

L'albero di Natale Tesla con 8 LED è circuito oscillatore basato su due transistor BJT NPN e pilota 4 LED rossi e 4 LED verdi in lampeggio alternato alla frequenza di circa un secondo. Si alimenta con una batteria 3V e si aziona a pulsante o anche in modalità continua tramite jumper.

PARAMETRO	DESCRIZIONE	VALORE			UNITA'
		MIN	TYP	MAX	
V _{IN}	Alimentazione (nel caso di alimentazioni superiori a 3V adeguare i valori dei resistori R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8)	-	3	24	V
I _{IN}	Corrente in ingresso	-	5	10	mA

CIRCUITO STAMPATO

PARAMETRO	VALORE	UNITA'
Dimensioni (Lunghezza x Altezza)	56 x 90	mm
Colore, Spessore	VERDE, 1.6mm	-
Finitura, Rame, Materiale	HASL, 1 oz , FR4-Standard Tg 130-140C	-

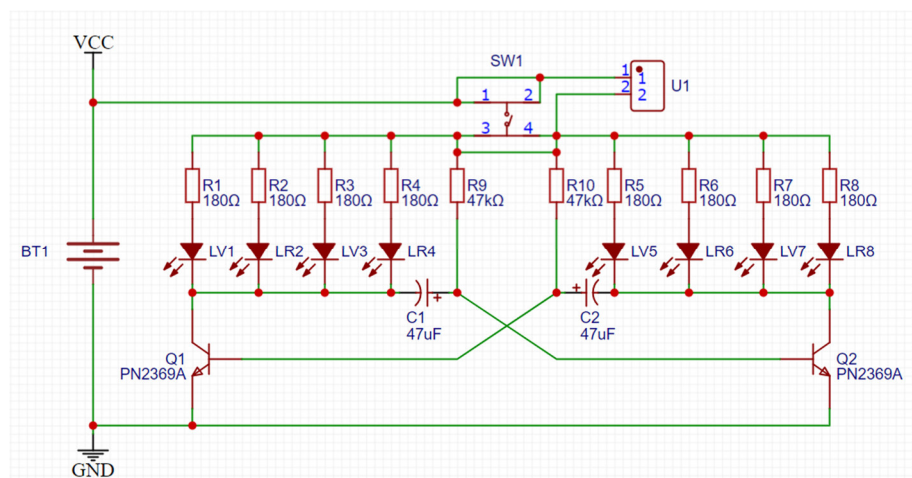
DISTINTA COMPONENTI

- BT1: portabatteria CR2032 [1]
- C1, C2: cond el. 47 uF [2]
- LR2, LR4, LR6, LR8: diodo LED ROSSO [4]
- LV1, LV3, LV5, LV7: diodo LED VERDE [4]
- Q1, Q2: transistor BJT PN2369 [2]
- R1,R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8: res. 180 ohm [8]
- R9,R10: res. 47 kohm [2]
- SW1: switch tattile 6mm [1]
- U1: 2 pin header maschio e jumper [1]

NOTA: la batteria non viene fornita

ASSEMBLAGGIO e FUNZIONAMENTO

- Montare i LED rispettando il colore e la polarità indicata
- Inserire la batteria nel conn. BT1
- Spingere sul bottone SW1
- Per il funzionamento continuo inserire il jumper su U1
- Per il funzionamento con LED RGB non montare: C1, C2, Q1, Q2, R9, R10, U1 e realizzare due passi di cortocircuito sui Q1 e Q2.



INFORMAZIONI Codice PCB RP020

pieraisaforum@gmail.com



Pier Aisa Electronic Community Forum

<https://pieraisa.it/forum/> pieraisaforum@gmail.com