

註：# 使用 IN-14 右邊小數點時安裝 (R5)  
 \* 使用 IN-14 左邊小數點時安裝 (R6)  
 ※ 使用外部氛燈時安裝 (R7 NE3 NE4)

Title: IN14-TUB-B 電路圖

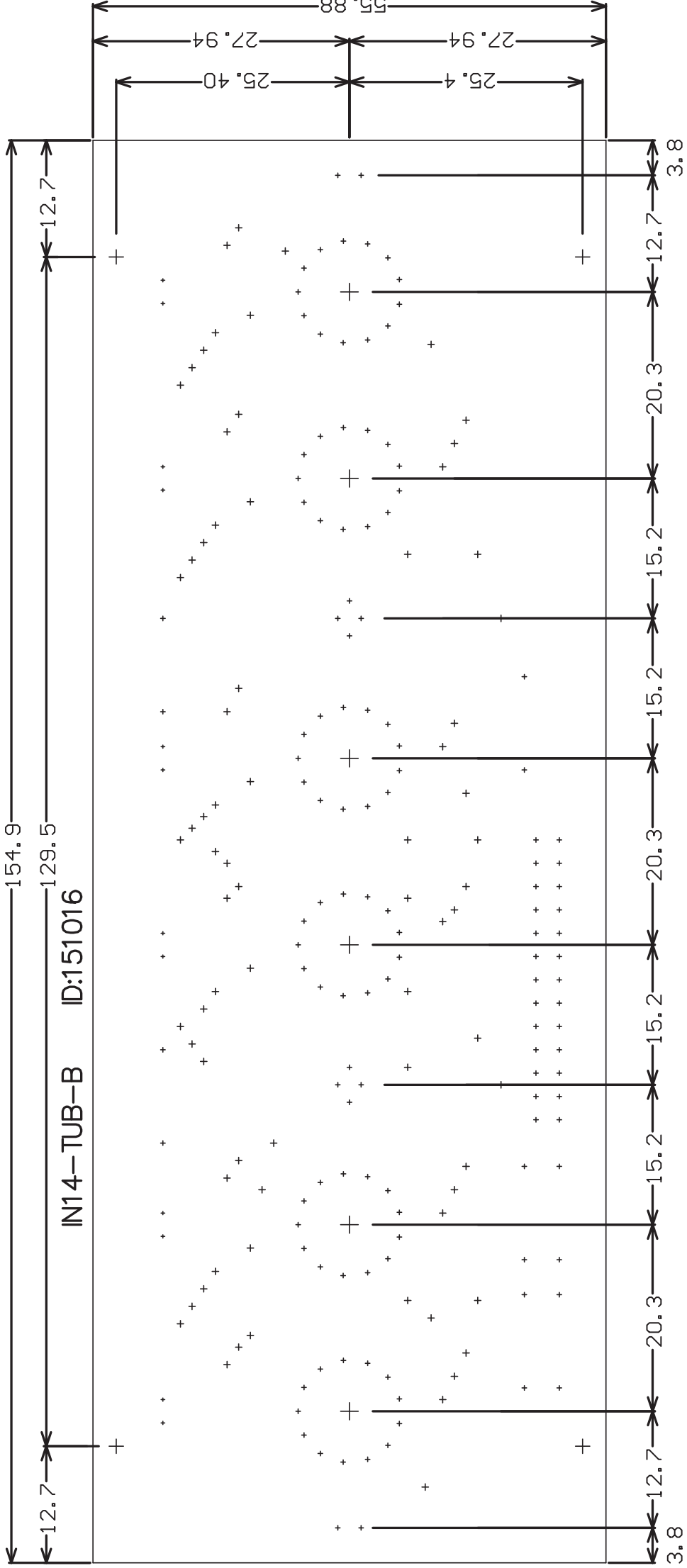
REV: A

Number: 151016 Sheet 1 of 1

Date: 2015/10/16 Drawn by: skyguard

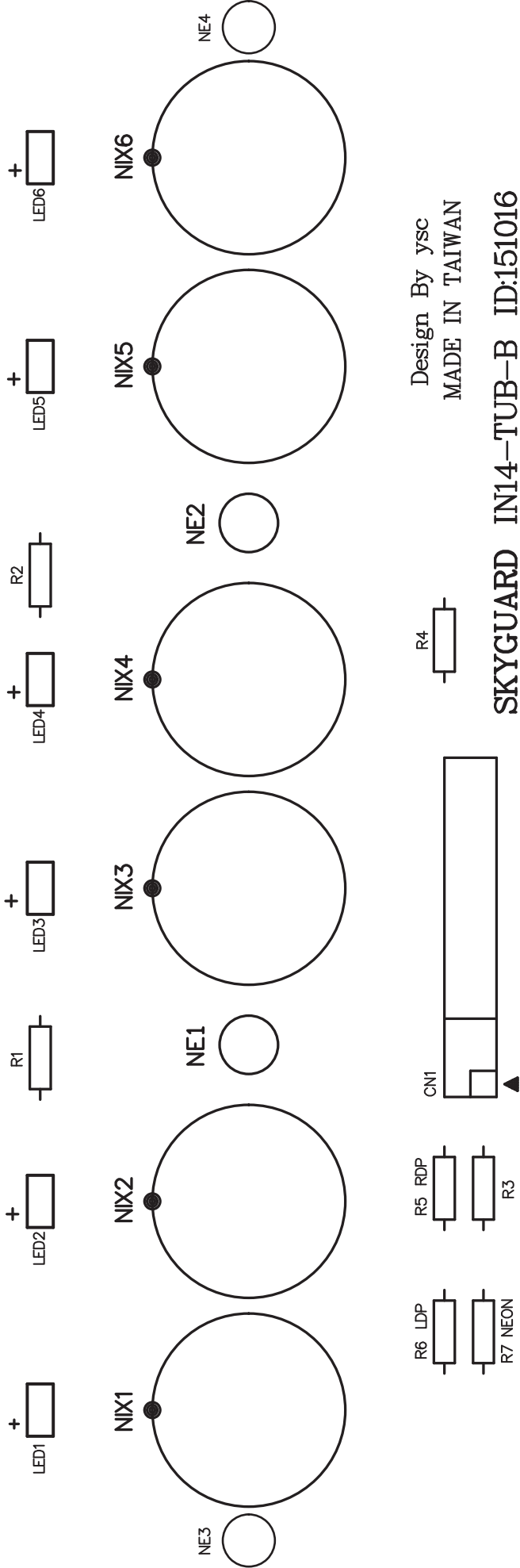
File:

SKYGUARD



# IN14--TUB--B ID:151016

Top Overlay



Design By ysc  
MADE IN TAIWAN

SKYGUARD IN14--TUB--B ID:151016



## Nixie Tube Clock 《IN14-TUB-B》 真空管時鐘顯示板組裝說明

本套件PCB雖然以最常用零件設計，零件佈置也儘量單純化以減少插件出錯機率，但仍有以下幾點需要加以說明，以節省網友寶貴時間。

顯示板部分：

1. 先安裝7個電阻再裝6支Nixie Tube與IN-3氬燈，最後在PCB反面安裝排針母座，6個3mm高亮度藍色LED。

2. 以長銅柱先鎖在零件面四個固定孔上，銅柱長度最好大於Nixie Tube高度，這樣焊接面朝上時底部有銅柱支撐不會壓到管子，也比較好作業。

3. 《Nixie Tube 內部接腳有白色塗料記號為第一腳》，PCB白色數字管圖形印刷符號上小白點就代表數字管第一腳安裝位置，只要第一腳對齊了其它接腳依序插入即可。

◎ 《IN-14》接腳若不好插入可以將所有接腳依序剪掉一點長度成階梯形狀，讓每根腳長度都不一樣，這樣會比較容易將接腳插入PCB孔內。

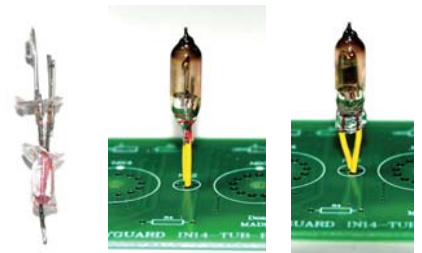


4. 焊接數字管時可先焊接對向兩點，然後目視垂直度與平行度妥當之後再將焊點全部焊上，以避免數字管歪斜無法調整。

5. IN-3氬燈焊接方式如圖片展示方法焊接。

如圖先將IN-3接腳套熱縮套管長度約7mm或更長套好後使用熱吹風機加熱讓套管收縮即可。

將IN-3兩支接腳成垂直插入PCB，NE1、NE2上下兩個插孔內(IN-3內部銀色電極片較長的在左側)，先焊一支接腳調整垂直度與平行度妥當之後再焊其餘接腳。最後再將IN-3反時鐘轉90度讓銀色電極片面向前方即完成安裝。

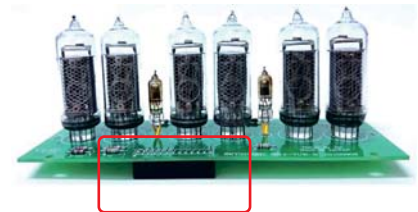
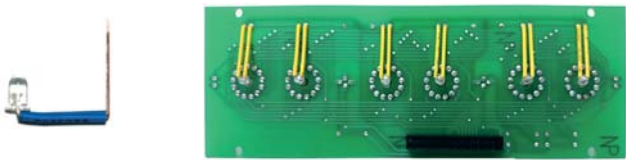


高亮度 LED 安裝方法：

先裁剪適當長度的套管約14mm，套入LED並彎成這種形狀，折灣方向要注意LED長短腳，長腳是正極。全部在顯示板反面焊接好如圖：

26P 排針母座：

安裝在顯示板反面《焊接面》如圖紅色框框：



7. 開機測試：

插電前建議再檢查插件是否正確，是否有反裝零件？焊接是否確實，是否有短路的地方。第一送電建議先不裝任何一顆IC，送電後先以電錶檢查各IC電源腳電壓是否正確，正確之後拔除電源靜置5秒鐘以上再插入IC，再確認IC方向是否正確之後再送電，一切無誤應該就會正常工作了。

祝大家裝機順利，開機成功！

