



RELi³ON[®]

LITHIUM-ION AKUMULIATORIAI:

Mity ir faktų atskyrimas



Ką pirmiausia padarėte šį rytą? Patikrinote telefoną ar žadintuvą? Laikas?

Jūs įsidėjote laikrodį ir įjungėte ryto naujienas nuotolinio valdymo pultu?

Persirengęs, jūs užvedėte automobilį ir nuvažiavote į darbą?

Kas paskatino visus šiuos veiksmus? Akumulatoriai. Tiesą sakant, kompiuteris arba mobilusis įrenginys, kurį šiuo metu skaitote, tikriausiai yra maitinamas iš akumulatoriaus.

Kadangi akumulatoriai yra tokia neatsiejama jūsų dienos dalis, jūs norite, kad jūsų maitinimas energija būtų tinkamas. Čia įeina ličio jonų akumulatoriai. Akumuliatorių energija yra lydimą ekologiška alternatyva trumpam švino rūgšties akumuliatorių tarnavimo laikui. Taigi, kaip ličio akumulatoriai skiriasi nuo tradicinių švino rūgštinių akumuliatorių? Ličio jonų energijos tankis paprastai yra tris kartus didesnis už standartinės švino rūgštinio akumulatoriaus energijos tankį. Tai reiškia, kad yra didesnis energijos tankio potencialas.

Iš esmės tai prilygsta daugiau valandų naudojimo, lengvesnis svoris toje pačioje ar mažesnio dydžio pakuotėje. Ličio jonų akumulatoriams nereikia priežiūros ir jie yra įkraunami.

MITAS IR FAKTAS - TIESA APIE LIČIO AKUMULIATORIŲ

Ličio jonų akumulatoriai rinkoje tik keli dešimtmečiai ir kasdien keičiasi bei tobulėja. Kadangi jie vis dar yra palyginti nauji, svarbu atskirti, ką, jūsų manymu, žinote apie ličio, palyginti su tiesa.

MITAS:

Ličio akumulatoriai yra naudingi tik telefonams ir nešiojamiesiems kompiuteriams maitinti.

Faktas:

Ličio akumuliatorių technologijos patobulinimai paskatino akumuliatorius naudoti kur kas daugiau nei paprasti nešiojami įrenginiai. Šiandien beveik visose srityse galite naudoti ilgai veikiančius ličio jonų akumuliatorius. Rinkoje yra ličio akumuliatorių, skirtų saulės, telekomunikacijų, atsarginėms UPS sistemoms, golfo vežimėliams, karinėms transporto priemonėms, valtims, RV, grindų valymo mašinoms, žirkliniams keltuvams ir elektrinėms transporto priemonėms. Jei transporto priemonė gali būti varoma švino rūgšties akumuliatoriais, rinkoje yra panašių ličio jonų akumuliatorių, kurie yra lengvesni ir patvaresni.

MITAS:

Įkraunami ličio akumulatoriai kelia gaisro pavojų.

Faktas:

Ličio jonų akumulatoriai yra visiškai saugūs naudoti. Akumuliatorių gamintojai įtraukia įvairias apsaugos priemones, apsaugančias nuo saugos pavojų. Pvz., tinkamai suprojektuoti ličio akumulatoriai turi apsauginį grandinės modulį (PCM) arba akumuliatorių valdymo sistemą (BMS), apsaugančias nuo viršįtampio, žemos įtampios, per didelės srovės ir per aukštos temperatūros. Ličio geležies fosfato (LiFePO₄) akumulatoriai iš prigimties yra saugūs - jie išskiria tik 5% šilumos, kurią sukuria kiti ličio chemijos produktai.

MITAS:
Vienintelis būdas įkrauti
ličio jonų akumuliatorių
yra naudojant ličiui
skirtą įkroviklį

Faktas:

Su ličio geležies fosfato (LiFePO₄) akumuliatorių dauguma įkroviklių veiks, nes įtampos diapazonas yra švino-rūgštinių akumuliatorių diapazone. Geriausia yra tai, kad jei per mažai įkrausite „LiFePO₄“ akumuliatorių, jis nepadarys jokios žalos akumuliatoriui. Negalėsite per daug įkrauti ličio akumulatoriaus, nes PCM arba BMS apsaugos akumuliatorių atjungdami. Dėl chemijos gaminių, išskyrus ličio geležies fosfatą, gali reikėti pakeisti įkroviklį dėl aukštesnių įtampos reikalavimų.

MITAS:
Švino-rūgšties ličio jonų
akumuliatorių
eksploatavimo trukmė
nėra labai skirtinga.

Faktas:

Vienas ličio tarnauja 10 kartų ilgiau nei jos švino rūgštinis. Akumuliatorių eksploatavimo laikas matuojamas ciklais - kiek kartų bateriją galima iškrauti ir įkrauti, kol ją reikia pakeisti. Skysto elektrolito s švino rūgšties ir VRLA akumulatoriai turi maždaug 400–500 ciklų esant 80% DOD (iškrovos gylis), o ličio 5000–10000 ciklų esant 80% DOD. Jei dviratį naudojate su ličio akumuliatoriumi kartą per dieną, jis tarnautų daugiau nei 14 metų, o konkurentų mažiau nei dvejus metus. Pradinė ličio akumulatoriaus kaina yra verta ilgalaikės investicijos.

MITAS:
Ličio akumulatoriai yra
per brangūs,
kad būtų praktiški.

Faktas:

Tiesa, kad jų išankstinės išlaidos yra didesnės nei švino rūgštinių akumuliatorių, tačiau ilgalaikis ličio jonų akumuliatorių taupymas verčia jas protingiausiu energijos sprendimas. Paprastai iš pradžių pirkdami ličio akumuliatorius mokėsite maždaug tris kartus daugiau nei sumokėtumėte už švino rūgšties alternatyvą. Tačiau norint iš tikrųjų suprasti ličio vertę, įvertinkite kainą už ciklą. Palyginus kainą už ciklą, švino-rūgštiniai akumulatoriai turi būti keičiami 5–10 kartų, negu pirmą kartą pakeitus ličio akumuliatorių. Taigi už pradinės išankstinės išlaidas jūs gausite 5-10 tradicinių akumuliatorių eksploatavimo trukmę.

MITAS:
Ličio akumuliatorius
greičiausiai netinka mano
transporto priemonei.

Faktas:

Beveik kiekvienami rinkoje esančiam švino rūgšties akumuliatoriui yra ličio pakaitalų. Jūs turite galimybę pritaikyti viską - nuo akumulatoriaus korpuso iki energijos išeigos. Tinkamas ličio akumuliatorių tiekėjas siūlytų pritaikytas paslaugas - idealų sprendimą pirkėjui ar gaminio dizaineriui, norinčiam būti ekologiškos energijos priešakyje.

MITAS:

Visi akumulatoriai yra kenksmingi aplinkai, ypač kai baigiasi jų eksploatavimo laikas ir jas reikia pakeisti.

Faktas:

Ličio akumulatoriai yra puiki žalia žaliavos alternatyva švino rūgštiniais akumulatoriams. Ilgas ličio akumuliatorių eksploatavimo laikas ne tik duoda mažiau atliekų nei švino rūgštiniai akumulatoriai, kurie dažnai perkami ir išmetami, bet ir ličio akumuliatorių dalys yra perdirbamos. Kai kurie automobilių gamintojai, pavyzdžiui, „Tesla Motors“, pakartotinai naudoja ličio jonų akumuliatorių laidus, aušinimo skysčius ir net metalą. Tiesą sakant, daugelis ličio jonų akumuliatorių platintojų padeda tinkamai surinkti savo klientų akumulatorius.

KAIP PASIRINKTI LIČIO JONŲ PLATINTOJĄ

Dabar, kai faktas atskirtas nuo grožinės literatūros, yra keletas patarimų, kuriuos turėtumėte žinoti apie ličio akumulatoriaus pirkimą ir tinkamo platintojo pasirinkimą pagal jūsų poreikius.

- **Raskite patikimą tiekėją.** Reputacija yra viskas. Pasirinkite platintoją, žinomą dėl savo patirties ličio jonų akumuliatorių srityje. Daugelis akumuliatorių platintojų parduoda ličio jonų akumulatorius, tačiau daugiausia dėmesio skiria švino rūgštiniais. Idealiu atveju turėtumėte rasti platintoją, kuris daugiausia dirba su ličio akumulatoriais.
- **Niekada nesusitaikykite su atmetimu aptarnavimu.** Yra daugybė akumuliatorių platintojų, tačiau jums reikia tokio, kuris teiktų geriausias klientų aptarnavimo paslaugas rinkoje. Ličio akumulatoriai yra sudėtingi ir jūs norite žinoti, kad akumulatorius yra geriausias jūsų energijos poreikiams patenkinti. Ir jūs norite platintojo, kuris palaikytų jus po pirkimo, jei iškiltų klausimų.
- **Jei turite konkretų poreikį, rinkitės platintoją, kuris teikia pasirinktus akumulatorius.** Tai taupo jums laiką ieškant akumulatoriaus, kuris idealiai tinka jūsų konkrečiam naudojimui.
- **Žinokite, kokius klausimus užduoti savo ličio jonų akumuliatorių platintojui.** Atlikite tyrimus ir žinokite savo energijos poreikius. Jūsų pardavėjas turėtų būti pakankamai kompetentingas, kad galėtų atsakyti į jūsų klausimus ir parodyti visas priežastis, kodėl ličio akumulatoriaus pasirinkimas yra teisingas.

Ličio jonų akumulatoriai yra ateities energijos šaltinis ir idealus akumulatorius jūsų poreikiams. Ličio jonų akumulatoriai suteiks energijos jūsų kelionei.

Li³

Ar norite sužinoti dar daugiau apie ličio jonų akumulatorius?
Spustelėkite čia, kad susisiektumėte su RELiON
pereinant prie ličio jonų akumulatoriaus.

