

薄くて軽いデバイスを実現する

リチウムイオン二次電池



厚さ：1.3-2mm
重さ：1g未満-3g



厚さ：0.45mm
重さ：1g未満

クレジットカードの約半分の薄さ！

高い
安全性^{*1}

優れた
耐環境性^{*2}

優れた
サイクル特性^{*3}

電解液は極少量のため釘を刺しても発火しない
安全性の高い電池で、安心してお使いいただけます。

厚さ0.45mmの薄さで1g未満の軽い**エナセラパウチ**は
体に負担なく装着できるウェアラブルデバイスや
カード型デバイスの実現が可能！

高耐熱性でフロート耐性に優れる**エナセラコイン**は
バックアップ電源向けに最適です。

様々な特長を兼ね備えたエナセラは商品価値を向上します！

情報満載な特設サイトをご覧ください！

【掲載内容】

- ・製品ユーザーガイド
- ・IC、リファレンス回路
- ・実装方法
- ・採用事例
- ・パートナー企業様との活用事例
- ・ご購入方法 など



<https://energera.ngk-newvalue.com/>

ラインアップ

品番	EnerCera [®] Pouch			EnerCera [®] Coin	
	EC382704P-T	EC382704P-Hr	ET382704P-H	ET2016C-R	ET1210C-H
					
特徴	大電流タイプ	高温プロセスタイプ*1	高速充電タイプ*2	リフローはんだ付け非対応	リフローはんだ付け対応*3
ポイント	充電時電流制御不要、フロート耐性/過放電耐性に優れる				
サイズ (端子含まず)	38 × 27mm			20mm	12.5mm
厚さ (端子込み)	0.45mm			2.05mm	1.3mm
曲げ耐性	カード規格ISO/IEC10373-1準拠の曲げ、ねじり試験で性能劣化なし				-
公称容量	27mAh (4.3V) 24mAh (4.2V)	20mAh	20mAh	25mAh	4mAh
公称電圧	3.8V			2.3V	
充電	充電方式	定電流 (CC) -定電圧 (CV) 充電		定電圧 (CV) 充電 (電流制御不要)	
	充電電圧	4.3V 4.2V	4.2V	2.7V	
	標準充電電流	13.5mA (4.3V) 12.0mA (4.2V)	10mA	-	
放電	放電終止電圧	3.0V			1.5V
	標準放電電流*4	27mA (4.3V) 24mA (4.2V)	10mA	40mA	2.5mA 0.8mA
	(参考値)放電ピーク電流*5	560mA	130mA	300mA	60mA 20mA
作動温度	放電: -20℃~45℃ (充電: 0℃~45℃)	放電: -20℃~60℃ (充電: 0℃~60℃)	-40℃~70℃		-20℃*6~105℃

*1 ICカード製造のホットラミネート加工に対応

*2 80%充電まで14分

*3 推奨条件 Max.240℃×1回 詳細はユーザーガイドをご確認ください

*4 公称容量を利用できる電流値

*5 0.1秒間放電時の電圧低下が0.5V (25℃)

*6 RTCバックアップ用途では -40℃ ~ 105℃

IEC62133-2取得済み

記載内容については予告なく変更する場合があります

お問い合わせ先



デジタルソサエティ事業本部 電子デバイス事業部 営業部
energera-sales@ngk.co.jp

コーポレートサイト
もご覧ください。

コーポレートサイト

