

尼吉康开发了最适合物联网或可穿戴设备的 “S L B系列”小形锂离子二次电池

尼吉康株式会社
京都市中京区乌丸通御池上
电话：075-231-8461
联系人：执行董事 电容器事业本部长 关 正信

尼吉康株式会社采用东芝基础设施系统株式会社的SCiB™技术开发了同时确保能源密度和电力密度的“S L B系列”小形锂离子二次电池。

本产品将参展10月16日（周二）～19日（周五）期间在幕张国际展览中心(MAKUHARI MESSE)举办的《CE ATEC JAPAN 2018》。

概况/开发背景

要想实现连接各类物品的物联网社会，需要为各类物品提供电源，不过电源布线和电池更换是个难题。在这种情况下，需要把光·温度·振动·电波等能源转换为电力的能量收集技术和能够高频率度地反复储存和释放其能量的小形且循环寿命长的二次电池。

特 长

“S L B系列”小形锂离子二次电池的主要特长如下，

- 1) 可实现高频率*的充放电。例如3分钟内可充电大约80%，3分钟内可放电95%。
- 2) -30℃的低温环境下也能充电，负极的电极上不会析出锂离子，因此非常安全。
- 3) 即使发生强制性的内部短路，破裂和引火的可能性也极低，因此非常安全。
- 4) 在10C频率下充放电循环25000次后，依然确保了至少80%的高容量。

利用本产品可以实现以下用途，例如与电源IC搭配长时间驱动环境传感器，监控温度·湿度·光度等数据。而且利用最多20C的高频率特性，与升降压充电IC搭配后可实现快速充电。

希望利用本产品的众多特长，为物联网技术的普及和可穿戴设备的应用做出贡献。

主要规格

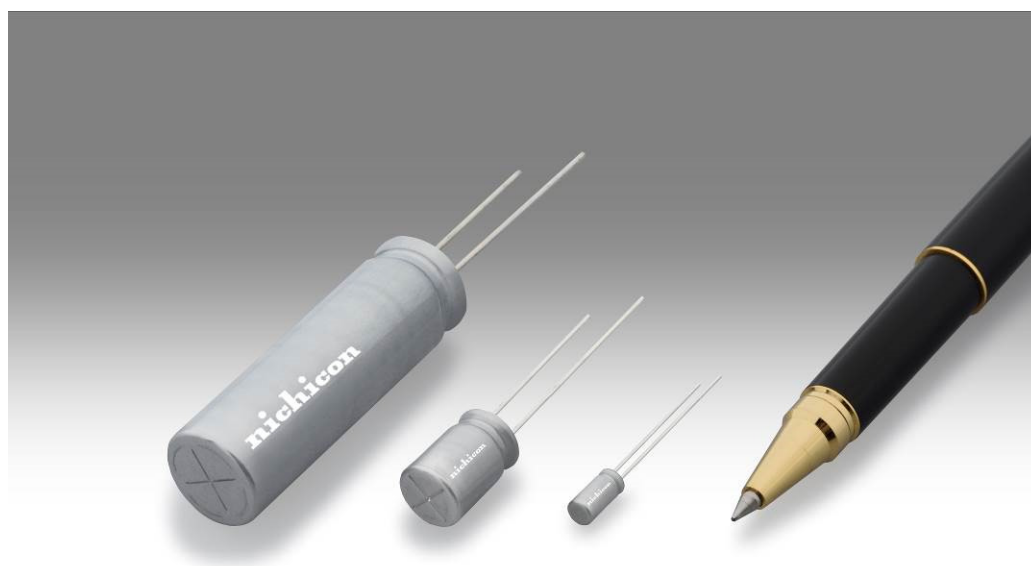
- 平均动作电压：2.4V
- 最大充电电压：2.8V

- 放电截止电压：1.8V
- 额定容量：0.35~150mAh
- 分类温度范围：-30~+60°C
- 最大电流：20C（连续）
- 产品尺寸： $\phi 3 \times 7L \sim \phi 12.5 \times 40L$ （mm）（3种尺寸）
- 耐久性：循环寿命25000次循环
- 端子形状：引线形
- 样品：2019年1月起
- 量产：2019年6月起 [供应体制：计划1000k个/月]
- 生产工厂：尼吉康大野株式会社 第二工厂
福井县大野市土布子第4号24番地15

※文字说明

高频率：1小时内对电池容量进行充放电时的电流频率定义为1C。

能够用大于1C的电流进行充放电的叫做高频率的充放电性能。



开发了最适合物联网或可穿戴设备的
“SLB系列”小形锂离子二次电池