

1. 概要

MPT-BP-ST3GはMagconnテクノロジーを採用して設計されており、Magconnソリューションの外部バッテリーパックとして使用できます。

2. 特徴

- ・ テクノロジーを採用した外部バッテリー パック。
- ・ Magconn ケーブルと Magconn バッテリー チャージャーで充電できます。
- ・ 5Vデバイス用に作られています。
- ・ 燃料計用のLEDが4つあります。
- ・ 自動省電力モードを搭載。

3. 製品情報

製品	部品番号	説明
外付けバッテリーパック	120-MPT-BP-ST3G	MTS 5 V バッテリーパック15ワット5 V-3A

4. 改訂履歴

いいえ	日付	発行済み	チェック済み	承認された	まとめ
0	2025年1月28日	ハンキム		SMキム	初期バージョン

5. 仕様

5.1. 簡単な仕様

アイテム	評価 価値
動作温度 範囲	0℃～35℃
動作湿度 範囲	20 ～ 80% RH(結露なし)
保管温度 範囲	-10℃～45℃
保管湿度 範囲	10 ～ 90 % RH(結露なし)
定格入力電圧	5VDC/9VDC/12VDC
評価 入力電流	2A
定格出力電圧	5VDC
定格出力電流	5V/3A、最大15ワット
定格バッテリー	7.27Vdc、6.2Ah/45Wh
電源オン遅延時間(BH-TE2に接続後)	0.5秒
充電/放電インジケータ	4つの青色LED
静電気放電	± 8KVDC 気中放電、± 4KVDC 接触放電
サイクル寿命(完全充電/完全放電)	500回
製品の色	黒
ハウジング材質	PC+ABS
製品サイズ	80 x 90 x 29 (幅 x 長さ x 高さ)
製品重量	270g ± 5g

5.2. DC入力仕様

5.2.1. 入力電圧範囲

入力電圧: 5V～12V

入力電流: 2A以上

5.2.2. 充電電圧

バッテリー完全充電電圧: 8.4V +/- 0.1V

バッテリー充電電流:入力電圧に依存し、最大 3A。

充電方式: CCCV(定電流定電圧)

5.2.3. 充電インジケータ

バッテリー容量 < 25 % :最初の LED が点滅

25% ≤バッテリー容量 < 50 % :最初の LED が点灯、2 番目の LED が点滅

50% ≤バッテリー容量 < 75 % : 1 番目と 2 番目の LED が点灯、3 番目の LED が点滅

75% ≤バッテリー容量: 1番目、2番目、3番目のLEDが点灯、4番目のLEDが点滅

充電完了: 4つのLEDが点灯

5.3. DC出力仕様

5.3.1. 出力電圧範囲

5V ± 5%

Magconnタブレット ジャケットに取り付けた後、出力電圧を測定します。

RX の ID ピンがオープンの場合、デフォルトの出力電圧は 5V になります。

5.3.2. 出力電流

連続出力電流は5V出力で3A

5.3.3. 出力過電流保護

出力電流が定格出力電流の 110% を超えると出力はゼロになります。

負荷が除去されると、出力は通常の電圧に戻ります。

5.3.4. 出力短絡保護

出力短絡状態では出力はゼロになります。

負荷が除去されると、出力は通常の電圧に戻ります。

5.3.5. 放電インジケータ

バッテリー容量 ≥ 75 % : 4 つの LED が点灯

50% ≤ バッテリー容量 < 75 % : 1番目、2番目、3番目のLEDが点灯

25% ≤ バッテリー容量 < 50 % : 1つ目、2つ目のLEDが点灯

3% ≤ バッテリー容量 < 25 % : 最初のLEDが点灯

0% < バッテリー容量 < 5 % : 最初のLEDが点滅

バッテリー容量 = 0 % : すべての LED がオフ

5.3.6. 出力カットオフ電圧

セル電圧が6V未満の場合、出力は遮断されます。

5.4. バッテリー保護機能

5.4.1. 過電圧保護

セル電圧が8.56V ± 0.05Vを超えると充電が止まります。セル電圧が8.56V ± 0.1V以下になると再度充電を開始します。

5.4.2. 低電圧保護

セル電圧が5.6V ± 0.1Vを下回ると放電を止めます。セル電圧が6.0V ± 0.16Vを超えると放電をします。

5.4.3. 短絡保護

出力が短絡した場合、出力はシャットダウンされます。ショートの状態が解除されると、出力が可能になります。

5.4.4. セルバランス機能

バッテリー保護モジュールにはセルバランス機能があります。

5.4.5. セル過熱保護

セル温度が範囲外の場合、充電または放電は停止します。

充電: 45 °C以上

放電: 60 °C以上

5.5. バッテリーパックの性能

5.5.1. 充電時間

5.2V/2A入力で7時間未満

12V/2A入力で3時間未満

充電時間は入力電圧と電流によって異なる場合があります。

5.5.2. 放電時間

5V/3A出力で2.4時間以上。

5.5.3. サイクル寿命

5V 充電と 5V/2A 放電を使用した場合、完全充電および完全放電の 500 回。

5.5.4. スリープ電流(自己放電電流)

< 3.5mA @ 出力なし、LED オフ。別製品のRXコネクタ非接触時
フル充電したパックを使用した場合、自己放電時間は2.5か月以上です。

< 60mA @ 別製品のRXコネクタ接触時

フル充電したパックを使用した場合、自己放電時間は4日以上です。

5.5.5. 動作電流

< 100mA @ 無負荷、バッテリーが別製品のRXに取り付けられている状態。

5.5.6. 温度

温度: 0~35 °C

温度: -10~45 °C

5.5.7. 加湿

動作: 20~80% RH(結露なし)

保管: 10~90%RH(結露なし)

5.6. 細胞情報

5.6.1. 細胞情報

使用セル: LG INR18650-MJ1

円筒形の高放電率(最大10A)充電式リチウムイオン電池

直径は18.55± 0.11m、高さは最大65.22mm

公称電圧は3.635V

定格容量は3.5Ah

5.6.2. パック構成

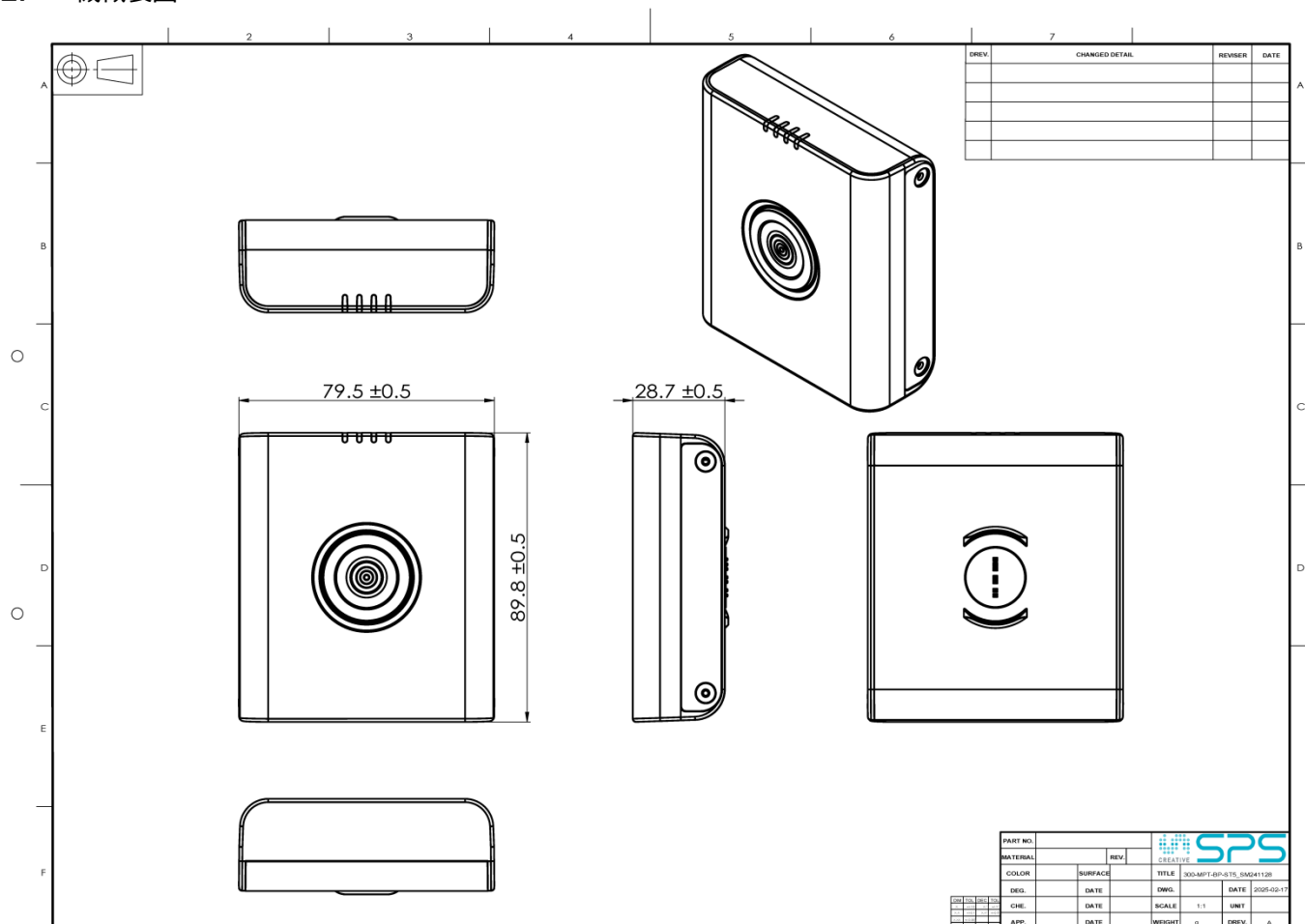
2S2P:直列2つと並列2つ

6. 描画

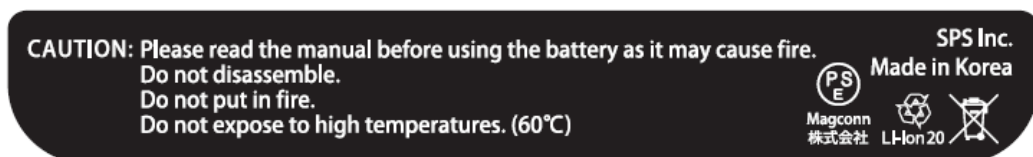
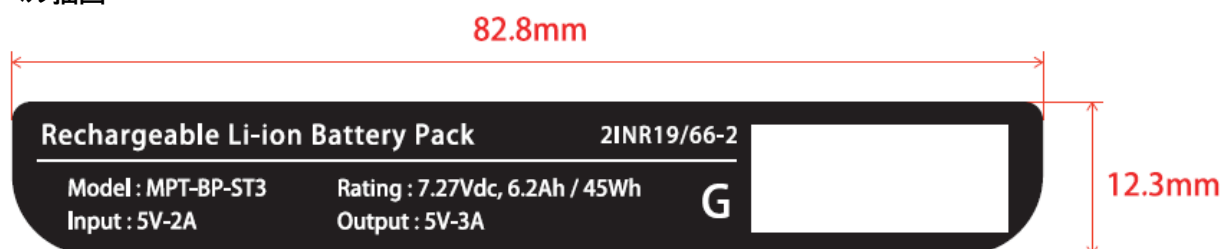
6.1. 製品写真



6.2. 機械製図



7. ラベル描画



8. 規制環境要件

このユニットは、2011/65/EU RoHS 指令に準拠した 100% RoHS 準拠の部品と材料で構成されます。

認証取得 : PSE