

规格书

SPECIFICATION

品 名： 2.4G&蓝牙&有线 3 模薄膜键盘

机 种： PX-799Pro

版 本： A

日 期： 2025 年 4 月 2 日

结构工程师： 肖生德

电子工程师： 王栋

审 核： _____

批 准： _____

版本.	修订日期	修订人	修订摘要
A	2025.4.1	王栋	初次修定
B	2025.11.8	王栋	更改 MAC 系统 F1-F12 键功能

内容

一：产品规格

1.1 产品简介: PX-799pro 是一款 2.4G、蓝牙(BT5.0)和有线三模 99 键 (数码显示屏) RGB 背光薄膜键盘。蓝牙支持连接 2 个设备, 有线模式符合 USB 1.1 版本及其以上版本协议,适用于各种 PC 端。2.4G 和蓝牙符合 ISM (工业、商业、医疗业) 频段自动跳频要求, 有效避免无线装置之间相互干扰的问题。2.4G 和蓝牙传输 10 米无障碍可视操作距离。

1.2 产品特点

1.2.1 时尚的外观设计, 99 键布局, 硅胶静音结构, 手感细腻软弹。

1.2.2 键盘用料扎实, 按键反应灵敏。

1.2.3 两段式脚架, 隐藏式独立收纳接收器。

1.2.4 FN+Enter 组合键切换 15 种 RGB 灯效。

1.2.5 Fn+ \组合键切换灯效颜色(红-绿-蓝-紫-黄-青-七彩-白)

1.2.6 Fn+ BACKSPACE 组合键关闭/打开灯光。

1.2.7 键盘人性化设计, 与 Fn 配合增加一系列常用快捷功能按键。

1.2.8 USB/无线模式下, 支持 19 键无冲突功能 (Q、A、Z、W、S、X、E、D、C、B、Space、↑、↓、←、→、Tab、Alt-L、Ctrl_L、Shift_L)

1.2.9 开关拨到 2.4G 模式 且未插 USB, 按下 FN+3#按键 2.4G 灯慢闪, 然后长按 3 秒 FN+3 键 2.4G 灯快闪进入对码状态, 此时插入接收器对码灯停止, 2.4G 连接成功。注意:2.4G 连接时先搜索再插接收器。出厂默认已对码。

1.2.10 开关拨到 BT 模式，且未插 USB，根据终端设备的蓝牙版本随机广播，可以连接 2 个设备,连接后显示 BT5.0 KB;

单按 FN+1! =蓝牙 1,长按 3 秒 FN+1! 按键 通道广播时(BT1)灯快闪，回连/连上(BT1)灯停止。

单按 FN+2@=蓝牙，长按 3 秒 FN+2@按键 通道广播时(BT2)灯快闪，回连/连上 (BT2) 灯停止。

1.2.11 键盘拨到 OFF 模式后，插 USB 线，键盘进入有线模式及给锂电池充电。

1.2.12 Fn+ ↑=亮度增加(0%-25%-50%-75%-100%，调至最亮时指示灯闪烁 3 次指示)。

Fn+ ↓=灯光亮度减少(100%-75%-50%-25%-0%，调至最暗时指示灯闪烁 3 次指示。)

Fn+←=速度减少(共 4 档速度可调，调至最慢时指示灯闪烁 3 次指示)

Fn+→=速度增加(共 4 档速度可调，调至最快时指示灯闪烁 3 次指示。)

1.2.12. 蓝牙/2.4G 模式下六分钟无任何操作自动进入省电模式（六分钟一级休眠，30 分钟深度休眠），单击按键唤醒键盘，开机显示键盘电量。

1.2.13 键盘回报率：有线模式 125Hz，2.4G 模式 125Hz，蓝牙模式 125Hz。

1.2.14 内置 4000mAh 大容量锂电池可循环充电，带电源开关，环保节能，省心省钱，有效延长续航时间。

1.2.15.FN+S=Windows 模式，FN+A=Mac 模式，

1.2.16 切换到 Mac/IOS 系统后左 WIN/左 ALT 位置互换

1.2.17.Fn+左 WIN=锁定/打开左 WIN 窗口键/APP 键（在 WIN 系统下）

1.2.18 Type- C 连接性更可靠，性能更稳定，充电更快。

1.2.19 按 **FN+ESC** 指示灯闪烁三次恢复灯光/蓝牙出厂默认模式

1.2.20 数码管显示功能：键盘电池电量，BT1/BT2/2.4G，充电指示灯

第二节：机械规范

2.1 结构尺寸和重量

2.1.1 产品尺寸：**405.2** (L) × **135.5** (W) × **41.4** (H) ± 1mm

2.1.3 产品重量：约 **820 g** (不含线材/接收器) /约 **860g** (含线材/接收器)

2.2 各主要机构部件规格

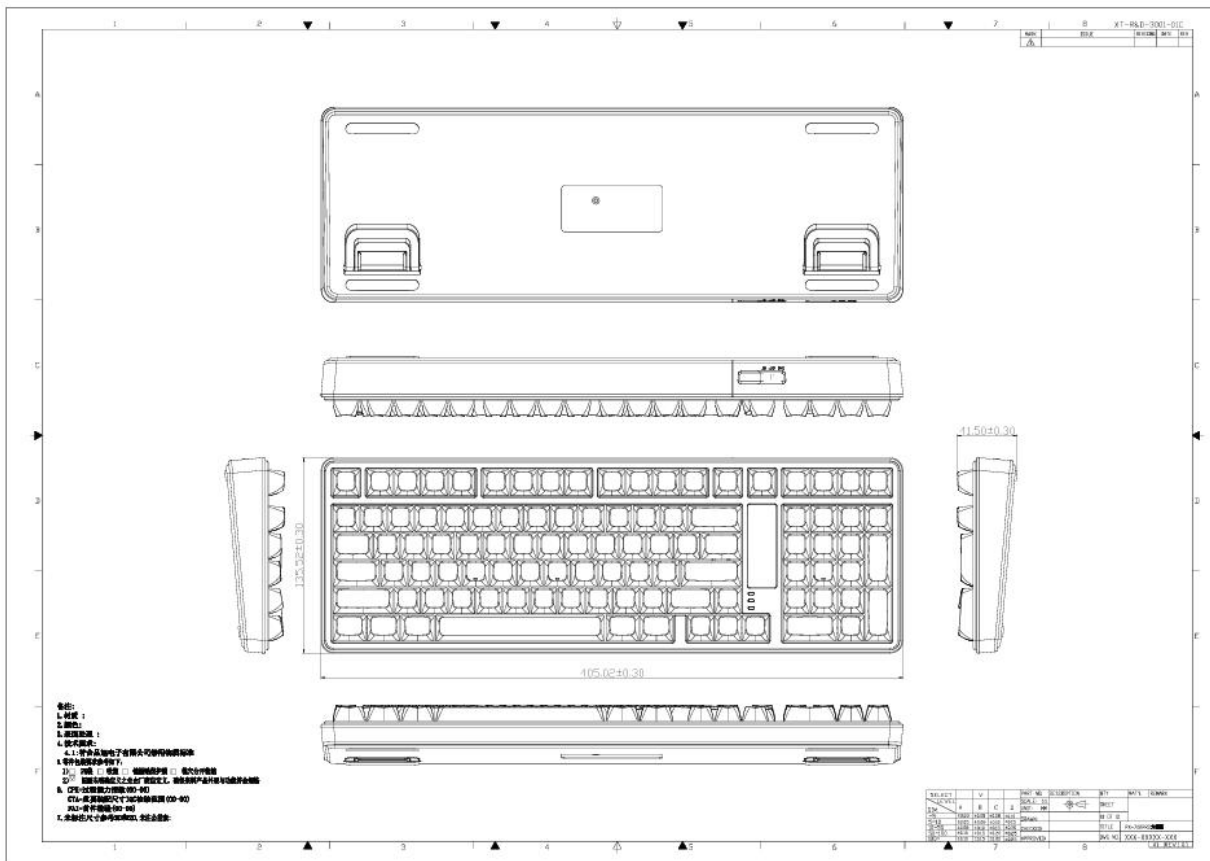
2.2.1 主要塑胶材质

键帽：#ABS 材质

上盖：#ABS 材质

下盖：#ABS 材质

2.2.2 六面图

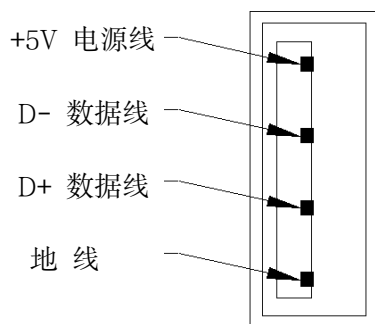


2.2.3 按键与开关:99 键/克重为 60 ± 10g

按键总行程: 4.0mm

三、电气规格

3.1 接收器接口及针号信号设定



3.2 额定电压:DC 3.7V 容量: 4000mAH 可充电锂电池

3.3 充电电压/电流: DC 5V/≤450mA, 充电约 14~16 小时,(不支持快充)

4.1 Windows 系统, F 区单按功能与 F 区 FN 组合功能。

键位	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
单按	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
Fn 组合	音乐	音量-	音量+	静音	停止	上一曲	播放/暂停	下一曲
键位	F9	F10	F11	F12				
单按	F9	F10	F11	F12				
Fn 组合	邮件	主页	锁定电脑	我的电脑				
键位	I	O	P	L				
单按	O	O	P	L				
Fn 组合	PRTSC	SCRLK	PAUSE	END				

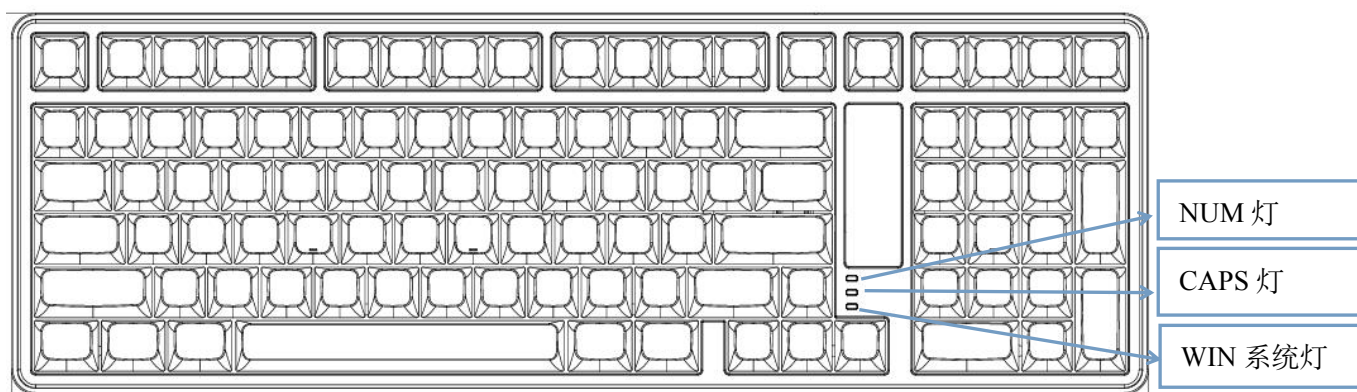
4.2 Mac 系统, F 区单按功能与 F 区 FN 组合功能。

键位	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
Fn 组合	屏幕亮度-	屏幕亮度+	CMD+ALT T+↑	CMD+SPACE	SIRI	CMD+SHIFT+4	上一曲	播放/暂停
键位	F9	F10	F11	F12				
Fn 组合	下一曲	静音	音量-	音量+				

4.3.灯光效果描述 (FN 组合 Enter) 或单按旋钮

序号	名称	亮度	速度	描述
1	常亮	√		全键盘灯光常亮显示
2	呼吸	√	√	全键盘亮度依照呼吸曲线明暗变化
3	跑马	√	√	4个灯从右到左游动跑马
4	霓虹渐变	√	√	红-橙-绿-青-蓝-紫-红循环变化颜色
5	流光跑马	√	√	灯光呈现波浪状态，水平流动
6	繁星点点	√	√	灯随机点亮，再缓慢熄灭
7	随波逐流	√	√	灯光呈现波浪状态，左右流动
8	爆闪	√	√	不同颜色交替闪烁
9	七彩霓虹	√	√	像霓虹灯一样接替闪烁跑马
10	来回拖尾	√	√	往一个方向一次点亮灯效，满亮后再退回来
11	单向拖尾	√	√	4个灯由亮到灭往一个方向跑动
12	双向拖尾	√	√	4个灯由亮到灭往一个方向跑动，跑完之后切换再跑回来
13	对向拖尾	√	√	两边向中间方向跑马
14	反向拖尾	√	√	中间向两边跑马
15	踏雪无痕	√	√	按键按下对应列亮，然后跑马缓慢熄灭

4.4 功能及指示灯说明:



五、环境温度及可靠性测试规格

a. 高温湿度操作测试: 65+/-2°C RH95%+/-5%, 48H

b. 低温操作测试: -20+/-2°C, 48H

c. 温湿度循环存储测试 (以下循环 10 次)

-20+/-2°C, 2H; 25+/-2°C, RH50%+/-5%,2H;

1.65+/-2°C,95%+/-5%,2H; 25+/-2°C, RH50%+/-5%,2H;

2.使用键盘基本测试软件测试其电性基本功能

3.按键硅胶寿命测试: 1000 万次

4.美工缝测试: 上盖、下盖、之间美工缝为 0.2 ± 0.1 mm

5.段差测试: 顺段差 ≤ 0.15 mm,逆段差 ≤ 0.2 mm

6.抗干扰测试: 多台键盘同时在一个地方工作能正常使用。

7.其它可靠性测试:参考 QE 测试要求

8.跌落测试

a. 裸机: 高度 76cm, 跌 6 面, 4 角

b.礼盒跌落: 高度 76cm, 跌 6 面, 4 角, 冲击面为钢板

c. 外箱: 1 角, 3 棱, 6 面

毛重	跌落高度	冲击面
0-20kg	76cm	钢板
20-40kg	60cm	钢板

9.键盘噪音测试: 距离 420mm+/-10mm, ≤ 90 db

10.抗化学物品腐蚀测试: N/A

11.键盘普通材料可靠性测试:参考普通材料可靠性测试项目

12.本产品通过 ESD 测试

13.空气放电+/-8KV,各 10 次;

14.接触放电+/-4KV,各 10 次;

15. EMI 电磁干扰: N/A

六: 安装使用说明

6.1 电脑系统需求:

6.1.1 有线/2.4G 模式: Windows ALL 操作系统 WIN XP, WIN7,WIN8,WIN10
(在 Win95, Win98 系统下, 可能需要驱动程序)。

6.1.2 有线模式/2.4G 接收器: 配置有 USB 1.1 或以上版本端口。

6.1.3 蓝牙模式 “BT5.0 KB” 设备名称: WIN7 及以下系统。

6.1.4 蓝牙模式 “BT5.0 KB” 设备名称: WIN8,WIN10 及以上系统。

6.1.5 蓝牙模式: 带有蓝牙 BLE5.0 及以上硬件的 MAC 电脑, Android 手机或平板, IOS 手机或平板。

6.2 硬件连接

6.2.1 有线 USB/2.4G 接收器支持热插拔 (即插即用) 。