

芯片型陶瓷二次电池 EnerCera® Series



EnerCera® EVERYWHERE



EnerCera® Pouch

超薄型

- 可内置在IC卡里面,厚度仅为0.45mm的可弯曲超薄型电池。
- 可应对IC制成中的热层压工艺
- 可输出数100mA的大电流

EnerCera® Coin

硬币型

- 可使用回流焊接工艺实现在基板上安装硬币型电池 (厚度1~2mm)
- 可进行恒压充电、无需充电控制
- 可输出数100mA的大电流

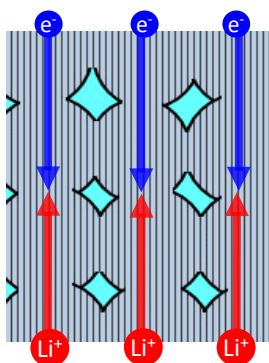
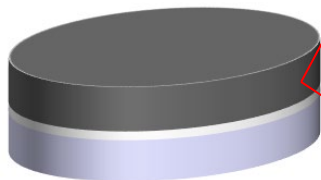
NGK 核心技术

半固态电池

在陶瓷材质的堆叠式电池构建中
侵入少量电解液的结构

⇒ 耐热性优异的陶瓷整体结构

正极层
隔膜层
负极层



正极层的断面结构

晶体取向陶瓷正极板

正极活性物质晶体取向烧结结构
⇒ 活在活性物质内部高速传导Li
离子、电子

⇒ 不含有有机粘合剂、导电助
剂

电解液

特征

◎ 高能量密度 ◎ 低电阻 ◎ 高耐热 ◎ 长寿命

Surprising Ceramics.



日本碍子

EnerCera[®] Pouch

产品型号	EC382504P-P	EC382204P-C	EC382704P-C	EC382704P-H	ET271704P-H
外观					
尺寸	38 x 25mm	38 x 22mm	38 x 27mm	38 x 27mm	27 x 17mm
厚度	0.45mm				
标称容量 (充电电压)	20mAh (4.2V)	20mAh (4.3V) 18mAh (4.2V)	27mAh (4.3V) 24mAh (4.2V)	20mAh (4.2V)	5mAh (2.7V)
标称电压	3.8V				2.3V
充电方式	恒压(CC)-恒压(CV)充电				恒压(CV)充电 (无需电流控制)
(参考值) 放电峰值电流*1	500mA	200mA	260mA	130mA	100mA
耐折弯	卡标准ISO 14443-1的弯曲/扭曲测试不会降低性能				
工作温度(推荐值)	放电: -20°C ~ 45°C (充电: 0°C ~ 45°C)			放电: -20°C ~ 60°C (充电: 0°C ~ 60°C)	-40°C ~ 70°C
耐热温度(封装时)	80°C			135°C	
备注	大电流量型	超高容量型		高温工艺型	高速充电型*2


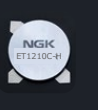


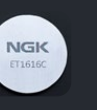
*1 放电0.1秒时电压下降在0.5V以内 (25°C)

*2 充电80%仅需14分

已取得IEC62133

内容如有更改, 恕不另行通知。

EnerCera[®] Coin

产品型号	ET2016C-R	ET1210C-H	ET2016C-H	ET920C	ET1616C
外观					
尺寸	Φ20 x 1.6mm	Φ12.5 x 1.0mm	Φ20 x 1.6mm	Φ9.5 x 2.0mm	Φ16 x 1.6mm
标称容量 (2.7V充电)	25mAh	4mAh	20mAh	11mAh	21mAh
标称电压	2.3V			2.3V	
充电方式	恒压(CV)充电 (电流制御不要)			恒压(CV)充电 (专为太阳能手表设计)	
(参考值) 放电峰值电流*1	60mA	23mA	50mA	15mA	40mA
工作温度(推荐值)	-40°C ~ 60°C	-20°C ~ 105°C		-20°C ~ 60°C	
耐热温度(封装时)	260°C (应对回流焊接)			— (电池盒·支架)	

*1 放电0.1秒时电压下降在0.5V以内 (25°C)

依次获取IEC62133

(ET2016C-R、ET1210C-H、ET2016C-H已取得)

内容如有更改, 恕不另行通知。

咨询

电子事业本部 电子营业部

enercera-sales@ngk.co.jp

Surprising Ceramics.



日本碍子