

产品详情

特征

- 高 3.6 V

电压 氯化锂电池的高压达到 3.6 V。

- 平放电特性

放电期间内部电阻变化最小，允许平放电电压直到放电寿命结束。

- 高能量密度

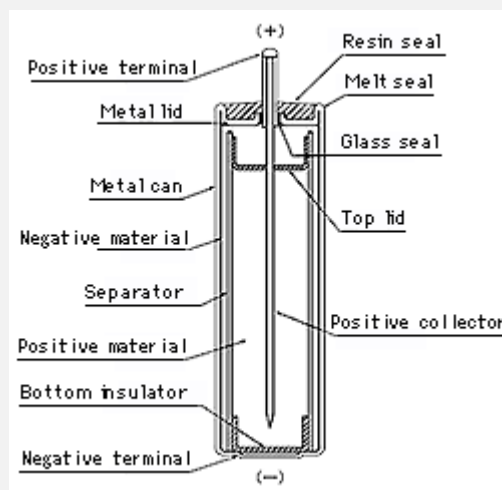
提供 970m Wh/cm³ 的高能量密度，放电电流为 100 μA(ER6 型)。

- 普遍的可用温度范围

可用于宽的温度范围：- 55 度.C 至 +85 度.C(如果在 -40 度或以下的温度下使用.C，请咨询 Maxell)。

- 良好的长期可靠性 极低的自放电，以及使用密封密封，允许长期稳定使用。

建设



原理和反应

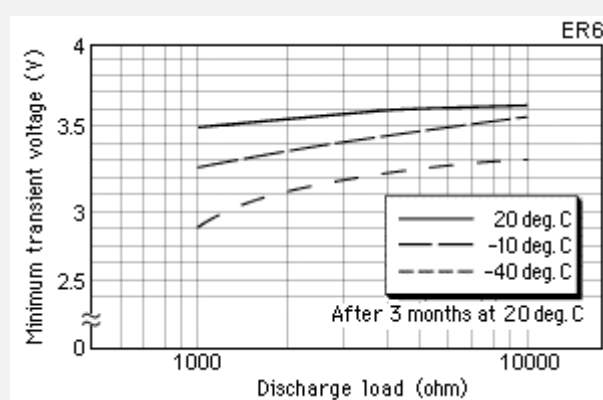
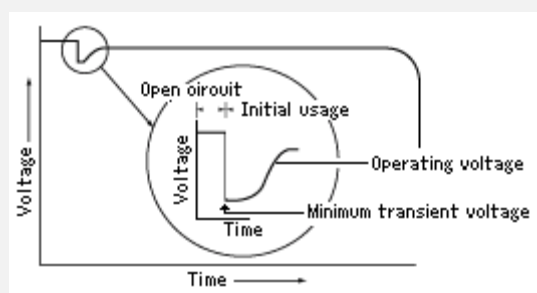
氯化锂电池使用液态氯化硫基(SOCl₂)作为正活性材料，以锂(Li)为负活性材料。电池的反应如下所示。

电池反应

积极反应：	$2\text{SOCl}_2 + 4\text{Li}^+ + 4\text{e}^- \rightarrow 4\text{LiCl} + \text{S} + \text{SO}_2$
负反应：	$\text{Li} \rightarrow \text{Li}^+ + \text{e}^-$
总反应：	$2\text{SOCl}_2 + 4\text{Li} \rightarrow 4\text{LiCl} + \text{S} + \text{SO}_2$

最小瞬态电压

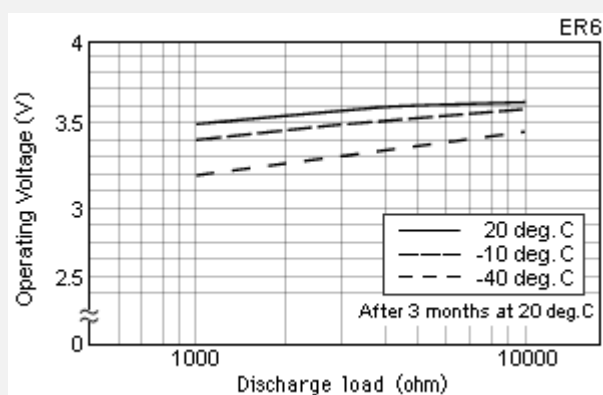
与传统电池相比，氯化硫化锂电池的自放电率明显较低。这是因为氯化锂膜在负锂表面形成，阻碍与正物质的反应。储存后首次放电时，这种氯化锂膜的电阻可能会暂时降低放电时电压。此时的最低电压称为最小瞬态电压，温度越低，放电电流越大，电压越低。由于最小瞬态电压受存储时间和条件的影响很大，因此在设计器件时必须充分考虑这一点。



上图显示了使用新电池的最小瞬态电压。

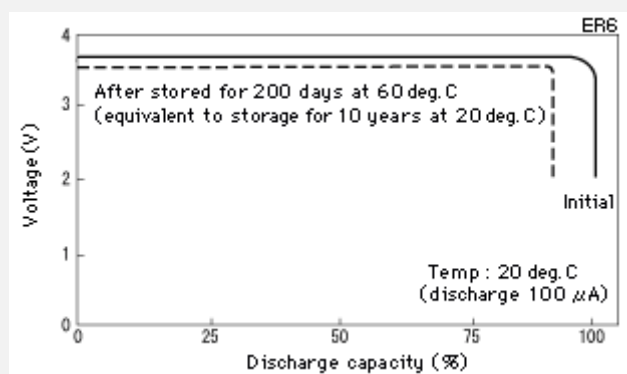
放电负载与工作电压的关系

电池的运行电压随放电负载的增加和温度下降而下降。在初始使用的情况下,即使在-40 度. C 低于 1 mA 时,电电位也会保持至少 3V。



存储特性

氯化锂电池由化学稳定的无机材料制成。此外,采用激光焊接密封结构和密封密封的密封方法会阻碍外部空气的进入。这些功能具有良好的存储特性,在正常温度下,自放电能力每年不超过容量的 1%。



应用

- OA 机器(传真机、复印机、打印机)
- 台式电脑
- Pdas
- 医疗器械、收银机

-FA 仪器(测量仪器、车载微机、传感器)

-电子电表(煤气、水、电)

-ETC(电子收费系统)

规格

模型	标称电压 (V)	标称容量 (mAh) ^{*2}	标称放电电流 (+A)	工作温度范围 (度.C)	尺寸 ^{*1}		重量 (克) ^{*1}	数据表	带端子	警告
					直径 (毫米)	高度 (毫米)				
ER18/50	3.6	3,650	125	-55 至 +85	18	52.6	22	pdf	pdf	pdf
ER17/50	3.6	2,750	125		17	52.6	20	pdf	pdf	
ER6	3.6	2,000	100		14.5	53.5	15	pdf	pdf	
ER6C	3.6	1,800	100		14.5	51	15	pdf	pdf	
ER17/33	3.6	1,600	75		17	35	13	pdf	pdf	
ER3	3.6	1,100	40		14.5	29.9	8	pdf	pdf	
ER3S	3.6	790	35		14.5	26	7	pdf	pdf	

*1 尺寸和重量用于电池本身，但可能因端子的形状或其他因素而异。

*2 标称容量指示持续时间，直到电压在 20 降下标称放电电流下放电时降至 3.0V。C。

UL 认证组件

氯化锂电池是 UL(保险商实验室公司)认可的部件。(技术员可更换)

认可型号：ER18/50、ER17/50、ER6、ER6C、ER17/33、ER3、ER3S

认证编号：MH12568