

NE 122 TESTER LED DIÓD

Diódy LED obvykle nemajú žiaden popis. Každý amatér určite má niekoľko diód nepoznajúc ich parametre a v prípade čírych dokonca ani farbu.

Pomocou ponúkaného testera možno zistiť základné parametre, t.z. polaritu, farbu a jas (porovnávacou metódou).

Zapojenie obsahuje zdroj konštantného prúdu s tranzistorom T1. Napätie vyvolané prúdom na jednom z rezistorov R1-R11 je o 0,6V nižšie než napätie na dióde D2. Dióda D2 spĺňa funkciu referenčného napätia pri rôznych prúdoch minimalizujúc vplyv vonkajšej teploty. Kontakty Dx slúžia na umiestnenie skúšanej diódy. Ak dióda nesvieti, zmeňte jej polaritu obrátením o 180°. Diódu začíname skúšať najmenšou hodnotou prúdu. Spojka S2 je na mieste 1mA. Ak je skúšaná dióda skratovaná, rozsvieti sa dióda D2. V prípade, že je skúšaná dióda poškodená, nerozsvieti sa ani dióda D2.

Hodnoty rezistorov R1-R11 sú volené tak, aby hodnoty prúdov odpovedali hodnotám uvedeným v schéme. Keďže sú použité rezistory s 5% toleranciou, hodnoty týchto prúdov za môžu nepatrne líšiť.

Rozmer plošného spoja: 51x49mm

Zoznam súčiastok:

R1	1,5k
R2	680Ω
R3	270Ω
R4	150Ω
R5	100Ω
R6	82Ω
R7	75Ω
R8	56Ω
R9	51Ω
R10	47Ω
R11	33Ω
R12	2,2k

C1,2	100n
D1	1N4148
D2	LED Ø 3R
T1	BC547
Us1	μA78L05
SW1	prepínač
Držiak	batérie
Konektor	11x2 pinov
Prepojka	
Dutinková lišta	10 pinov
Krabička	KM22
DPS	NE122

