

LSK107, Li / NiMH 电池 6通道(6槽) 优先快充充电控制IC 规格书

A. 输入电源: Type-C, 5V/3A

B. 电池类别: 适用电池: 共6槽, 其中:

- a.) 锂电池(18650): 2槽(个别独立充电控制)
- b.) 镍氢电池(2A, 或3A): 4槽(个别独立充电控制)

C. 充电控制流程:

1.) 优先充电选择: 可依机型设定锂电池或镍氢电池优先充电,

(或设置切换开关让使用者选择). 内定优先为锂电池.

- 优先的定义: 使用大电流快速充电单组优先电池, 快速充饱电池,

让使用者能短时间内有饱量电池可用. 之后再充次要槽位电池.

- 优先充电大电流:

- 锂电池(18650, 2500mAh): 2500mA, 约1.2小时充饱.
- 镍氢电池(2A, 2800mAh): 2500mA, 约1.4小时充饱.
- 镍氢电池(3A, 1000mAh): 1000mA, 约1.2小时充饱.

- 优先范例: (槽1, 槽2为锂电池, 槽3, 槽4, 槽5, 槽6为镍氢电池)

a.) 若设定锂电池为优先充电

则充电顺序: 槽1充饱, 再充电槽2.

槽2充饱, 再充电槽3.

槽3充饱, 再充电槽4...依此类推, 充电至槽6充饱

b.) 若设定镍氢电池为优先充电

则充电顺序: 槽3充饱, 再充电槽4...同上依此类推, 充电至槽6

槽6充饱, 再充电槽1.

槽1充饱, 再充电槽2.

2.) 控制方式:

a.) 锂电池: 定电流充电,

- 定电压控制值: 4.20V ($\pm 30\text{mV}$) / Cell.

- 充电电流判饱: 0.15C.

- 过高充电电压保护: 4.30V ($\pm 30\text{mV}$) / Cell

- 过高温度保护(侦测于电池负端弹片的NTC): 58°C ($\pm 3.5^\circ\text{C}$)

温度过高时, 此槽位暂缓充电10分钟, 之后再启充电.

若暂缓充电期间, 不累积充电时间.

暂缓期间, 则对下一优先槽位充电.

- 充电时间保护: 优先电流时 = 2.0hr ($\pm 10\%$)

b.) 镍氢电池: 定电流充电,


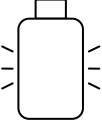



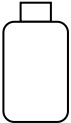
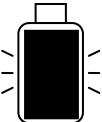
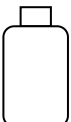
- 判饱方式: $-\Delta V$ & $0 \Delta V$.

- 电池过电压保护: 3.20V ($\pm 30\text{mV}$) / 2Cells.

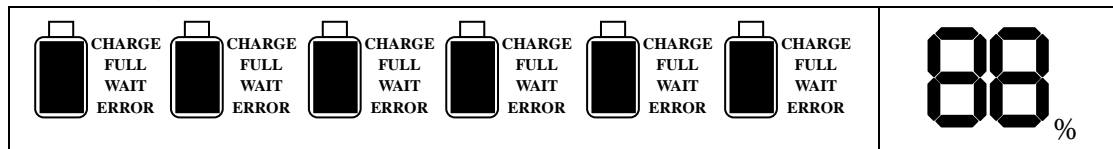
- 温度充饱(侦测于电池负端弹片的NTC): 温度达58°C ($\pm 3.5^\circ\text{C}$)即判饱.

- 充电时间保护: 优先电流时 = 2.0hr ($\pm 10\%$)

D. 充电状态(LCD液晶屏幕)显示于相对应槽位:

槽位状态	状态显示	锂电池,或 镍氢电池
充电中		 CHARGE FULL WAIT ERROR CHARGE灯恒亮 7段显示器显示 百分比电量 电池外框图示 持续闪烁
充饱	容量≈100%	 CHARGE FULL WAIT ERROR FULL灯与 电池内/外框 图示保持恒亮 7段显示器显示 下一槽位电量
全槽位皆充饱		 CHARGE FULL WAIT ERROR 全槽位FULL灯 与电池内/外框 图示保持恒亮
等待充电		 CHARGE FULL WAIT ERROR WAIT灯与 电池外框图示 保持恒亮
温度过高(仅针对锂电池)		 CHARGE FULL WAIT ERROR ERROR灯与内 /外框同步闪烁 &暂缓充电. 等待降温, 再优先充电
过电压异常		 CHARGE FULL WAIT ERROR ERROR灯闪烁 外框保持恒亮 &停止充电. 移除电池 排除异常.

E. LCD液晶屏幕图示:



F. 建议之参考运用线路图:(请洽我司工程师,得专用详细讯息!)