

鋰電池充電器

這款鋰電池充電器具有高效，靈活，安全，簡便的特點。在不縮短電池壽命的前提下最大限度發揮鋰電池效能，整個充電過程由微控制器自動監控，各項參數指標，可根據不同應用場合由軟體調整。

微控制器采用 HOLTEK 的 HT46R47(見附頁 1)，帶有 4 路 9 位 A/D，電氣指標測量準確，在同類產品中具有卓越的性價比。

下面以 HISENSE C628 鋰電池為例，對充電過程作個說明。

一．充電階段：恆流充電和恆壓充電

首先采用恆流對電流充電，當電池電壓上升到 4.2V 時，轉恆壓充電。

1．初始充電電流

當電池電壓等於 0V~2.5V 時，充電電流為 $120 \pm 20\% \text{mA}$

當電池電壓等於 2.5V~3.0V 時，充電電流為 $150 \pm 20\% \text{mA}$ 。

2．常規充電

當電池電壓等於 3.0V~4.0V 時，充電電流為 $550 \pm 50\% \text{mA}$ 。

當電池電壓等於 4.0V~4.2V 時，充電電流為 $200 \pm 20\% \text{mA}$

3．恆壓充電電壓：4.2V \pm 0.05V。

4．過充電壓：4.3V

5．滿充標準：電池電壓達到 4.2V 且充電電流小於 70m \pm 20mA。

6．異常充電保護指示

6.1 如果開始充電後 1 分鐘電池電壓還小於 1.2V，或者充電 20 \pm 10 分鐘後電池電壓小於 3.0V \pm 0.15V，則停止充電，紅色指示燈開始閃爍(1HZ)

6.2 如果一次充電超過 3 \pm 0.5 小時，停止對電池充電，紅色指示燈開始閃爍(2HZ)。

6.3 如果充電器輸出端短路時，紅色，綠色指示燈同時閃爍(1HZ)。

二．補償電壓

2.1 起動電壓

電池充滿後，電池電壓下降到 4.0V \pm 0.1 時，充電器重新對電池充電。

三．工作報示

充電器對電池充電時，紅色指示燈常亮，電池充滿後，綠色指示燈常亮，紅色指示燈熄滅。

四．電池溫度檢測

當電池表面溫度超過 55 時，充電器停止對電池充電，防止電池溫度過高，損壞電池。

五．HT46R47 的性能描述：

