Wetting	润湿面积75%以上, 并不得有漏焊针孔现象 75% of immersed area must show no voids, pin holes.
焊锡耐热性 Resistance to Soldering Heat	使用红外线回焊时请参考第7 When reflowing Refer to paragraph 7. 使用烙铁手焊时须可符合下述焊锡条件 Soldering iron method 0.3mm from terminal tip and fitting nail tip. Soldering time : 3 seconds Max. Solder temperature : 370 ~ 400°C	外观 Appearance	目视外观无任何损坏异状 NoDamage

【7】 红外线回焊温度曲线 INFRARED REFLOW CONDITION



温度条件TEMPERATURE CONDITION GRAPH
(基板表面温度) (TEMPERATURE ON BOARD PATTERN SIDE)

物质安全资料表

灭火时可能遭遇之特殊危害： 无
消防人员之特殊防护设备： 防护衣、防护手套等
其它提示： 无

六、洩漏处理方法

个人应注意事项： 无
环境注意事项： 无
清理方法： 无
其它提示： 无

七、安全处置与储存方法

处置： 安全处置有关信息： 注意安全 火灾及泄漏保护的有关信息： 无泄露
储存： 单独贮存；禁止与强氧化剂、酸、碱等物质混合储存； 不要在潮湿和有水蒸气的环境下储存； 远离热源和引火源；检查所有新进铜带，清楚标示及无受损； 须具备随时可用于火灾的紧急处理装备

八、暴露预防及个人防护措施

工程控制： -
呼吸系统防护： 供气式呼吸防护具
手部防护： 耐磨防护手套防护衣

九、物理及化学性质

化学性能：化学稳定性强，对稀硫酸有较强的抗蚀性； 易于在流速较大的潮湿水蒸气中腐蚀； 高温下，易与 Cl、Br、F 及其氢化物、干燥 CO ₂ 发生反应，形成挥发性化合物。	
物理特性：具有较高的弹性、耐磨性和抗磁性， 在热态和冷态均可压力加工，易于焊接和钎焊， 可削性、可塑性、延展性、铸造性较好， 有较强的热导率、电导率，	
物质状况： 固体	形状： 带状
分解温度： 996℃	气味： 无味
密度： 8.8 g/cm ³	溶解性： 不溶于水

十、安定性及反应性



物质安全资料表

应避免之状况：避免加热，与流速大的水蒸气混合
应避免之物质：强氧化剂、水蒸气
危害分解物：无

十一、毒性资料

急毒性：无
其它：

十二、生态资料

对水的危害等级：无
概述：

十三、废弃处置方法

1· 参考相关法规处理，符合相关环保法规
2· 作为产业废弃物可再回收利用

十四、运输资料

概述：搬运时注意安全防护，严禁摔落、互相碰撞、损伤； 不要用油污的手接触铜带； 其他根据消防法、道路安全运输等法令实施。
--

十五、法规资料

EC 指令有关法规辨识：ROSH 指令
其它：GB/T5231-2001 加工铜及铜合金化学成分和产品形状 《部件和材料中环境管理物质 管理规定》（索尼 SS-00259-0-2005）
本地法规：环境保护法' 固体废弃污染环境防治法' 消防法
道路交通安全规则：
作业环境空气中有害物质含量的有关技术指令：大气污染防治法
对水的污染等级：无
对水没有危害性/污染无

十六、其他资料

本资料表阐述了就环保和劳工安全方面我们对处于出货时状态下的产品的现有知识。 然而，本资料表不就某些产品性能做出任何担保，不具有任何法律约束性质。

制表：2010 年 1 月

