



## **AKTIVATOR AKUMULATORJEV**

**Št. Izdelka: 191123**

## KAZALO

1	VARNOSTNI NAPOTKI .....	3
2	NAMEN UPORABE .....	3
3	OPIS IZDELKA .....	4
4	OPIS FUNKCIJ .....	4
5	POMEMBNI VARNOŠTNI NAPOTKI! .....	5
6	MOTNJE.....	5
7	ELEKTROMAGNETNA SKLADNOST .....	5
8	GARANCIJA .....	5
9	TEHNIČNI PODATKI .....	6
10	NAPOTEK .....	6

Spoštovani kupec,

Prosimo, da pozorno preberete to navodilo za uporabo.

## **Napotek!**

Ta naprava je zapustila proizvodnjo v neoporečnem tehnično varnem stanju. Za ohranitev tega stanja in za zagotovitev nenevarnega obratovanja, mora uporabnik v tem navodilu za uporabo upoštevati varnostne napotke in opozorila!

## **1 VARNOSTNI NAPOTKI**

- Gradbene skupine in deli ne sodijo v otroške roke!
- Pri ravnanju z izdelki, ki pridejo v stik z električno napetostjo, je potrebno upoštevati veljavne VDE predpise. Ta modul je bil narejen po EN61558.
- V gospodarskih ustanovah je potrebno upoštevati predpise za preprečevanje nesreč združenja za električne naprave in obratovalna sredstva.
- V šolah, izobraževalnih ustanovah in v delavnicah za samopomoč, mora šolano osebje nadzorovati obratovanje gradbenih skupin.
- Gradbenih skupin ne obratujte v okolici kjer so ali bi lahko bili prisotni plini, para ali prahovi.
- Pomembno! Če se domneva, da nenevarno obratovanje ni več možno, je potrebno napravo vzeti iz obratovanja in jo zavarovati pred nenadzorovanim obratovanjem.
- To ustreza:
- Če so vidne poškodbe na napravi oziroma naprava ne deluje več, ali so zrahljani deli naprave
- če so vidne poškodbe na povezovalnih napeljavah.
- V primeru, da je potrebno popraviti napravo, lahko uporabite samo originalne nadomestne dele! Uporaba drugačnih nadomestnih delov lahko vodi k resnim poškodbam stvari in oseb! Popravilo lahko izvede samo strokovno osebje!

## **2 NAMEN UPORABE**

Namen uporabe naprave je preprečitev sulfatnih usedanj na svinčenih ploščah 12 V akumulatorjev.

Druga uporaba od prej opisane ni dovoljena!

Prosimo upoštevajte, da napake upravljanja in/ali priključne napake niso v našem vplivnem področju. Razumljivo je, da za škodo ki nastane iz tega ne prevzemamo odgovornosti.

### 3 OPIS IZDELKA

Aktivator akumulatorjev z testom baterij (prikaz stanja polnjenja).

Aktivator akumulatorjev se preprosto priklopi na pol 12 V akumulatorja in s tem prepreči nastajanje sulfatnih usedlin na svinčenih ploščah. Te sulfatne usedline nastanejo posebej pri akumulatorjih, ki so dlje časa skladiščeni, samo redko uporabljeni ali izpraznjeni z nizko napetostjo.

Z aktivatorjem se lahko znatno poveča življenjska doba akumulatorja. Z zaščito pred čisto globoko izpraznitvijo baterije. Idealno za avto, čoln, avtodom.

Poleg tega ima aktivator akumulatorjev tri LED prikaze za prikaz napetost akumulatorjev.

### 4 OPIS FUNKCIJ

Svinčeni akumulatorji so narejeni tako, da (pri ustrezni uporabi) lahko dosežejo življenjsko dobo od 8 do 10 let. V praksi pa je povprečna življenjska doba daleč pod možnostmi, pri čemer zelo pogosto pride do predčasnega izpada svinčenih akumulatorjev. Predvsem to velja za tiste svinčene akumulatorje, ki se uporabljajo samo sezonsko. Veliko lastnikov motorjev, oldtimerjev, čolnov, kosilnic na akumulator, avto domov, poznajo problem, da največkrat prvi začetek obratovanja spomladi odpove.

Za predčasen konec večine akumulatorjev je kriv kemični postopek, tako imenovano sulfatiranje.

Svinčeni sulfat se nagiba k izdelavi kristalnih blokov. To nastopi močno posebej pri počasni izpraznitvi oziroma samodejni izpraznitvi akumulatorjev. S tem se zmanjša površina plošče v bateriji (kristalasti sulfati pokrijejo svinčene plošče) in zniža kapaciteta. Močnejše kot so obloge na ploščah, manj energije je lahko shranjene in oddane. Sulfatne obloge so glavni razlog za odpoved svinčenih akumulatorjev. Svinčeni aktivator, ki bo preprosto priključen na pozitivni in negativni pol, preprečuje, z njegovimi vrhunskimi periodičnimi impulzi do 90 A, sulfatne obloge na svinčenih ploščah.

Poleg tega ima aktivator akumulatorjev 3 LED-e za prikaz polnilnega stanja baterij. Preko LED bo stalno prikazana napetost akumulatorja svinčene baterije (11V, 11...13V ali >13V) in istočasno služi kot indikator polnjenja.

## **5 POMEMBNI VARNOSTNI NAPOTKI!**

Pazite na polarno pravilen priklop na baterijo (+) = rdeč kabel, (-) = moder ali črn kabel.

Nujno upoštevajte lego uporabe baterije.

Kislinske baterije vstavite samo v dobro prezračjenih prostorih.

Za ta aktivator lahko za vir toka uporabite samo svinčene baterije.

Primerno je za vse svinčene baterije.

Naprava ne potrebuje zunanjega oskrbovanja s tokom, ker bo oskrbovana z priključenimi baterijami.

Patent je zaščiten.

## **6 MOTNJE**

Če se domneva, da nenevarno obratovanje ni več mogoče je potrebno napravo vzeti iz obratovanja in jo zavarovati pred obratovanjem brez nadzora.

To ustreza:

- če so na napravi ali povezovalni napeljavi vidne poškodbe,
- če naprava ne deluje več in
- če so na napravi gibljivi ali porozni.

## **7 ELEKTROMAGNETNA SKLADNOST**

Ta artikel je bil preverjen po EG smernici 89/336/EWG (EMVG od 9.11.1992, elektromagnetna skladnost) in ustreza zakonskim določbam.

## **8 GARANCIJA**

Na to napravo vam damo 2 leti garancije. Garancija obsega brezplačno odpravo napak, katere kažejo na uporabo oporečnih materialov ali na napake tovarniške proizvodnje.

Mi ne prevzemamo garancije niti kakršnekoli odgovornosti za poškodbe ali posledične škode v zvezi s tem izdelkom. Mi si pridržujemo pravico do popravila, dobave nadomestnih delov ali do nakupne cene.

Pri sledečih kriterijih ne sledi popravilo oziroma ne velja več pravica iz garancije:

- pri spremembi in nepravilnih poskusih popravil na napravi,
- pri samovoljnih spremembah vezja,
- pri konstrukciji uporabljenih nepredvidenih nepravilnih gradbenih elementov kot so npr. stikalo, doze, itd.,
- preobremenitev gradbene skupine,
- pri poškodbah, ki so nastale zaradi posegov tujih oseb,
- pri poškodbah, ki so nastale zaradi neupoštevanja navodila za uporabo in načrta za priklop,
- pri priklopu na napačno napetost ali vrsto toka,
- pri napačni polarnosti gradbene skupine,
- pri napačni uporabi ali poškodbah, ki so nastale zaradi malomarnega ravnanja ali zlorabe in
- pri defektih, ki nastanejo zaradi premeščenih ali napačnih varovalk.

Tehnične spremembe so pridržane. Za napake v tisku ne prevzemamo odgovornosti.

## 9 TEHNIČNI PODATKI

Oskrbovanje z napetostjo:	približno 12V = (10 – 15V)
Sprejem toka:	približno 12 mA
Tok izpraznitve impulzov:	do 90 A
Trajanje impulzov:	približno 100 $\mu$ S
Impulzi ponovitev:	približno 30 sekund
Prikaz stanja baterij:	3 barvni LED

## 10 NAPOTEK

Tisti, ki z razširitvijo oziroma gradnjo ohišja naredi gradbeno skupino pripravljeno za obratovanje, velja po DIN VDE 0869 kot proizvajalec in je zavezan, da mora pri posredovanju naprave dostaviti vse spremne dokumente in tudi navesti svoje ime in naslov.

### Garancijska Izjava:

Garancija za vse izdelke razen žarnic, baterij in programske opreme je 1 leto. Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo vam bomo v roku 45 dni vrnilo popravljeno ali ga zamenjali z novim. Okvare zaradi nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj s kopijo računa. Garancija ne velja za mehanske poškodbe razen tistih, ki so nastale pri transportu. Servis za izdelke izven garancije zagotavljamo za obdobje 7 let, če ni z zakonom drugače določeno. Servis je na naslovu: Conrad electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje.

To navodilo za uporabo je publikacija podjetja Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje in odgovarja tehničnemu stanju v času tiska. Spremembe tehničnega stanja so omejene.

Last podjetja Conrad Electronic d.o.o. k.d. Verzija 1/05

- Garancija velja na območju Republike Slovenije.
- Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.