



NOSTALGIČNA IGRA NAMIZNI TENIS

Št. izdelka: 902766

KAZALO

1	NAMEN UPORABE.....	3
2	MONTAŽA.....	3
3	FUNKCIJSKI OPIS IN NAVODILO ZA IGRANJE	7
4	TEHNIČEN OPIS	11
5	TEHNIČNI PODATKI	12

1 NAMEN UPORABE

Naredite si vašo lastno igralno konzolo z igro namiznega tenisa za dva igralca! Vstopite v čas pred 30 leti, ko so prišle na trg prve elektronske igre. Igrišče bo upodobljeno iz 120 posameznih svetilnih diod (LED) in prikazuje loparje in žogo. Vse to bo krmiljeno preko modernega mikro upravljalnika AT mega8. Z dvema vrtljivima gumboma premikajte vi in vaš partner lopar. Če želite lahko igrate tudi proti upravljalniku. Vsaka nova igra bo začeta z vstavitvijo kovanca. Na zaslonu bo prikazan trenutni rezultat igre. Izberete lahko hitrost igranja. Namige in trike za igro ter dodatne informacije najdete na spletni strani www.elo-web.de.

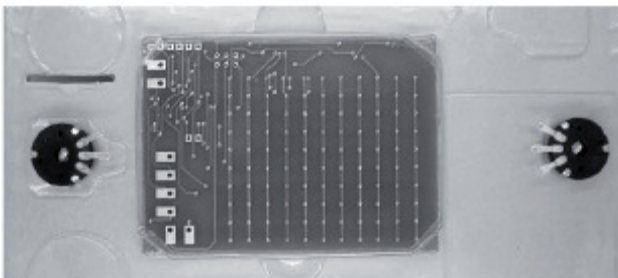
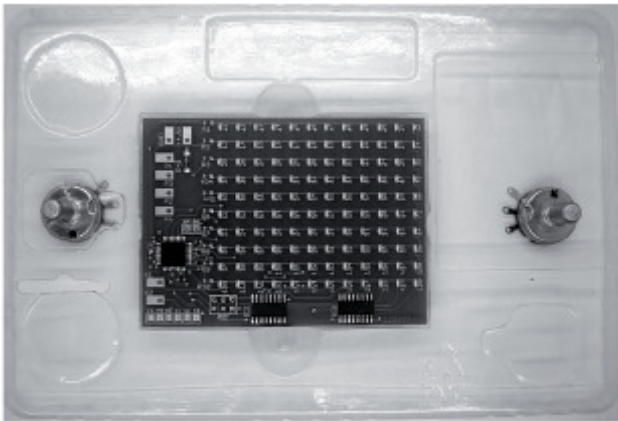
2 MONTAŽA



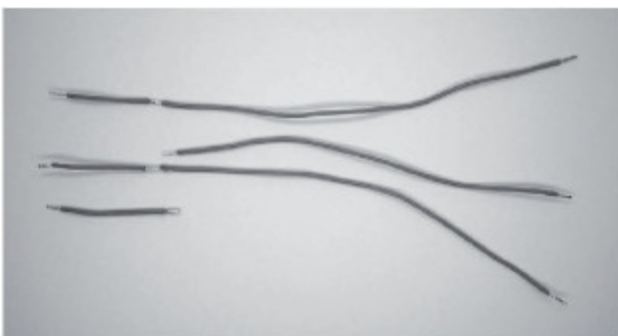
Material:

- Platina z LED prikazom
- 2 potenciala 10k Ω linearno
- 2 vrtljiva gumba za 6mm osi
- Predal za tri baterije tipa AA
- Izolirana preklopna pramenka
- Dve goli žici
- Montažna lupina iz umetne mase
- Razpršilno steklo
- Obojestranski lepilni trak

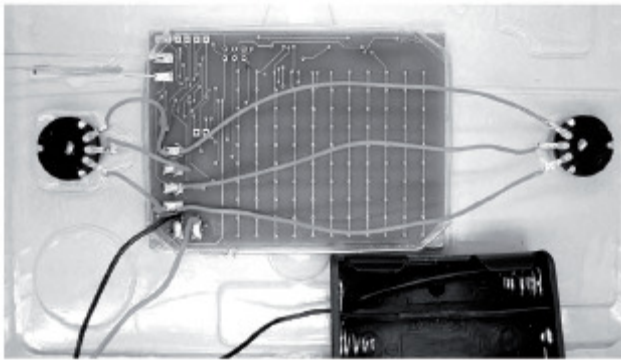
Ohišje obenem služi kot embalaža. Vsi gradbeni deli se nahajajo v lupini iz umetne mase, ki je pokrita z drugo prozorno lupino. Zgornjo lupino potrebujete za montažo.



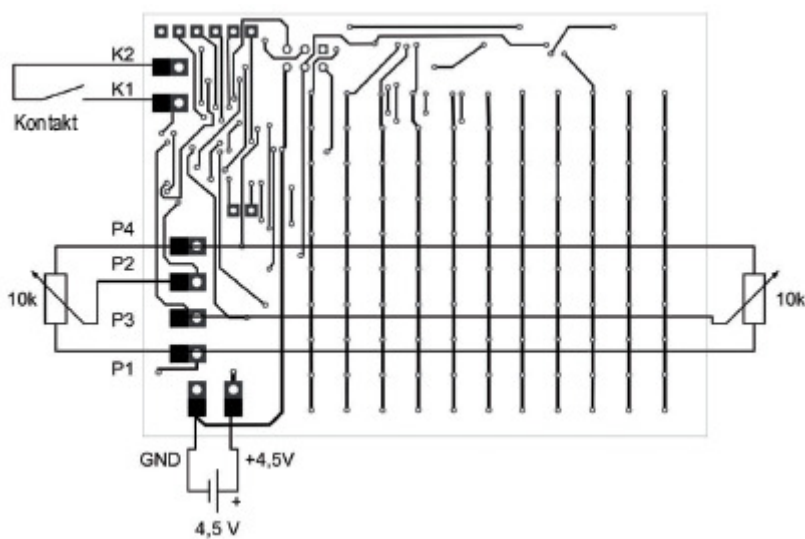
Platino vtaknite v drzhalno lupino in le-to nato namestite z obema potencialoma s podloškami in matica v ohišje. Priključki platine morajo kazati levo proti reži za kovance. S sprednje strani preverite, če je LED polje nameščeno središčno zadaj za odprtino zaslona. Eventualno lego nekoliko popravite in šele nato privijte matice.



Pripravite štiri konce žic. Na koncu 3 cm in 12 cm dolgih žic odstranite izolacijo približno 5 mm in gole konce pocinkajte. V primeru, da nimate veliko izkušenj s spajkanjem, potem je pocinkanje koncev žic dobra vaja, pri kateri ne more iti veliko narobe. Z 15 cm dolgih žic odstranite izolacijo 3 cm pred koncem žice. Z ostrim nožem previdno zarezite v izolacijo in le-to potegnite nekoliko narazen. Prosta mesta prav tako pocinkajte. V primeru, da vam to povzroča težave, potem lahko uporabite tudi ločene žice, ki bodo povezane na platini.



Za ožičenje potencialov uporabite 4 pripravljene žice. Zunanji priključki obeh potencialov so na priključku P1 in P4. Srednji priključki so na P2 (levo) in P3 (desno).



Obe goli žici spajkajte na priključek K1 in K2. Žice morate napeljati skozi pritrdilno lupino. Najlažje to naredite tako, da konec žice pocinkate in z njo prebodete lupino.

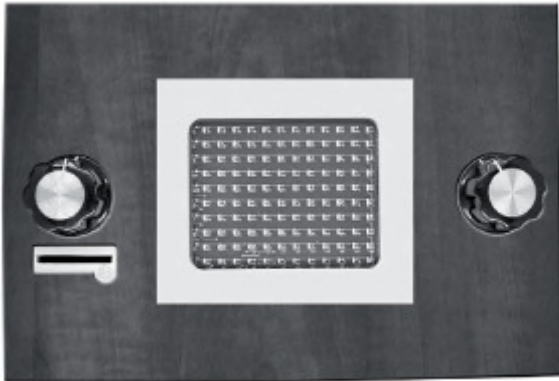


Šele ko so gole žice prispajkane, jih upognite k kontaktu za kovance. Žice upognite tako, da imajo razdaljo, vendar pa da se jih bo istočasno dotaknil kovanec. Izvedite nekaj testov, da namestite kontakte tako, da lahko kovanec zlahka pade skozi.

Priključne žice predala za baterije povežite s platino. Pazite na polarnost: črna žica (minus) pride na GND priključek na levem robu, rdeča žica (plus) pride na +4,5V priključek na platini. Na platini se nahaja zaščitna dioda pred napačno polarnostjo. V primeru, da boste žice zamenjali, se sicer ne bo nič uničilo, vendar pa bo zaslon ostal temen.

S tem je igra popolnoma sestavljena. Sedaj je čas prvega testa. Za to vstavite 3 baterije. Uporabite 1,5V alkalne baterije tipa AA. Alternativno lahko uporabite tudi 1,2V akumulatorje, pri čemer bo osvetlitev zaslona nekoliko šibkejša. Če je vse pravilno povezano, se bosta na zaslonu pokazala dva loparja, ki jih lahko premikate s potencialom.

Sedaj namestite gumba in ju namestite tako, da kazalca kažeta na loparja. Šele nato privijte vijake.



Šele ko vse pravilno deluje, namestite tudi razpršilno steklo pred zaslon. Za to uporabite nekoliko obojestranskega lepilnega traku, s katerim lahko steklo prilepíte na zaslon.

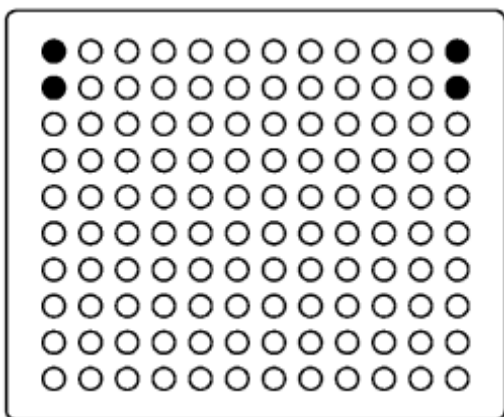
Za zapiranje magnetnega pokrova igre, morate montažno lupino na robu nekoliko potisniti navznoter. To lahko moti, ko želite kasneje vzeti kovance iz ohišja. Zaradi tega rob, ki ga ne potrebujete več previdno odrežite z ostrim nožem ali s škarjami.

In sedaj igrajte! Imejte pripravljenih nekaj kovancev s katerimi boste začeli vsako novo igro. V primeru, da bi se enkrat pojavila motnja, potem odstranite baterije in jih po eni minuti ponovno vstavite. S tem bo izvedena popolna povrnitev mikro upravljalnika na tovarniške nastavitve.

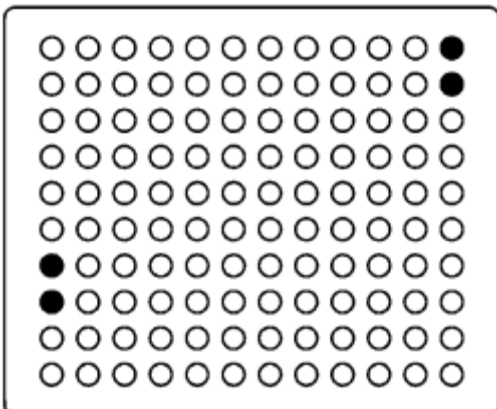
3 FUNKCIJSKI OPIS IN NAVODILO ZA IGRANJE

Igralci premikajo loparje za namizni tenis z vrtljivimi gumbi. Žoga se bo odbijala sem ter tja. Če se vam posreči, da nasprotnik z loparjem ne more odbiti žogice, potem ste dobili točko. Tisti, ki prvi doseže 10 točk je zmagal. Po vstavitvi baterij se začne igra. S koncem igre se zaslon izklopi. Nato morate za vsako novo igro vstaviti kovanec.

Po izbiri lahko tekmuje proti računalniku ali proti realnemu igralcu. Možne so tudi igre, kjer tekmuje računalnik proti računalniku. Izbira igralcev sledi na startu. Če boste en lopar nastavili popolnoma gor, potem le-ta pripada računalniku in je to prikazano z utripanjem. Tako lahko računalniku določite levo ali desno stran ali pa tudi obe strani. Nadaljnje možnosti izbire bodo predstavljene spodaj.

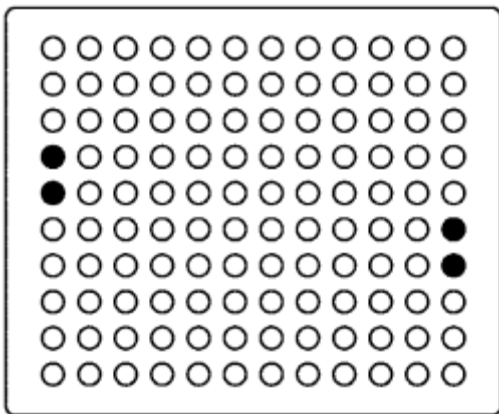


računalnik proti računalniku



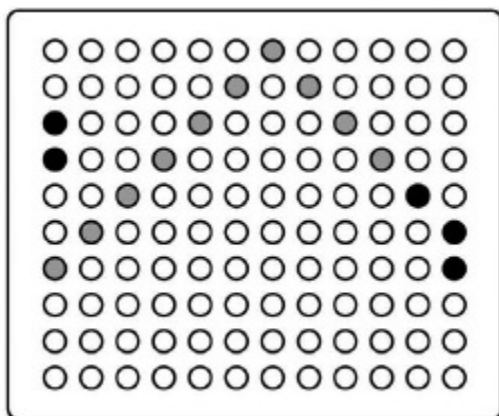
levi igralec proti računalniku

Za prvo igro zadostuje, da oba loparja nastavite približno na vmesno pozicijo in počakate, da se igra začne in da se žoga pojavi na strani odbijanja na naključni višini. Servis prejme igralec, čigar lopar je nameščen na nižji poziciji.



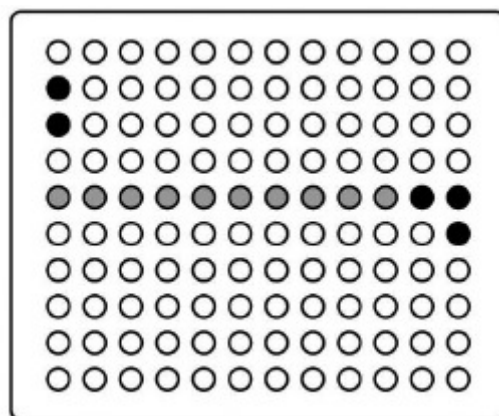
igralec proti igralcu, servis desno

Žogo odbijte tako, da se je dotaknete z loparjem. Dotik z ravno stranjo odbije žogo vodoravno. Če se žoga pojavi na robu loparja, potem morate lopar premakniti in se dotakniti žoge z robom tako, da je žoga odbita v 45 stopinjskem kotu navzgor ali navzdol.



desno se žoga poševno odbije

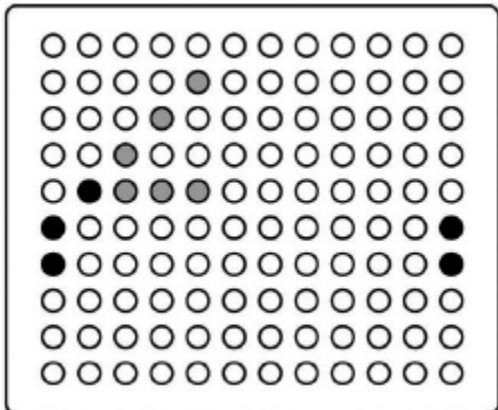
Za prvo igro zadostuje, da oba loparja nastavite približno na vmesno pozicijo in počakate, da se igra začne in da se žoga pojavi na strani odbijanja na naključni višini. Servis prejme igralec, čigar lopar je nameščen na nižji poziciji.



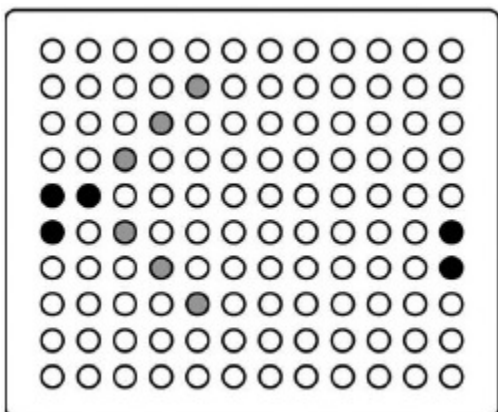
desno se žoga odbije naravnost

Nasprotnik lahko vodoravno prihajajočo žogo zadane z ploskim loparjem in jo odbije v 180 stopinjskem kotu. Poševno prihajajoča žoga bo odbita z ravno stranjo v 90 stopinjskem kotu.

Če poševno prihajajoča žoga zadane ob rob, potem bo le-ta po naključni odločitvi odbita ali v 180 stopinjskem kotu ali pa bo odbita vodoravno. Vodoravno prihajajoča žoga je lahko z robom loparja odbita v poševni smeri.

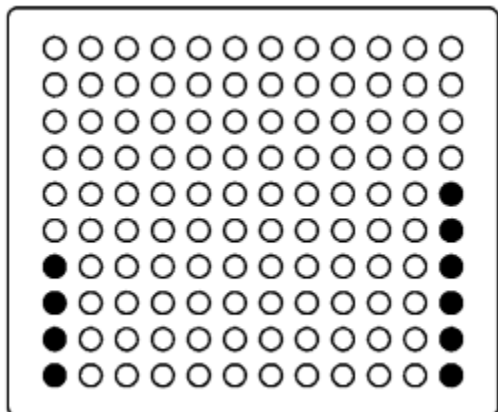


odbijanje žoge z robom loparja



poševno odbijanje žoge s plosko stranjo

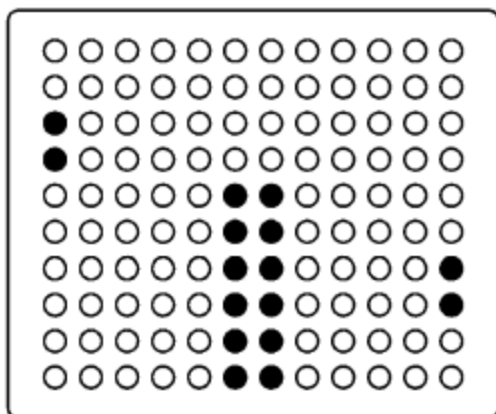
Vedno, ko eden izmed obeh igralcev ne more več doseči žoge, prejmete nasprotnik točko. Rezultat bo prikazan eno sekundo na robovih igralnega polja. Tisti, ki je izgubil eno točko prejme naslednji servis.



rezultat 4:6

Takoj ko bo eden izmed igralcev dobil deset točk, bo igra končana. Končni rezultat bo sedaj prikazan za tri sekunde. Po tem se igra avtomatsko izklopi. Za pričetek nove igre, morate vstaviti kovanec. Nato lahko ponovno izberete kdo ima začetni servis ali če želite igrati proti računalniku.

Možnost izbire igralcev traja približno štiri sekunde. Med tem časom lahko izberete tudi stopnjo težavnosti igre (nivo 1 do 6). Višji nivo pomeni hitrejšo igro. Tovarniška nastavitev 1 je najpočasnejši način igranja. Za nastavitve večje hitrosti premikajte vaš lopar večkrat nad in pod vmesno pozicijo. Med tem časom bo na sredini igralnega polja prikazan nivo kot debel stolpec. Vsak nivo bo prikazan s stolpcem iz štirih pik. Če bo stolpec segal popolnoma navzgor, potem je nastavljen najhitrejši nivo.



nivo hitrosti 3

Pri začetku igre lahko izberete tudi, kateri izmed obeh igralcev naj ima servis. Če sta oba loparja nameščena popolnoma na vrhu, potem igra računalnik proti računalniku. Hitrost igranja bo nato naključno izbrana.

Na platini najdete številne ne uporabljene priključke. Le-ti bodo deloma potrebni za proizvodnjo in so uporabni tudi za lastne projekte. S šest polnim ISP priključkom lahko upravljalik na novo nastavite in s tem razvijete lastne projekte. To pa naredite samo, če že imate izkušnje z mikro upravljalniki, ker se lahko pri napaki sistem poškoduje. Dodatno obstajajo tudi prosti izhodni priključki za poljubne naloge. Priključek C4 je aktiven tudi v dobavljeni programski opremi in služi kot testni vhod. Če položite C4 na GND in nato vklopite obratovalno napetost oziroma sprožite povrnitev na tovarniške nastavitve, potem se pred igro pojavi test zaslona, pri katerem bodo upravljane vse svetilne diode.

O dodatnih uporabah in nadaljnjih tehničnih podrobnostih pogledjte spletno revijo na www.elo-web.de.

5 TEHNIČNI PODATKI

Obratovalna napetost: 4,5V (potrebujete 3 baterije tipa AA)
Trajanje obratovanja z enim kompletom baterij: približno 10 ur
Mikro upravljalik AT mega8, 8KB Flash, hitrost 8MHz
120 rdečih SMD LED



GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Nostalgična igra namizni tenis**
Kat. št.: **902766**

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11 248
www.conrad.si, info@conrad.si

Garancijska Izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija za izdelek, razen dodanih žarnic, baterij in programske opreme, je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev.

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja za trikratno obdobje garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum prodaje in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.