

肩颈按摩仪技术规格书

1. 基础功能

1.1. 调速功能:

- ✓ 按下速度档，速度档1与速度档2循环切换。正常模式与颤抖模式受此控制。

1.2. 调温功能:

- ✓ 按下温度档，温度1(45℃)与温度2(50℃)循环切换。

1.3. 模式调节功能:

- ✓ 按下模式档，正常与颤抖循环切换

1.4. 锂电充电功能:

- ✓ 3节1865电池，最大12.6V供电
- ✓ 充电电流 $\geq 1.5A$
- ✓ 充电温度 $\leq 70^{\circ}C$
- ✓ 充电过程，停止工作。
- ✓ USB type C 高压输入保护

1.5. LED指示功能(红白灯)

- ✓ 电量指示：电量正常指示白色，电压低于10V于红灯闪烁。
- ✓ 充电指示：充电时红灯呼吸灯(慢闪)。
- ✓ 充满电指示：充满电白灯。
- ✓ 按键指示：速度档位按键时单闪白灯。速度档位单闪红灯。
- ✓ 报警指示：异常时，红白灯间隔闪烁。

1.6. 恒温加热功能

- ✓ 双档位PID恒温控制。

1.7. 关机HALL位置检测，防夹功能:

- ✓ 停机后，按摩爪子处于打开状态。

1.8. 保护功能:

- ✓ 电压高低压保护。
- ✓ MOS NTC过温异常提醒\过温保护。
- ✓ 加热片NTC异常提醒\过温保护。
- ✓ 电机HALL异常保护。
- ✓ 位置HALL异常提醒。
- ✓ 电流过流保护
- ✓ 电机堵转保护功能：4A触发保护反转。连续堵转温度 $\leq 90^{\circ}\text{C}$
- ✓ 电机缺相保护
- ✓ 防夹死模式功能

2. 设备性能

2.1. 空载模式

模式	转速 (RPM)	电流 (mA)	温度(°C) 环境25°C
档位1	1150	≤ 150	43
档位2	1500	≤ 200	43.3
抖动1	30%-60%	≤ 400	44.5
抖动2	40%-100%	≤ 450	44.8

2.2. 工作模式

	转速 (RPM)	电流 (mA)	温度(°C) 环境25°C
档位1/2	1250-1500	≤ 3000	≤ 48.7
加热1		≤ 250	46°C
加热2		≤ 250	50°C

2.3. 充电模式

输入	USB type C 5V/2A
充电电流	1.2A
充电温度	$\leq 70^{\circ}\text{C}$

2.4. 噪音

- ✓ 环境噪音 $\leq 33\text{dB}$
- ✓ 设备噪音 $\leq 70\text{dB}$

3. 关键物料

3.1. 电机

- ✓ 额定电压：DC 12V
- ✓ 开关型HALL*3空载转速：2350±200 RPM:
- ✓ 空载电流：<=0.35 A
- ✓ 负载转速：1900±150 RPM
- ✓ 负载电流：1.3A±0.2

3.2. 位置 HALL

3.3. MOS

- ✓ 二合一(N+P)
- ✓ 30V20A

3.4. 发热片(NTC 3950 10K)

- ✓ 额定功率：2.75W±10%
- ✓ 工作电压：11.1V
- ✓ 电阻：40-50Ω

4. PCBA

