



## UNIVERZALNI POLNILNIK P-100

Št. izdelka: 200100

## KAZALO

1	UVOD.....	3
2	NAMEN UPORABE.....	4
3	VARNOSTNI NAPOTKI.....	4
4	OPIS IZDELKA.....	5
5	UPRAVLJANJE .....	5
5.1	Napajanje .....	5
5.2	Polnjenje okroglih akumulatorjev.....	6
5.3	Polnjenje 9V block akumulatorjev.....	7
6	VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE.....	7
7	ODSTRANITEV .....	7
7.1	Odstranitev izrabljenih akumulatorjev .....	7
8	TEHNIČNI PODATKI .....	8

## 1 UVOD

Spoštovani kupec,

S tem Volcraft® izdelkom ste sprejeli dobro odločitev za katero se vam želimo zahvaliti.

Vi ste pridobili nadpovprečno kakovosten izdelek iz družinske znamke, ki se na področju merilne, polnilne in omrežne tehnike odlikuje s posebno kompetenco in s trajnimi inovacijami.

Z Volcraft® boste kot zahteven domači mojster kot tudi profesionalni uporabnik izpolnili težavne naloge. Volcraft® vam ponuja zanesljivo tehnologijo po nenavadno ugodnem razmerju cena-učinkovitost.

Mi smo prepričani, da je vaš začetek z Volcraft obenem začetek dolgega in dobrega sodelovanja.

Veliko veselja z vašim novim Volcraft® izdelkom!

Polnilnik P-100 je bil narejen po današnjem stanju tehnike. Ta izdelek izpolnjuje zahteve veljavnih evropskih in nacionalnih smernic. Skladnost je bila dokazana, ustrezni dokumenti so shranjeni pri proizvajalcu.

Za ohranitev tega stanja in za zagotovitev nenevarnega obratovanja morate vi kot uporabnik upoštevati to navodilo!

## 2 NAMEN UPORABE

Ta polnilnik služi za istočasno polnjenje dveh do štirih NiCd ali NiMh akumulatorjev tipa mono (D), Baby (C), Mignon (AA) in Micro (AAA) ter polnjenje enega ali dveh 9V block akumulatorjev. Za napajanje lahko uporabite samo 230V (50Hz) vtičnico ali 12V / DC vir napetosti (cigaretni vžigalnik v avtomobilu). Obratovanje in hranjenje samo v suhih in zaprtih prostorih; kontakt z vlago morate preprečiti.



**Druga uporaba od prej opisane vodi k poškodovanju tega izdelka. Poleg tega je to povezano z nevarnostmi, kot je npr. kratek stik, požar, električni udarec, itd. Varnostne napotke morate nujno upoštevati!**

## 3 VARNOSTNI NAPOTKI



**Pred začetkom obratovanja preberite celotno navodilo, ker le-to vsebuje pomembne napotke za pravilno obratovanje.**

**Za škode, ki nastanejo z neupoštevanjem tega navodila, ne velja več pravica iz garancije! Za posledične škode ne prevzemamo odgovornosti!**

Ta naprava je tovarno zapustila v varnostno tehničnem neoporečnem stanju. Za ohranitev tega stanja in za zagotovitev nenevarnega obratovanja morate vi kot uporabnik upoštevati varnostne napotke in opozorila, ki so v tem navodilu. Upoštevajte sledeče simbole:



**Napotek!** Preberite navodilo.

Klicaj v trikotniku nakazuje na pomembne napotke v navodilu, ki jih morate nujno upoštevati.



Ta naprava je CE preverjena in izpolnjuje veljavne smernice in standarde.



Zaščitni razred 2 (dvojna izolacija)



Naprava samo za uporabo v notranjih prostorih.

Iz varnostnih in dostopnih razlogov naprave ne smete odpirati ali rekonstruirati!

Z to napravo polnite samo NiCd ali NiMH akumulatorje. Nikoli ne polnite baterij za enkratno uporabo! Polnilnika ne uporabite za polnjenje alkalnih akumulatorjev (RAM).

Z kontakti za polnjenje ali akumulatorji nikoli ne naredite kratkega stika!

Normalno je, da se akumulatorji pri polnjenju segrejejo. Z novo napolnjenimi akumulatorji ravnajte previdno!

Naprava ter akumulatorji niso igrače in jih hranite izven dosega otrok.

Polnite samo akumulatorje, ki so primerni za tok polnjenja, ki je naveden v tehničnih podatkih.

## 4 OPIS IZDELKA

P-100 je univerzalni polnilnik za hitro in varno polnjenje Mono, Baby, Mignon (AA), Micro (AAA) in 9V block NiCd / NiMh akumulatorjev. Istočasno lahko polnite 2 ali 4 akumulatorje (1 ali 2 para) iste kapacitete in stanja polnjenja na 100% njihove kapacitete. Procesno krmiljen minus delta U izklop z varnostnim časomerom izklopa, samodejna prilagoditev toka polnjenja, zaščita pred napačno polarnostjo ter prepoznavanje pokvarjenih / napačnih akumulatorjev zagotavljajo varno polnjenje. Uničenje ali preobremenitev akumulatorjev tako skoraj ni možno.

Univerzalni polnilnik P-100 lahko z dobavljenim napajalnikom ali 12V adapterjem za cigaretni vžigalnik uporabite ali doma ali na poti v avtu.

## 5 UPRAVLJANJE

### 5.1 Napajanje

Določite želeno napajanje. Na izbiro imate napajalnik za 230V AC vtičnice ter 12V adapter za cigaretni vžigalnik v vozilih:

**Napajalnik:** za obratovanje univerzalnega polnilnika P-100 z napajalnikom vtaknite napajalnik v vtičnico (230V 50Hz).

**12V adapter:** 12V adapter vtaknite v dozo cigaretnega vžigalnika.

Sedaj vtaknite vtič napajalnika oziroma 12V adapterja v DC vhodno dozo na zgornji čelni strani polnilnika.



#### **Napotek!**

Za napajanje univerzalnega polnilnika P-100 uporabite samo dobavljene dele. Druga napajanja lahko uničijo polnilnik.

## 5.2 Polnjenje okroglih akumulatorjev

- Okrogle za akumulatorje za polnjenje vstavite v parih (glejte sliko 1 in sliko 2) v polnilnik.



slika 1



slika 2



### Napotek!

Nujno upoštevajte polarnost. Plus pol akumulatorjev mora kazati v smeri svetilnih diod. Vstavite lahko same pare akumulatorjev. Pazite na to, da morajo biti pari akumulatorjev istega tipa, velikosti in kapacitete, ter da imajo kar se le da enako stanje polnjenja.

- Po vstavitvi akumulatorjev izvede polnilnik samodejni test akumulatorjev. Če akumulatorja ni več potrebno polniti, ali ste pomotoma istočasno vstavili primarno baterijo ali različne akumulatorje, utripa LED stanja polnjenja »CHARGE« nad ustreznim predalom rdeče. Odstranite pokvarjen(e) akumulator(je) iz polnilnika in ga odstranite ustrezno z zakonskimi predpisi, oziroma vstavite par istih akumulatorjev.
- Če je akumulator v redu, se bo polnilnik sedaj samodejno preklopil v način hitrega polnjenja. To bo prikazano z rdečim svetenjem LED stanja polnjenja »CHARGE« za vsak par akumulatorjev. Tok polnjenja bo glede na vstavljene akumulatorje samodejno prilagojen.
- Po tem, ko je akumulator popolnoma poln, preklopi polnilnik samodejno na ciklično ohranitev kapacitete. To bo prikazano z zelenim svetenjem LED stanja polnjenja »READY«.
- Akumulator lahko odstranite iz polnilnika in ga uporabite. Vendar pa vam akumulatorjev po končanem polnjenju (zeleno svetenje LED »READY«) ni potrebno odstraniti iz polnilnika. Minus-Delta-U izklop in funkcija ohranitve kapacitete (Trickle) preprečite preobremenitev akumulatorjev!

### 5.3 Polnjenje 9V block akumulatorjev

Polnjenje 9V block akumulatorjev sledi preko 16mA stalnega polnjenja brez izklopa. Čas polnjenja akumulatorjev se poda iz kapacitete vstavljenih akumulatorjev. Pri tem velja:

Čas polnjenja je kapaciteta deljeno z tokom polnjenja

Primer: kapaciteta akumulatorja 250mAh, tok polnjenja je 16mA

Čas polnjenja = 250mAh / 16mA

Čas polnjenja = 15,6 ur

V polnilnik vstavite enega ali dva 9V block akumulatorja. Polnjenje bo prikazano z rdečim svetlenjem LED stanja polnjenja »9V«.

Polnilnik lahko istočasno polni do dva 9V block akumulatorja in 2 ali 4 akumulatorje tipa AA / AAA. Za polnjenje 9V akumulatorjev vam ni potrebno vstaviti para akumulatorjev.



#### **Napotek!**

Po izračunanem času polnjenja odstranite 9V akumulator iz polnilnika, da preprečite preobremenitev.

## 6 VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE

Polnilnik pred čiščenjem ali vzdrževanjem ločite od vseh napajanj in odstranite akumulatorje. Za zunanje čiščenje uporabite zgolj mehko, suho krpo. V nobenem primeru ne uporabite vlage ali čistil. Vzdrževanje ali čiščenje ali izvede samo strokovnjak, ki je seznanjen z zadevnimi predpisi (VDE 100, VDE 0701).

## 7 ODSTRANITEV



Neuporaben izdelek odstranite v skladu z veljavnimi zakonskimi določbami!

### 7.1 Odstranitev izrabljenih akumulatorjev

Vi kot potrošnik ste zakonsko obvezani za vrnitev vseh rabljenih baterij in akumulatorjev. **Odstranitev med gospodinjske odpadke je prepovedana!**



Baterije in akumulatorji, ki vsebujejo škodljive snovi so označeni s simbolom prečnega smetnjaka. Ta simbol pomeni, da tega izdelka ne smete odstraniti med gospodinjske odpadke. Pod tem simbolom so kratice za nevarne snovi v izdelku: **Cd** = kadmij, **Hg** = živo srebro, **Pb** = svinec.



Vaše izrabljene baterije in akumulatorje lahko brezplačno oddate na komunalnih zbirnih mestih vaše skupnosti ali v trgovinah, kjer prodajajo baterije.

## 8 TEHNIČNI PODATKI

Napajanje z napajalnikom: 230V AC 50Hz izmenična napetost  
Adapter za cigaretni vžigalnik vozil: 12V enosmerna napetost  
Sprejem toka: 800mA

### Tok polnjenja

Tip akumulatorja	Tok polnjenja	Ohranitev kapacitete akumulatorjev	Varnostni časomer
Micro AAA	400mA	25-40mA	3 ure
Mignon AA	850mA	25-40mA	4 ure
Baby C	850mA	25-40mA	8 ur
Mono D	850mA	25-40mA	14 ur
9V	16mA	-	-

### Tipični časi polnjenja

Tip akumulatorja	Kapaciteta	Čas polnjenja
Micro AAA	500mAh	1,3 ure
Mignon AA	2300mAh	2,7 ure
Baby C	3000mAh	3,5 ur
Mono D	5000mAh	5,9 ur
9V	250mAh	15,6 ur

### Pregled LED stanja polnjenja

Status polnjenja	Rdeča LED CHARGE	Zelena LED READY
Ni vstavljenega para akumulatorjev	Izklop	Izklop
Polnjenje	Sveti	---
Akumulator poln, ohranitev kapacitete	---	Sveti
Akumulator pokvarjen	Utripa	---



## GARANCIJSKI LIST

Izdelek: \_\_\_\_\_

Kat. št.: \_\_\_\_\_

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](http://www.conrad.si), [info@conrad.si](mailto: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 je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnilo popravljene 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 še 3 leta po preteku 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.**