

# EnerCera® Pouch ET382704P-H



## 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

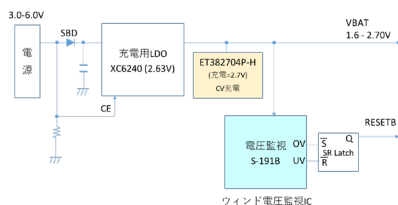
### ET382704P-Hの特徴

- 定電圧充電/高速充電が可能
- 過放電となっても劣化しにくい(再充電で使用可)

	高速充電タイプ
型番	ET382704P-H
寸法 [mm]	38 x 27 x 0.45t
公称容量 [mAh]	20
公称電圧 [V]	2.3
充電方式	定電圧(CV)
充電電圧 [V]	2.7
動作電圧 [V]	1.5 ~ 2.7
体積エネルギー密度 [mWh/cc]	100
(参考値) 放電ピーク電流※ [mA]	300
作動温度範囲 (推奨)	-40℃~70℃

※ 0.1秒間放電時の電圧低下が0.5V以内 (25℃)

## 代表充電回路

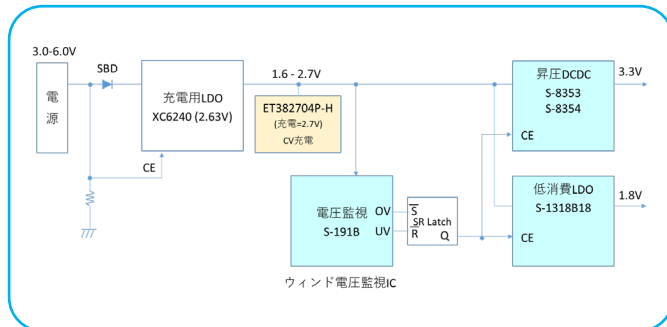


充電用LDOは、温度変動、ばらつきなどにより充電(CV)電圧が超えないものを選択して下さい。

VINがないときの電池消費を抑えるため、逆流防止の回路、LDOのスタンバイ制御が必要です。

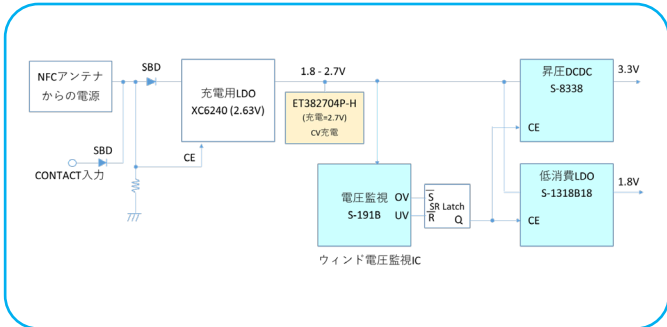
電圧検出器などを使用して電池電圧の大幅な低下の防止をお勧めします。

## IoTへの応用回路例



IoTセンサー機器の電源構成例です。3.3V部にはFET内蔵型昇圧DC/DCで、1.8V部には低消費LDOにて電源を供給しています。電圧低下/再充電開始の際の各電源ICの停止/起動は電圧検出器で制御しています。

## Smart Cardへの応用回路例



Smart Card向けに薄型部品(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。後段の3.3V, 1.8Vの供給にもコイルなどの周辺部品を含めた高さを考慮した製品を選択しています。

## 【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® Pouch ET382704P-H

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>