



产 品 规 格 书

New Product specifications

公司名称 东莞市联纲光电科技有限公司

Company LianGuang Optoelectronic Technology Co, Ltd

产品编号 PN

品 名 Name TypeC 数字解码全兼容耳机产品

版 本 号 Rev.	A1.0(发行版本)
版 次 说 明 Description of Revision description	
审核 Approved	制作 Design
日期 Date:2018/8/29	



目 录

Contents

1. 产品宣传页 Leaflets-----	3
2. 产品概述 description-----	4
3. 产品相关图片 pictures-----	4
4. 技术要求 technical requirement -----	4
5. 产品结构图、爆炸图 structure-----	6
6. 周波性特性 FREQUENCY RESPONSE-----	7
7. 包装、运输、贮存要求 transport and storage-----	7
8. 电路原理图 Block diagram-----	8



1. 适用范围及差异声明 Description

1.1 产品名称 Product name: TypeC 全兼容耳机

1.2 适用范围 Using:

符合 TypeC 数字传输标准定义接口的手机。

- a) 设备只有一个 TypeC 输出接口的，全兼容听音乐，录音，通话功能
- b) 设备共有 TypeC 与 Audio 母座输出接口的，全兼容听音乐，录音功能，通话功能支持部分机型

产品相关图片 pictures

2.1 外观图 appearance photos

外观图:



总长 Length: 1200 mm

净重 NET WEIGHT: 14 g



3. 技术要求 Technical requirement

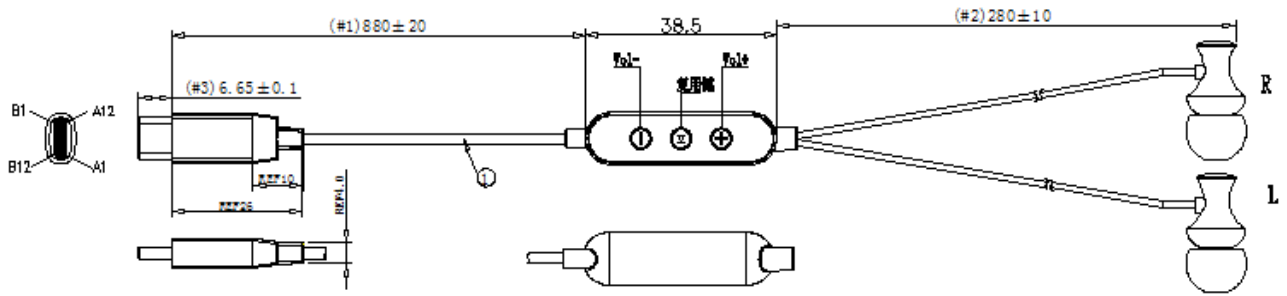
序号 NO.	项目 Item	参数与要求 Requirement
1	环境要求 Environment	正常工作条件 Working conditions 额定工作电压 Voltage: 取 TypeC 接口电压 温度 Temperature: $-10^{\circ}\text{C}\sim+45^{\circ}\text{C}$ 湿度 Humidity: $\leq 90\%$ 大气压力 Pressure: $70\text{kPa}\sim 106\text{kPa}$
		低温试验 Cold test 贮存温度 Temperature $(-15\pm 3)^{\circ}\text{C}$ 试验持续时间 Holding time 8h 恢复时间 Recover time 2h 播放的音频声迹测试体不能有失真.
		高温试验 Hot test 贮存温度 Storage temperature $(60\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 试验持续时间 Holding time 8h 恢复时间 Recover time 2h 播放的音频声迹测试体不能有失真.
		湿热试验 Humidity test 工作温度 Working temperature $(25\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 相对湿度 Humidity 90% 试验持续时间 Holding charging time 8h 恢复时间 Recover time 2h 播放的音频声迹测试体不能有失真.
		金属镀层的要求 Plating 插头外露金属部分, 进行中性盐雾测试, 要求连续喷雾 24h 后, 不得出现锈蚀和镀层脱落现象。 The outside iron parts should be tested with the Salt Spray, 24 hours, and the iron parts should not be corrosion and the plating is still on.
2	机械要求 Mechanism	摇摆测试 Swing Test 负重 300g, 摇摆角度 $(180^{\circ} / \pm 90^{\circ})$ 弯曲半径 R: 无 R 角, 弯曲速度约 30 次/ min 持续摇摆 10000 次以上 结论: 线材不断, 外观良好, 能正常输出声音。
		单体跌落试验 Drop test 将待测样品从 120cm 高度跌落于厚 20mm 的混凝土地面, 6 个面。 外观无变形、破损, 电气性能正常 Make samples drop from 100cm height to the concrete(20mm thickness), six faces, , surface and electric property are not damage
		插拔测试 Insertion/Withdrawal Force 插入力最大 20N, 拔出力最小 5N。1500 次插拔寿命要求 Insertion Force 10N max, withdrawal Force 5N min, request 1500 cycles
3	汗液测试 Sweat Test 把人工汗液和测试样品放置在 $67\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的环境里 1 小时加热。用毛刷把热的人工汗液涂在测试样品表面, 放在 55°C , 85% 的湿度环境里 4 小时, 然后洗去汗渍, 用软布擦干测试样品。 Put the tested sample with artificial sweat in the $67\pm 2^{\circ}$ environment and heated 1 hour. Then use the brush to put the heated sweat in the surface of production, and put the sample in 55°C 85% humidity environment for 4 hours.	



		Then wash the sweat and use the soft cloth to clean the sample
		结论：外观不能掉色，脱色，漂白等问题。 Conclusion: The appearance could lose color and bleach
	耳机技术参数 Lightning Earphone technology information	产品类型 Style: 动圈耳机 9mm, 铝合金控制盒带 MIC Dynamic earphone with micphone 配带方式: 入耳式 in ear 频率响应 Frequency Response: 20Hz~20KHz 单元阻抗 Impedance: 32Ω 耳机灵敏度 Sensitivity: 96±3dB 信噪比 S/N signal-to-noise radio: 90±3dB (1khz 0dB 正弦波标准信号) 耳机最大功率 Maximum Power: 15mw*2
	耳机接口 Connector	TypeC 接口
	按键 Button	3个键 3 button (功能: 复用键/vol+/vol-)
	颜色 Color	银色
	支持设备 Support Device	符合 TypeC 数字传输标准定义接口的手机
4	外观要求 Appearance	<ol style="list-style-type: none"> 成型表面应无明显划伤或损坏; No obvious Scratch in the Surface of Product 零件应按照检验规范不能有杂色, 生锈, 或电镀厚剥离; The component should meet the standard, could not have any mixed color and rusty 组装好的成品, 要无松动, 缺少或装不正确的零件; The finished production should not be flexible、lack or load incorrect component 颜色应按照样板规格检验; The color should be inspected according to the sample 印刷的内容不能错误, 要和规格书一致, 表面要清晰; The printed information should be clear and meet the specification. 安规性标志应符合规范。The safety marks should meet the standard 包装应按照规格书要求; The package should obey to the speccification 包装上的印刷信息应当准确、清晰; The information in the package should be clear and correct. 上下壳缝隙小于0.2mm, 段差小于0.2mm The chink of top and bottom casing should be less 0.2mm.

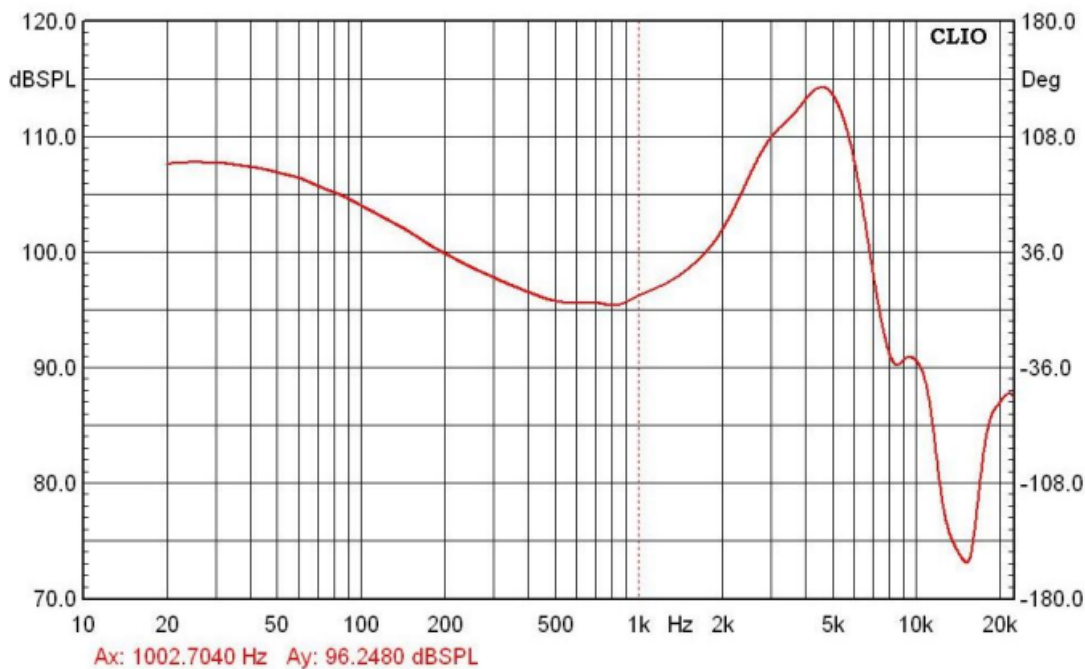
4. 产品图 structure

TypeC 全兼容耳机产品图 exploded diagram



5.耳机周波数特性。(FREQUENCY RESPONSE)

Input: 1mW



6.包装、运输、贮存要求

6.1 产品包装 package:

- A.产品采用牢固箱式包装，应有防潮、防震等措施。
- B.包装材质可用强度较好的纸质材料。
- C.包装材料和包装容器应保持干燥、清洁，不允许采用对产品有害的材料。
- D.包装应牢固结实，不能有松动、晃动等现象。
- E.包装内材料应整齐有序，不能有挤压、碰触、重叠、混搅等。

Packing is strong enough to withstand rough handling, and it should be dampproof and waterproof, the material of package should be better, dry, clean and firm. Products in packages should be in good order.

6.2 产品运输 transport:

包装后的产品应能以任何交通工具，运往任何地点。在长途运输时，不得装在敞篷的船和车厢，中途转运时不得存放在露天仓库中，在运输过程中不允许与易燃易爆、易腐蚀的物品同车装运，产品不允许经



受雨、雪或液体物质的淋袭和机械损伤。

The packaged products can be transported to any place by any transportations

6.3 产品贮存 storage:

产品贮存应保持原有包装，存放产品仓库应有防潮、防尘、防震、防腐蚀等设施。

Products should be dampproof , waterproof , dustproof, shockproof and anticorrosive in storage