

# 制御システムの開発に、UPS バックアップ電源として

3.3V/3.6Wh、3.6V/8.2Wh のリチウム二次電池  
CORE PACK LF シリーズ

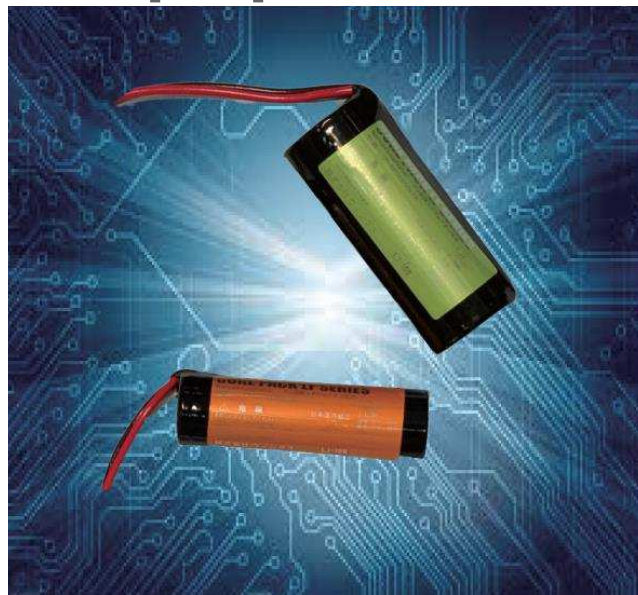
Nanophosphate® Core Pack

- ✓ 制御システムやUPSバックアップ電源として
- ✓ 産業用、業務用ポータブル機器の電源として
- ✓ 停電時にシステム、データを守る電源として
- ✓ フローティング充電にも対応

優れた特徴をもつNanophosphate®リン酸鉄リチウムイオン電池に温度安全部品とJST製 VH シリーズ4 ピンコネクタをつけ、様々なアプリケーションに使いやすい電池としました。

## 《特長》

『長寿命』『軽量』『高い信頼性』『高性能』『安全性』  
さらに『広い動作温度範囲』



### 長寿命と高い信頼性

CORE PACK LFシリーズのリン酸鉄リチウムイオン電池は、一般的な三元系リチウムイオン電池と比較して約 4 倍のサイクル寿命と、Float/Calendar 寿命においては 3 倍の長寿命を達成しました。DOD を小さめに設計することによって、そのサイクル寿命をさらに長くすることができます。能力(容量)の80%使用でおよそ12,000サイクルの使用が可能(DOD:Depth of Discharge 充電深度 70%BOL Capacityの場合)ただし、サイクル寿命は温度、湿度、充放電レートに影響を受けます。また、そのシンプルな充放電反応は高い信頼性を有します。(BOL:Beginning of Life 蓄電池モジュールが工場で組み立てられた最初の状態のことです。)

### 軽量かつ環境に好適

CORE PACK LFシリーズのリン酸鉄リチウムイオン電池は優れたエネルギー密度で安全と軽量を両立しました。電池には鉛、カドミウム等を含んでいません。

### 優れた安全性

CORE PACK LFシリーズのリン酸鉄リチウムイオン電池は、非常用電池等の制御用電源として最も優先すべき安全性に優れています。充放電反応において酸素を単独で出すことがないため、リチウムイオン電池の多くに見られる、異常時の熱暴走(Thermal Runaway)に至りません。すなわち、常用の領域と危険領域の間に大きなマージンがあります。使用においては過充電 (max 3.65V) と過放電 (cut off 2V) のみを監視してください。また、温度監視保護部品(サーミスタ:ムラタ製)を付属しています。

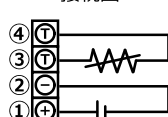
### 電池の加虐試験 Cell Abuse

Nail Penetration (釘打ち)	PASS-EUCAR4
Over Discharge (過放電)	PASS-EUCAR3
Thermal Stability (耐熱)	PASS-EUCAR4
External Short (外部短絡)	PASS-EUCAR3
Crush (潰し試験)	PASS-EUCAR3

様々な安全性テストに加え、電池の加虐試験でもリチウム電池としては世界最高の左記基準をパスしています。

Model	CP-NP18650m1B	CP-NP26650m1B
諸元		
エネルギー	3.63Wh	8.25Wh
電圧 (代表値)	3.3V	3.3V
容量 (代表値)	1.1Ah	2.5Ah
内部抵抗(1kHz AC typ)	12mΩ	6mΩ
放電能力		
瞬間最大*1	5A	5A
放電停止電圧	2V	2V
温度	-25°C to 55°C	-25°C to 55°C
充電能力		
推奨充電条件	500mA - 1.1A	500mA - 2.5A
急速充電	4A	10A
推奨フロート充電	3.45V	3.45V
充電完了条件	3.6V/50mA,CC/CV	3.6V/125mA,CC/CV
温度	0°C to 55°C	0°C to 55°C
形状・外形		
形状	φ19±1mm	φ27±1mm
長さ	66±0.5mm	66±0.5mm
重量	<45g	<80g
コード	AWG22 145±5mm	AWG22 135±5mm
コネクタ	日圧、VHシリーズ、4ピン	日圧、VHシリーズ、4ピン
単電池認証		
輸送	UN34810(UN38.3),CIQ	UN34810(UN38.3),CIQ
安全性	UL1642,IEC62133	UL1642,IEC62133

接続図



日圧 VHシリーズ4ピン ピンアサイン

\*1 電池単体の放電能力は30Aですが、コネクタおよびコードのスペックにより5Aとしています。

お問い合わせはこちらまで

**SHINWA**  
新和工業株式会社



〒651-0085 神戸市中央区多聞通5丁目3-13  
TEL0783-382-2231 FAX078-382

