

按摩器资料

一、产品介绍

该产品是一项高科技电子产品，通过缓和电脉冲刺激肌肉，可使你用最简单的方法实现你想要的体型，使松弛的肌肉变得结实，以达到健美体型的效果。其使用安全、方便、快捷、无噪音，且具有体积小、重量轻、携带方便的特点。无论您在看书、看电视或休息时都可进行，更不会影响正常的工作和学习。其效果非常之明显，是您理想的健身用品。

一、产品功能

- 1、有 10 个不同级别的强度选项和六个模式选项。
- 2、有 LED 显示。
- 3、正常启动 12 分钟后自动关闭。
- 4、正常启动后 3 秒没有接触到皮肤自动返回到开机状态，开机状态 20 秒没有按键自动关机。
- 5、肌肉锻炼单元工作时产生电脉冲。
- 6、上电后，再按一次 **ON/HIGHER** 键，肌肉锻炼单元开始工作，强度为 1 级，模式为 Mode A。

二、按键功能

A. 显示灯和控制键

四个 LED 灯, L1, L2, L3, L4

一个 **ON/HIGHER** 键, 可作为上电键和增加强度键使用。

一个 **OFF/LOWER** 键, 可作为电源关闭键和降低强度键使用。

一个 **MODE** 键, 可用于六个工作模式 (Mode A/B/C/D/E/F) 的切换。

该产品操作非常简便，只有三个控制键进行操作，而且程序会自动运行，当您选择好锻炼部位，打开电源，调节好强度后程序会自动进行 12 分钟，12 分钟后自行停止，如果您想继续进行，请重新开启。

B. 控制键功能

1、**ON/HIGHER**

在开机状态下按此键，此键作为 **ON** 键功能使用。上电后处于开启状态 (LED 常亮，不闪烁)。再次按下此键，肌肉锻炼单元开始工作，此时强度为 1 级，此时该键作为 **HIGHER** 键使用，按一下此键增加一个强度级，按此键可达到最大的强度级 10 级。LED 亮度随强度级别的增加而由暗到亮。

2、**OFF/LOWER**

降低强度，每次降低一个级别，降低到 1 级时，再按此键处于开机状态，而后再按此键后关闭。自动关机：操作 12 分钟后或 3 秒钟没有接触皮肤后 20 秒钟关闭。

3、**MODE**

此键用来选择工作模式：Mode A / Mode B / Mode C / Mode D / Mode E / Mode F。模式的选择通过 LED 的亮灭来表示：

处于开机状态时：	Mode A:	L1 亮	L2 灭	L3 灭	L4 灭
	Mode B:	L1 灭	L2 亮	L3 灭	L4 灭
	Mode C:	L1 亮	L2 亮	L3 灭	L4 灭
	Mode D:	L1 灭	L2 灭	L3 亮	L4 灭
	Mode E:	L1 灭	L2 灭	L3 灭	L4 亮
	Mode F:	L1 灭	L2 灭	L3 亮	L4 亮

处于工作状态时：

Mode A: L1 闪烁，L2, L3, L4 不亮；L1 175ms 亮，175ms 灭。

Mode B: L2 闪烁，L1, L3, L4 不亮；L2 0.5s 亮，0.5s 灭。

(LED 亮时有脉冲产生, 不亮时无脉冲)

Mode C: L1, L2 闪烁, L3, L4 不亮; L1, L2 2.7s 亮, 1.5s 灭

(LED 亮时有脉冲产生, 不亮时无脉冲)

Mode D: L3 闪烁, L1, L2, L4 不亮。工作方式: 执行 Mode B 10-20 秒后, 执行 Mode C 10-40 秒, 而后执行 Mode A 10-40 秒, 再执行 Mode B 10-20 秒, 如此循环。LED 的闪烁随循环工作模式的改变而变化。(如循环在 Mode A, 则以 Mode A 的亮灭间隔时间闪烁, 循环在 Mode B, 则以 Mode B 的方式闪烁)。

Mode E: L4 闪烁, L1, L2, L3 不亮。工作方式: 随机执行 Mode A 10-90 秒, 或 Mode B 10-90 秒, 或执行 Mode C 10-90 秒, LED 的闪烁随机工作模式的改变而变化。

Mode F: L3, L4 闪烁, L1, L2 不亮, L3, L4 0.5S 亮, 0.5S 灭。(一直产生脉冲)

六种工作模式都有 10 个强度等级选择, 每个强度产生的电脉冲的电压不同。1 级最低, 10 级为最高。

三、电气特征

- 1、电压范围宽:2.4V-6.0V
- 2、静态电流低

四、电气参数

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	Vdd	2.2	3.0	5.0	V
静态电流	Isby	-	-	5	uA
输出电流	Iod	-	2	-	mA
工作温度	Top	-10	-	60	摄氏度
储存温度	Tstg	-25	-	125	摄氏度

五、PAD



六、电路原理图

