

NE 509 Nabíjačka akumulátorov NiCd

S rozvojom elektroniky pribudlo veľa spotrebičov, ktoré používajú tužkové batérie. Ich spotreba sa dá obmedziť použitím NiCd článkov, k ich opätovnému dobitiu slúži nami ponúkaná nabíjačka.

Popis činnosti:

Striedavé napätie z transformátora je privedené na usmerňovač (D9-D12) cez filter (C3) na stabilizátor US1 (μA 7808). Výstupné napätie potom ide na štyri vetvy s tranzistorami (T2 – T5) kde sa pripájajú nabíjané akumulátory. Regulačné napätie z T1, je riadené cez delič (R1,P1,P2,R2). Každá vetva je osadená LED diódou, kvôli indikácii nabíjania.

Montáž:

Dodržiňte zásady správnej polarity a orientácie súčiastok (diód, tranzistorov, kondenzátorov). Nezabudnite ošetriť stabilizátor US1 chladičom z hliníkového plechu cca 15 cm² o hrúbke 1,5 mm. Po dokončení montáže pripojíme napájanie sieťovým transformátorom ~ 12V/1A na body <~>. Do bodu AK1 – AK4 vložíme akumulátor, ktorý chceme nabíjať a pripojíme miliampérmeter. Potom skratujeme bod <A> s bodom , zapojíme napájanie, potenciometrom P1 nastavíme hodnotu nabíjacieho prúdu tak, ako je uvedené výrobcom akumulátora. Ak máme druhý typ akumulátora, ktorý budeme najčastejšie používať, vyberieme predošlý akumulátor a miesto neho vložíme druhý, rozpojíme body <A> a , spojíme body <A> a <C> a pomocou P2 nastavíme prúd udaný výrobcom.

Pripomienky:

Nabíjačkou možno nabíjať 1,2,3, alebo 4 NiCd akumulátory rovnakého typu s napätím 1,25V. Neurčíte nabíjací cyklus väčším prúdom. Nabíjajte na hodnotu a dobu nabíjania danú výrobcom a uvedenú na obale akumulátora.

Napätie akumulátora 1,25V

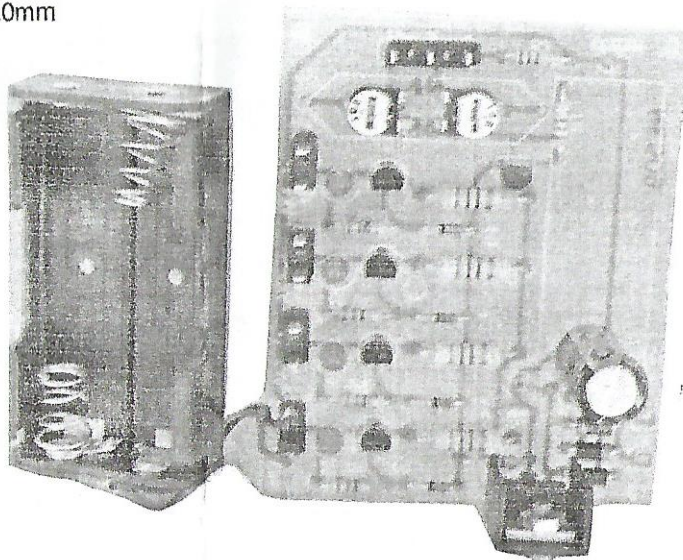
Nabíjací prúd 90 – 250mA/článok

Počet článkov 4 ks

Rozmery 70x547x20mm

Rozpis súčiastok:

R1,2	100 Ω
R3,5,7,9	120 Ω /0,5W
R4,6,8,10	220 Ω
R11	470 Ω -510 Ω
P1,2	10k
C1,2	100n KC
C3	1000 μ /16
D1+4	1N4148
D5+8	LED
D9+12	1N4001
T1	BC238 (547)
T2+5	BC327
US1	μA 7808
DPS	NE509



DOVOZCA:

S.O.S. electronic, Zádielska 12, 040 01 Košice

