

## LiIon akumulátory Tadiran - řada TLI

Společnost Tadiran Batteries Ltd. vyvinula a začala v roce 2013 dodávat na trh zcela nový typ LiIon akumulátorů založený na podobné technologii jako jsou jejich kapacitory řady HLC. Tato řada akumulátorů se vyznačuje velmi specifickými vlastnostmi v náročném prostředí.

Standardní technologie LiIon článků se vyznačuje typickými vlastnostmi jako je životnost maximálně 5 let, maximálně 1000 cyklů životnosti v cyklickém použití, relativně vysokým samovybíjením (ročně 60%) a omezeným teplotním rozsahem (0 až 60°C) s nemožností nabíjení v záporných teplotách.

Technologie Tadiran TLI se naproti tomu vyznačuje vynikajícími vlastnostmi akumulátorů, které se dají shrnout do následujících bodů.

- širší operační rozsah teplot (-40°C až 85°C, krátkodobě až do 90°C)
- schopnost dodávat proudové pulsy až 5A
- nízké samovybíjení (méně než 5% za rok)
- až 5x vyšší cyklická životnost (5000 plných 100% cyklů nabít/vybit85°C)
- delší životnost (až 10 let)
- nabíjení je možné v extrémních teplotách (10ti hodinové nabíjení)
- těsnění pouzdra sklo-kov s vysokou tepelnou odolností

Tyto nové akumulátory jsou k dispozici ve čtyřech velikostech AA, 1/2AA, 2/5AA a 1/2AAA. Následující tabulka ukazuje podrobněji technické parametry.

| Typ                | Jmenovité napětí | Jmenovitá kapacita | Velikost | Délka [mm] | Průměr [mm] | Hmotnost [g] |
|--------------------|------------------|--------------------|----------|------------|-------------|--------------|
| TLI-1550A (AA)     | 3,6V             | 330 mAh            | AA       | 53,0       | 14,8        | 20,0         |
| TLI-1530A (1/2AA)  | 3,6V             | 150 mAh            | 1/2AA    | 27,4       | 15,1        | 9,9          |
| TLI-1520A (2/5AA)  | 3,6V             | 90 mAh             | 2/5AA    | 20,0       | 14,8        | 9,0          |
| TLI-1020A (1/2AAA) | 3,6V             | 27 mAh             | 1/2AAA   | 21,0       | 10,5        | 4,2          |

Nevýhodou této nové technologie je zatím poměrně nízká kapacita, výrobce chystá její zvýšení. Hlavními výhodami jsou dobré vlastnosti v extrémně nízkých a vysokých teplotách, kde klasická technologie nelze použít, dále nízké samovybíjení a časová i cyklická dlouhá životnost.

Omnitron s.r.o., distributor firmy Tadiran Batteries Ltd., 2014