

Shimastu baterijų naudojimo instrukcija

Kad užtikrinti teisingą ir saugų baterijų naudojimą, būtina laikytis žemiau nurodytų instrukcijų.

1. Įkrovimas

Eksploatuojant baterijas, negalima viršyti max. įkrovimo srovės, kuri lygi $0,25CA$ (C-baterijos talpumas) ir nuolatinės $2,275V$ įkrovimo įtampos vienam elementui (pvz. esant aplinkos temperatūrai $20^{\circ}C$, $12V$ $65Ah$ baterijos, maksimali įkrovimo įtampa yra $13,65V$). Kai aplinkos temperatūra nėra lygi $20^{\circ}C$, įvedama įkrovimo įtampos temperatūrinė pataisa, kuri skaičiuojama atraminės $20^{\circ}C$ temperatūros atžvilgiu. ($0-40^{\circ}C$ temperatūrų intervale ji lygi $3mV/^{\circ}C$ vienai celei (pvz. $12V65Ah$ baterijai įkrovimo įtampos pataisa lygi $18mV/^{\circ}C$). Kai temperatūra aukštesnė už $20^{\circ}C$, įkrovimo įtampa yra mažinama, o kai žemesnė-didinama.

2. Iškrovimas

Iškrovimo režimu baterija gali dirbti esant aplinkos temperatūrai nuo $-15^{\circ}C$ iki $+50^{\circ}C$. Maksimali iškrovimo srovė negali viršyti $3CA$ (C-baterijos talpumas). Taip pat ribojama minimali iškrovimo įtampa, kurią pasiekus, baterija turi būti atjungta. Santykis tarp atjungimo įtampos ir iškrovimo srovių parodytas lentelėje:

| Iškrovimo srovė(A) | Atjungimo įtampa(V) celei |
|--------------------|---------------------------|
| Mažiau $0,2C$ | 1,75 |
| $0,2-0,5C$ | 1,70 |
| $0,5-1,0C$ | 1,55 |
| Virš $1,0C$ | 1,30 |

Po naudojimo patartina bateriją įkrauti. Po pilno išsikrovimo tai padaryti reikia nedelsiant.

3. Montavimas (instaliacija)

- Montuojant būtina gerai pritvirtinti bateriją, kad būtų užtikrinta apsauga nuo vibracijos ir smūgių.
- Laikykite bateriją kuo toliau nuo atviros ugnies šaltinių.
- Nelaikykite baterijos uždaruose konteneriuose, nes ji gali skleisti degias dujas.
- Baterijas reikia montuoti toliau nuo šilumos šaltinių. Temperatūrų skirtumas tarp sujungtų baterijų neturi viršyti $3^{\circ}C$.
- Jungdami keletą baterijų, nesukelkite trumpo sujungimo, nesumaišykite pluso ir minuso polių. Kiekvienos baterijos prijungimui naudokite vienodo ilgio laidus.
- Nenaudokite skirtingų tipų ir skirtingų gamintojų baterijų.
- Nemontuokite baterijų šalia aliejinių dažų ir organišku tirpiklių.

4. Sandėliavimas

- Baterija turi būti laikoma nuo $-20^{\circ}C$ iki $+50^{\circ}C$ temperatūroje sausoje, gerai vėdinamoje vietoje.
- Niekada nepalikinėkite baterijų iškrautoje ar pusiau iškrautoje būsenoje.
- Jei baterijos sandėliuojamos 12 ar daugiau mėnesių, tai yra būtinas papildomas jų įkrovimas.

Papildomo įkrovimo intervalų priklausomybė nuo temperatūros, kurioje yra sandėliuojamos baterijos, pateikta lentelėje:

| Sandėliavimo temperatūra | Papildomas įkrovimas | Būdas (išsirinkite vieną iš jų) |
|--------------------------|----------------------|--|
| $25^{\circ}C$ | Kas 6 mėnesiai | 48-72 val. nuolatine $0,25CA$ srove ir pastovia $2,275V$ įtampa celei (elementui). <ul style="list-style-type: none">10-16 val. nuolatine $0,25CA$ srove ir pastovia $2,34V$ įtampa celei.8-10 val. nuolatine $0,1CA$ srove. |
| $30^{\circ}C$ | Kas 4 mėnesiai | |
| $35^{\circ}C$ | Kas 3 mėnesiai | |
| $40^{\circ}C$ | Kas 2 mėnesiai | |

5. Kiti įspėjimai

a) Nenutraukiamo maitinimo šaltiniuose, priklausomai nuo darbinės aplinkos temperatūros, baterijas rekomenduojama keisti:

| Temperatūra | Keitimo periodiškumas |
|-------------------------------------|-----------------------|
| $20^{\circ}C$ (normali temperatūra) | Kas 3 metai |
| $30^{\circ}C$ | Kas 2,5 metų |
| $40^{\circ}C$ | Kas 1,4 metų |

b) Norint prailginti nenutraukiamo maitinimo šaltinio baterijos gyvavimo ciklą, dingus įtampai, negalima jos ilgai naudoti.