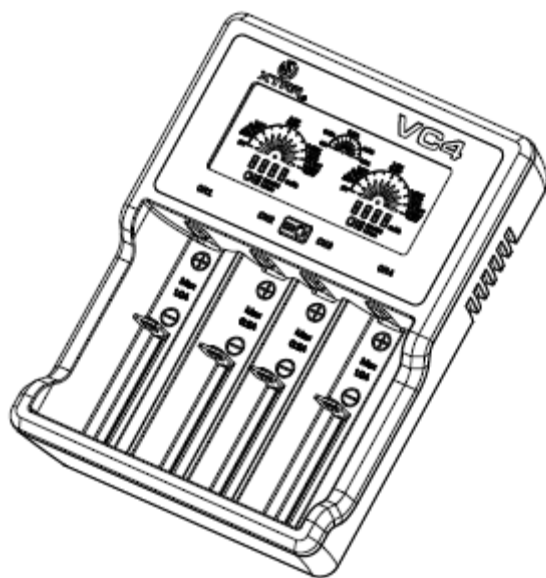




Įkroviklio naudotojo vadovas

XTAR VC4

VC4 yra aukštos klasės keturių kanalų įkroviklis nikelio-metalo hidrido (NiMH) ir ličio jonų (Li-ion) elementams. VC4 konstruktoriai sutelkė dėmesį į modernumą, išlaikydami visas įkroviklio funkcijas. Dideliame LCD ekrane rodoma į elementą tiekiamą įtampa, įkrovimo srovė ir talpa.

- Techniniai parametrai

Įėjimo įtampa	5,0 V nuolatinės srovės / 2,1 A
Nuolatinė išėjimo srovė	4x500mA
	2x1000mA
Ličio jonų elementų įkrovimo ribinė įtampa	4,2 V ± 0,05 V
Ni-MH elementų įkrovimo ribinė įtampa	1,45 V ± 0,1 V
Aktyvinimo srovė/TC	100 mA
Darbinė temperatūra	0–40 °C
Svoris	210 g
Matmenys	149 x 115 x 35 mm

- Charakteristikos:

- Įkroviklis gali įkrauti šiuos dydžius: 10440/ 14500/ 14650/ 16340/ 17670/ 18350/ 18490/ 18500/ 18650/ 18700/ 22650/ 25500/ 26650 / 32650, esant 3,6 V / 3,7 V vardinei įtampai – ličio jonų technologija, ir AAAA/ AAA/ AA/ A/ SC/ C/ D dydžių Ni-MH elementus.
- Dėl TC/CC/CV įkrovimo algoritmo ir aptikimo realiuoju laiku, įkroviklis yra išmanus ir saugus įrenginys.
- Suderinamas su pramoniniais (vadinamaisiais be didelio pluso) mažos talpos elementais ir IMR baterijomis.
- Kiekvienas kanalas yra nepriklausomas ir atpažįsta technologijas atskirai, todėl ličio jonų ir NiMH elementus galima įkrauti vienu metu.
- Dvi įkrovimo srovės, 0,5 A ir 1,0 A, priklausomai nuo įkraunamų elementų skaičiaus.
- Jis turi apsaugą nuo pažeidimų, atsirandančių dėl neteisingo akumuliatoriaus įdėjimo, ir nuo trumpojo jungimo.
- Švelnaus įkrovimo technologija užtikrina ilgesnį elementų tarnavimo laiką. Automatiškai sustabdo įkrovimą ir atnaujina jį, kai nukrenta įtampa. 0 V aktyvinimo funkcija gali išsaugoti „nusidėvėjusias“ baterijas (įtampa ≤2,0 V). Pagaminta iš ABS medžiagos,
- pasižyminčios puikiu šilumos išsklaidymu.

- LCD ekrano instrukcijos:

Dabartinė diagrama:

- Jis turi skalę nuo 0A iki 1A.
- Budėjimo režime srovės indikatorius rodo 0,5 A.
- Įkrovimo metu srovės grafikas rodo faktinę įkrovimo srovę, o keturi kanalai turi tą patį srovės indikatorių.

Įtampos grafikai:

- Ličio jonų akumuliatoriams yra skalė nuo 0 V iki 4,2 V, o NiMH akumuliatoriams – nuo 0 V iki 1,55 V. Budėjimo režime įtampos rodyklė rodo 0 V.
- Įtampos indikatorius rodo dabartinę įkrovimo fazę CC/CV. Kiekvienas kanalas yra nepriklausomas ir gali rodyti skirtingą įtampos vertę.
- Kai indikatorius pasiekia 4,2 V ličio jonų akumuliatoriams ir 1,55 V NiMH akumuliatoriams, elementas įkrautas.

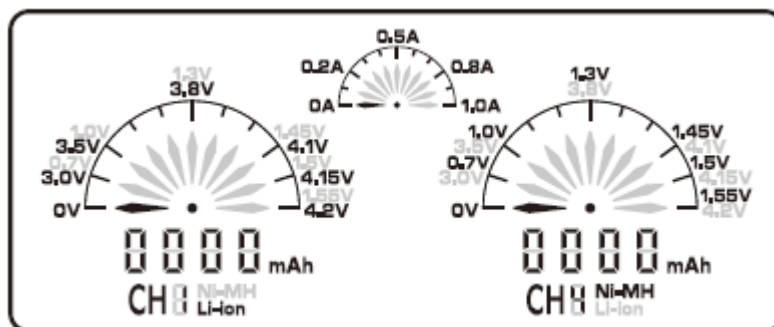
Įkrovimo įtampos rodmuo priklauso nuo įkroviklyje esančio elemento ir įkrovimo metu didėja. Jei įdėjus elementą į įkroviklį, indikatorius rodo 0 V įtampos reikšmę, tai gali reikšti:

- Įrenginyje nėra elemento; patikrinkite, ar teisingai įdėjote bateriją.
- Elemento įtampa nukrito žemiau 2,9 V.
- Trumpasis jungimas tarp kanalų.
- Neteisingas celių poliškumas.

Charge current \ Slot	CH1	CH2	CH3	CH4
0.50A	□	■	□	□
	□	□	■	□
	□	■	■	□
	■	■	□	□
	■	□	■	□
	■	■	■	□
	□	■	■	■
	□	■	□	■
	□	□	■	■
	■	■	■	■
1.0A	■	□	□	■
	■	□	□	□
	□	□	□	■

Note: ■ Slot with battery; □ Slot without battery.

LCD ekranas:



LED indikatoriai:

Šviesos diodas šviečia:

Raudona -Įkroviklis yra paleidimo būsenoje (visi LED indikatoriai / kanalai) arba elementas kraunasi.

Žalia -Bet kuri iš šių parinkčių:

- Įkrovimas baigtas. Baterija netinkamai įdėta.
- Elementas aktyvinimo metu „ženkliai išsikrovė“.
- Prastas ryšys.
-
- Ląstelės poliškumas buvo apverstas.

- Kaip naudoti?

Prieš pradėdami savo kelionę su VC4 įkrovikliu, patikrinkite, ar norima įkrauti baterija yra technologiškai su juo suderinama.

-Prijunkite VC4 įkroviklį prie maitinimo šaltinio USB laidu. Kai maitinimas yra:

- Įkroviklis pradės tikrinimo procedūrą, tai trunka apie 2 sekundes.
- trys indikatoriai pradės kristi nuo maksimalios vertės iki 0
- srovės indikatorius grįš į maksimalią 0,5 A vertę
- Įkrovimo talpos indikatoriuose bus rodoma „0000mAh“.

-Įdėkite ličio jonų arba NiMH elementus į įkroviklio lizdus, patikrindami poliškumą („plusas“ prie „pluso“, „minusas“ prie „minuso“). VC4 atpažins elementų technologiją ir parodys ją šalia kanalo indikatoriaus. Po 2 sekundžių įkroviklis turėtų pradėti krauti, kanalo šviesos diodai užsidegs raudonai. Nuo šio taško įkrovimo talpos indikatorius turėtų didėti, o ketvirtas skaitmuo turėtų mirksėti.

-LCD ekrane vienu metu rodomi du įkrovimo kanalai. Norėdami perjungti kitus kanalus, raskite mygtuką, esantį tarp LCD ekrano ir įkrovimo lizdų. Paspaudus mygtuką, perjungsite kanalus CH1 ir CH4 arba CH2 ir CH3.

-Jei per 2 minutes su įkrovikliu neatliekami jokie veiksmai, VC4 persijungs į energijos taupymo režimą ir LCD ekranas užtams.

- Ilgiau laikant nuspaustą kanalo keitimo  išsijungs LCD ekranas, o ne mygtuką, pasikeis įkroviklio veikimas.
- Įkrovimas bus automatiškai sustabdytas, kai akumulatorius bus pilnas. Tokiu atveju LCD ekrane esantis įkrovimo talpos indikatorius tuo pačiu metu rodys „FULL“, o užbaigto kanalo LED indikatorius užsidegs žaliai. Norėdami baigti įkrovimą, išimkite elementą.
- Išėmus elementą, įtampos indikatorius grįš į 0 V, tada įkroviklis pereis į laukimo režimą.
- Atjunkite įkroviklį, kai jo nenaudojate.

- Komentariai

- VC4 įkroviklį galima naudoti tik su 3,6 V / 3,7 V nominalia įtampa ličio jonų technologijai ir 1,2 V Ni-MH technologijai. Bandant įkrauti kitų tipų elementus, gali kilti konfliktas, kuris gali sugadinti elementą arba įkroviklį.
- VC4 įkroviklis turi įmontuotą trumpojo jungimo apsaugą. Atminkite, kad ši apsauga apsaugo įkroviklį nuo pažeidimų; ji neapsaugo elemento nuo pažeidimų dėl trumpojo jungimo.
- Dėl skirtingų elementų tipų ir talpų akumuliatorių įkrovimo laikas gali skirtis. Labai stipriai išsikrovusių elementų įkroviklis gali neatgaivinti. Įkroviklį laikykite sausoje vietoje, toliau nuo
 - vandens.
 - Neardykite įkroviklio patys. Išardymas gali sugadinti VC4.

- Papildomi priedai / Arbatpinigiai

- Įkrovimo srovė priklauso nuo kanalo, kuriame įkraunamas elementas. Įkroviklis neturi jungiklio, kuris galėtų keisti įkrovimo srovę atskiruose kanaluose. Jei elementus įdėsime į vieną ar du vidurinius lizdus, įkrovimo srovė bus 0,5 A vienam lizdui. Įdėjus į 1 arba 4 lizdą, įkrovimo srovė bus 1 A.**
- **Kaip patikrinti ląstelių talpą:**
 - 1 veiksmas: įdėkite išsikrovusį elementą (žemesnę nei 3,0 V) į įkroviklį. 2 veiksmas: visiškai įkraukite elementą, kol įkroviklyje bus rodomas užrašas „Pilnas“. 3 veiksmas: LCD ekrane nuskaitykite dabartinę elemento talpą.
- Įdėjus į įkroviklį $\leq 2,0$ V išsikrovusį elementą, įkroviklis įjungs akumulatoriaus aktyvavimo modulį. Ekrane esantis srovės indikatorius rodys 0,5 A, įtampos indikatorius rodys 0 V, o ketvirtasis įtampos skaitmuo mirksės. Jei po 10 minučių aktyvavimo elemento įtampa yra mažesnė nei 2,0 V, VC4 įkroviklis nustos krauti, LCD ekrane bus rodoma „null“, o įtampos indikatorius rodys 0 V, tai reiškia, kad elementas yra per daug išsikrovęs ir jo negalima vėl aktyvuoti. VC4 įkroviklis turi apsaugą nuo pažeidimų dėl neteisingo akumulatoriaus įdėjimo ir nuo trumpojo jungimo. Tokiu atveju įtampos indikatorius rodys 0 V, o talpos indikatorius – „Err“.