

❁ LS2981 鎳氫電池充電控制 IC 之運用, AN31.E: 鎳氫電池座充(4 顆獨立分時充電)

❖ 功能:

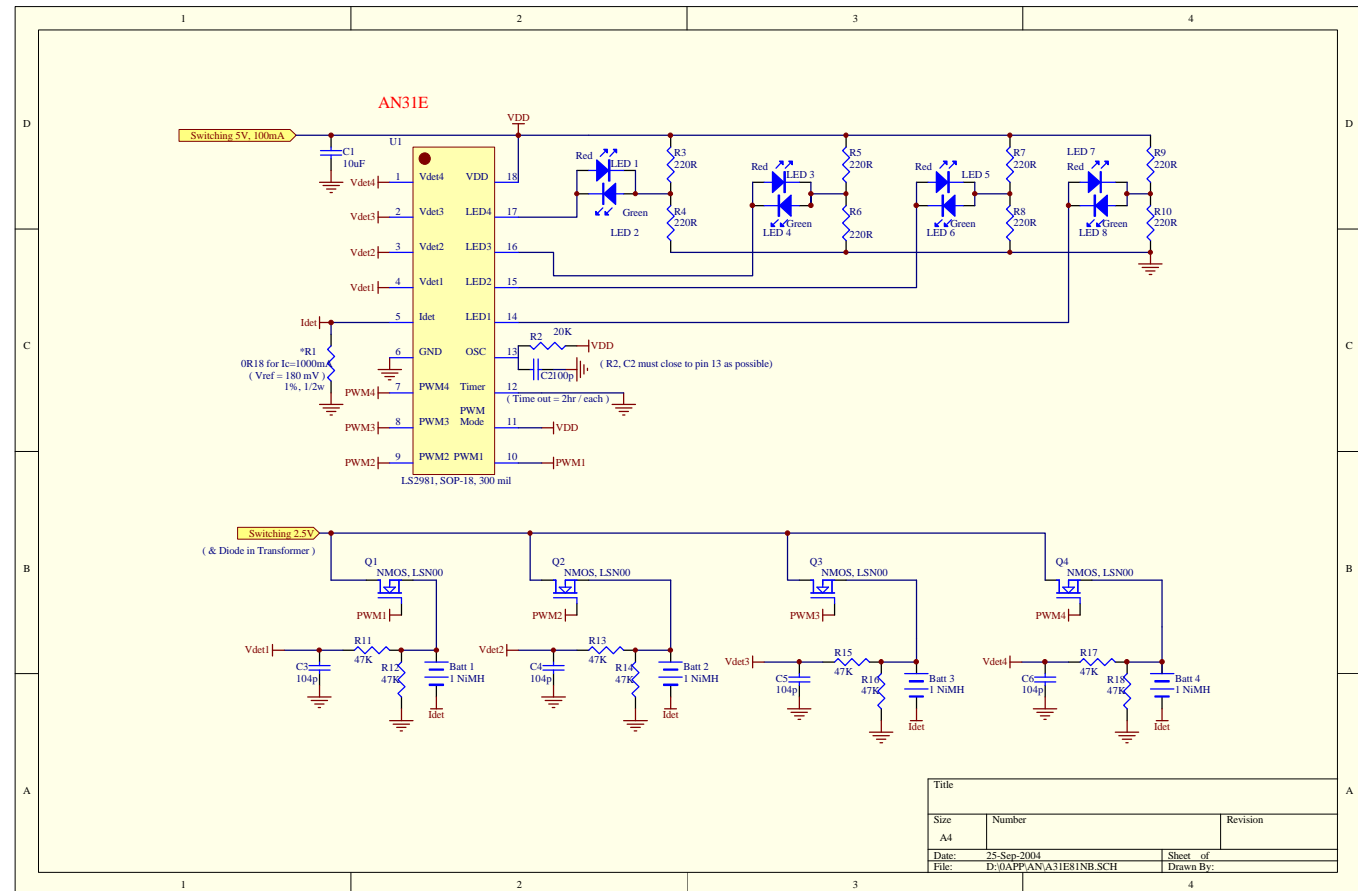
- 1.) 電源輸入: DC switching 切換電源
2組輸入, 5.0V: IC使用; 2.5V: 充電迴路.
- 2.) 電池規格: - AA(2000mAh),
AAA(750mAh), - 4顆分4組分時控制.
(可單一顆電池, 獨立充電).
- 3.) 充電電流: 1A~2A (或可另行設定)

❖ 重要零件:

- 1.) Linkas LS2981, SOP-18 封裝
5.0V 工作電壓, 4 組迴路,
- 2.) LSN00, N Channel MOS
1.25w, SOT-23 封裝.

❖ LS2981特性:

- 1.) 單顆 IC, 4 組迴路, 分時控制;
節省電源測成本.
- 2.) 安全充電控制方式: 定電流充電.
- 3.) 電池保護: 過放電池, 小電流
預充, 以保護電池.
- 4.) 精準充飽電壓偵測:
- 採用12.5位元ADC(模數轉換),
解析度達1mV.
- 可輕易判別- $V, 0 \quad V = 5mV$.
- 5.) 精準電壓偵測: 特有抗雜訊線路設
計, 可過濾線路上不定時產生的
3~5mV雜訊.
- 5.) 充電時間安全保護: 若異常電池,
無充飽電壓特性; 2或4小時(單顆
電池)後, 強迫停止.
- 6.) 雙色LED燈號顯示單顆電池充電
狀態: 充電- 紅燈; 充飽- 綠燈.
- 7.) 溫度保護: 可外加零件(三級管x1; 電阻
x1, 熱敏電阻x1), 以達某溫度時停止
充電之多重保護要求.



❖ 連顧科技 Linkas: 專業IC設計公司

- 1.) 鎳氫電池充電控制IC系列產品: 1 / 2 / 4組迴路, 3.3V/5.0V工作電壓, 分時/獨立控制, 個別/串聯充電. 等.
- 2.) 鋰電池充電控制IC系列產品: 單顆 / 2顆 / 多顆電池運用.
- 3.) 客戶特定功能IC- 依據客戶特定功能需求, 以達到高性能, 低成本和保密之優點. 同時整合成小體積的量產優勢.