



BATT-LFP-12-50

リン酸鉄リチウムイオン電池

Renogy リン酸鉄リチウムイオン電池は電気自動車、太陽/風力エネルギーシステム、UPS バッテリーバックアップ、電気通信システム、医療機器などのディープサイクルなどの場合にご利用されるのは最適です。

バッテリーに関する一般的な注意事項

- バッテリーを水、熱源、火花、および危険な化学物質から遠ざけて設置・保管してください。
- バッテリーに穴を開けたり、落としたり、押しつぶしたり、燃やしたりしないでください。
- バッテリーを分解したり、改造したりしないでください。
- バッテリーに配線をするときは、適切な保護具を着用してください。素手で直接端子に触れないでください。
- バッテリー側の配線を取り外すときは、最初に負荷を取り外してください。
- バッテリーは「特別管理産業廃棄物」の処理が可能な産業廃棄物処理業者へ依頼してください。

使用に関する注意事項

充電

- バッテリーは満充電の状態では出荷されていません。初めて使用する前に満充電にしてください。
- バッテリーを長持ちさせたい場合は、0.5C以下の充電電流を推奨します。
- AC充電器をご利用の場合、リチウム電池専用のAC充電器のご利用をお勧めします。通常の鉛バッテリー充電器を使用する場合は、バッテリーが破損する可能性があります。
- バッテリー温度が0度以下になると充電できません。バッテリーの過放電を防止するため、冬場は暖かい室内でのご利用をおすすめします。
- バッテリーの充電温度範囲は0~45℃です。

放電

- 電化製品をご利用の際は、消費電力(サージ電力を含め)1Cの容量を超えないようにご注意ください。
- BMSが破損した場合、修理はほぼ不可能です。またお客様の過失による故障の場合、保証対象外となりますので、予めご了承ください。
- バッテリーを長持ちさせたい場合は、DOD(放電深度)80%までのご利用を推奨します。
- バッテリーの放電温度範囲は-20~60℃です。

保存に関する注意事項

- 長期間バッテリーを使用しない場合は、すべての配線を取り外し、30~50%まで充電し、風通しのよい乾燥した場所に保管してください。
- 過放電を防止するため、3ヶ月に一回程度バッテリー電圧をチェックし、充電してください。過放電によりバッテリーが復帰できない場合は、保証対象外となりますので、予めご了承ください。
- 長期保存後のバッテリーは、満充電にしてから再度ご利用ください。

取付けに関する注意事項

- 種類・定格容量・ブランドが異なるバッテリーを接続しないでください。
- 弊社のリン酸鉄リチウムイオンバッテリーは直列不可、並列のみ使用可能です。
- 同じバッテリーを並列に接続する前に、各バッテリーの電圧差を0.1V以内に充電調整してください。
- 並列用ケーブルの許容電流はバッテリー最大放電電流より大きい必要があります。複数のバッテリーを並列する場合、同じ規格・長さのケーブルを使用してください。
- 並列する際は、先に2台のバッテリーのプラスを接続してから、マイナスを接続します。
- 充電器、あるいは負荷の接続は、1台目のバッテリーのプラスと、2台目のバッテリーのマイナスに接続することをお勧めします。
- バッテリーの並列台数は4台以内にするをおすすめします。

技術仕様書

電気特性	公称電圧	12.8V	
	定格容量	50Ah	
	最小定格容量	47.5Ah	
	公称容量	640Wh	
	特定容量	95.5Wh/kg	
	エネルギー密度	114.4Wh/L	
	内部抵抗	≤50mΩ	
	サイクル寿命	80% DOD 2000 cycles	
充電パラメーター	充電電圧	14.4 ± 0.2V	
	推奨充電電流	25A	
	最大充電電流	50A	
	充電停止電圧	14.6V	
放電パラメーター	最大継続放電電流	50A	
	放電停止電圧	10V	
温度パラメーター	動作温度範囲 (60±25% R.H.)	充電	0~45℃
		放電	-20~60℃
		推奨温度	23±5℃
	保管温度範囲 (60±25% R.H.)	一年未満	0~25℃
		3ヶ月未満	-5~35℃
製品の寸法	サイズ	長さ	197±3mm
		幅	166±3mm
		高さ	171±3mm
	重量	6.7kg	
	素材	ABS+PC	
	端子タイプ	M8x1.25x12mm	
	取付方法	4S15P	

BMS電気仕様

過電圧保護	保護電圧(セル単体)	3.65±0.05V
	回復電圧(セル単体)	3.55±0.1V
低電圧保護	保護電圧(セル単体)	2.5±0.05V
	回復電圧(セル単体)	2.6±0.1V
放電過電流保護	保護電流	120A±30A
	回復方法	負荷を切断します
短絡保護	起動メカニズム	外部短絡
	回復方法	負荷を切断します
バッテリーセル過熱保護	保護作動	65 ± 5 C
	保護解消	45 ± 5 C
バッテリーセル低温保護	保護作動	0 ± 3 C
	保護解消	>3 C
BMS過熱保護	保護作動	85 ± 5 C
	保護解消	65 ± 5 C