

# EnerCera® Pouch EC382704P-T



## 概要

### EnerCera Pouchの特徴

- IoTデバイスなどの電源に最適な超薄型のリチウムイオン二次電池
- 独自の結晶配向セラミックス技術により、高容量、小型・薄型、低抵抗、高耐熱性を実現
- 厚さ0.45mmとICカード等への内蔵が可能
- ISO/IEC10373-1に準拠した曲げ耐性を保有

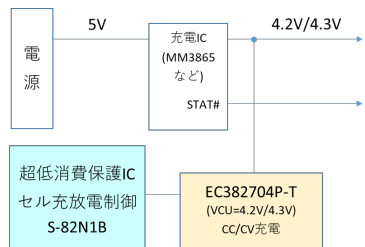
### EC382704P-Tの特徴

- 大電流が特徴のEnerCera Pouchの標準モデル

	大電流タイプ
型番	EC382704P-T
寸法 [mm]	38 x 27 x 0.45t
公称容量 [mAh] (充電電圧)	27 (4.3V) 24 (4.2V)
公称電圧 [V]	3.8
充電方式	定電流(CC)・定電圧(CV)
充電電圧 [V]	4.2 または 4.3
標準充電電流 (充電電圧)	0.5C 13.5mA (4.3V) 12.0mA (4.2V)
動作電圧 [V]	3.0 ~ 4.2
体積エネルギー密度 [mWh/cc] (充電電圧)	220 (4.3V) 200 (4.2V)
(参考値) 放電ピーク電流※ [mA]	560
作動温度範囲	放電 -20℃ ~ 45℃ (充電 0℃ ~ 45℃)

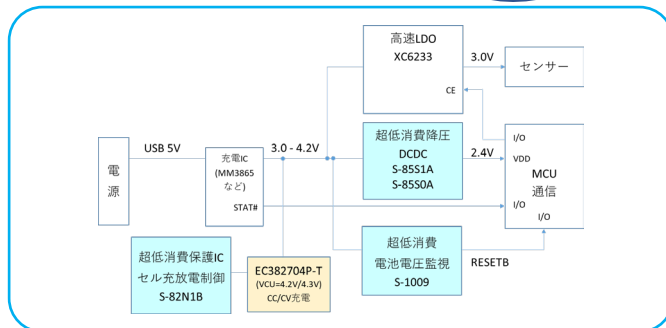
※ 0.1秒間放電時の電圧低下が0.5V (25℃)

## 代表充電回路



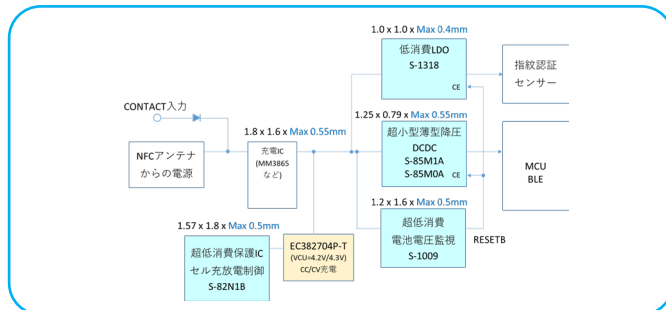
充電電圧、推奨温度範囲等電池仕様に適合した充電ICを選択してください。NTCサーミスタを電池近傍に用意し、充電ICの温度制御機能を用いることを推奨します。Li電池保護回路は必須です。この電池には内蔵されておりませんので、外付けして下さい。

## IoTへの応用回路例



IoTセンサー機器の電源構成例です。MCU/通信には超低消費 DC/DCにて、センサーには高速 LDOにて電源を供給しています。EnerCeraシリーズに対する過充電、過放電、過電流保護にLi保護ICを使用しています。

## Smart Cardへの応用回路例



Smart Card向けに薄型の部品(厚さ0.35mm以下)で電源を構成した例です。NFCアンテナとコンタクト端子、双方からの電源供給に対応します。(Smart Cardの厚みに適したLi保護ICがないため)超低消費 RESET ICにより電圧低下時に出力の各電源ICをOFFにする回路構成とし、簡易的な過放電保護を行います。

## 【注意事項】

本製品を使用する前に、裏面の注意事項をご参照下さい。また、必ず「ユーザーガイド」を入手の上、「安全上のご注意」「使用上のご注意」をお読みください。ご不明な点がある場合には、下記の連絡先にお問い合わせください。

NGK株式会社  
デジタルソサエティ事業本部 営業統括部 電子営業1部  
〒467-8530 名古屋市瑞穂区須田町2-56  
052-872-7935  
enercera-sales@ngk.co.jp

## 注意事項

# EnerCera<sup>®</sup> Pouch EC382704P-T

オンラインで販売しているエナセラは実験、評価向けの電池です。  
量産でのご使用をご検討される場合は、事前に当社までご相談下さい。

一般消費者による本製品のご使用（充放電、機器への組込み、機器からの取り外し等）は意図しておりません。

本製品について以下の用途でのご使用をご検討される場合は、必ず事前に当社までご連絡ください。

- ・ 原子力制御システム、輸送機器（鉄道・車両・航空・船舶など）、医療機器、安全装置などの人命や財産に危険が及びうるシステム・機械・装置での使用など、特に高い信頼性が要求される用途
- ・ その他、上記に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途

本製品は加熱（※）を伴う実装には制約がございますので、事前に当社までご相談ください。

※：リフローはんだ付けによる実装には対応しておりません。

本製品は充電状態で出荷されています。正極端子（+）と負極端子（-）を短絡させないでください。

## 問合せ先

NGK株式会社  
デジタルソサエティ事業本部 営業統括部 電子営業1部  
〒467-8530 名古屋市瑞穂区須田町2-56  
052-872-7935  
[enercera-sales@ngk.co.jp](mailto:enercera-sales@ngk.co.jp)

- ◆ 代表充電回路、応用回路例の電源ICについて  
エイブリック株式会社  
<https://hub.ablic.com/ja/inquiry/?rf=support>