

## 电气参数 Electrical Characteristic(Ta = 25℃)

| Details(详情)                                                                                        |  | Min.<br>最小值           | Typ.<br>典型值     | Max<br>最大值 | Unit 单<br>位 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|-----------------|------------|-------------|
| Battery（电池）                                                                                        |  |                       |                 |            |             |
| Battery type（电池类型）                                                                                 |  | 三元锂/铁锂/钠电/钛酸锂（最低 8 串） |                 |            |             |
| Battery Links（电池串数）                                                                                |  | 5-20 串                |                 |            |             |
| Absolute Maximum Rating（绝对最大）                                                                      |  |                       |                 |            |             |
| Input Charging Voltage（输入充电电压）                                                                     |  |                       | 84              | 95         | V           |
| Input Charging Current（输入充电电流）                                                                     |  |                       | 50              |            | A           |
| Output Discharging Voltage（输出放电电压）                                                                 |  |                       |                 |            |             |
| Output Discharging Current（输出放电电流）                                                                 |  |                       | 50              |            | A           |
| Continuous Output Discharging Current（可持续工作电流）                                                     |  |                       | ≤20             |            | A           |
| Ambient Condition（环境参数）                                                                            |  |                       |                 |            |             |
| Operating Temperature（运行温度）                                                                        |  | -25                   |                 | 70         | ℃           |
| Humidity (No Water-Drop)（湿度（没有水滴））                                                                 |  | 0%                    |                 |            | RH          |
| Storage（存放）                                                                                        |  |                       |                 |            |             |
| Temperature（温度）                                                                                    |  | -40                   |                 | 85         | ℃           |
| Humidity (No Water-Drop)（湿度（没有水滴））                                                                 |  | 0%                    |                 |            | RH          |
| Protection Parameters (for Individual Cell)（保护参数（独立单元）三元锂默认配置                                      |  |                       |                 |            |             |
| 附件有参数配置表格                                                                                          |  |                       |                 |            |             |
| 电压保护（Voltage Protection）                                                                           |  |                       |                 |            |             |
| Over-Charge Voltage Protection1 (OVP)（过充电压保护 1）                                                    |  |                       | 4198.4<br>（可调节） |            | mV          |
| Over-Charge Voltage Protection2 (OVP)（过充电压保护 2）                                                    |  |                       | 4300.8<br>（可调节） |            | mV          |
| Over-Charge Voltage Protection Delay Time 1 (OV PDT)<br>（过充电压保护延时）配置不同的测量粒度，延时会改变，默认常规 250mS，静置 1S |  |                       | 5<br>（可调节）      |            | 次<br>测量周期   |
| Over-Charge Voltage Protection Release1 (OVPR)（过充电压保护释放）                                           |  |                       | 4096<br>（可调节）   |            | mV          |
| Under-Discharge Voltage Protection1 (UVP)（过放电电压保护 1）                                               |  |                       | 2803.2<br>（可调节） |            | mV          |
| Under-Discharge Voltage Protection2 (UVP)（过放电电压保护 2）                                               |  |                       | 2086.4<br>（可调节） |            | mV          |
| Under-Discharge Voltage Protection Delay（UVPDT）（过放电电压保护延时）配置不同的测量粒度，延时会改变，默认常规 250mS，静置 1S         |  |                       | 5<br>（可调节）      |            | 次<br>测量周期   |
| Over-Discharge Voltage Protection Release (UVPR)                                                   |  |                       | 3001.6<br>（可调节） |            | mV          |
| 电流保护（current protection）                                                                           |  |                       |                 |            |             |

|                                                                       |                           |              |             |                      |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|----------------------|
| Over-Current Charge Protection (OCP)（过充电流保护）                          |                           | 20<br>（可调节）  |             | A                    |
| Over-Current Charge Protection Delay Time (OCPDT)（过充电流保护延时）           |                           | 320<br>（可调节） |             | mS                   |
| Over-Current Charge Protection Release（过充电流保护释放）                      | 充电器移除后恢复/（充电器移除恢复+自动延时恢复） |              |             |                      |
| Over-Current Discharge Protection1 (OCP1)（过放电流保护 1）                   |                           | 16<br>（可调节）  |             | A                    |
| Over-Current Protection Discharge Delay Time1 (OCPT1)<br>（过放电流保护延时 1） |                           | 62<br>（可调节）  |             | CADC 测量次数，默认单次 125ms |
| Over-Current Discharge Protection Release 1（过放电流保护释放 1）               | 负载移除后恢复/（负载移除后恢复+自动延时恢复）  |              |             |                      |
| Over-Current Discharge Protection1 (OCP2)（过放电流保护 2）                   |                           | 60<br>（可调节）  |             | A                    |
| Over-Current Protection Delay Time1 (OCPDT2)（过放电流保护延时 2）              |                           | 640<br>（可调节） |             | mS                   |
| Over-Current Discharge Protection Release 2（过放电流保护释放 2）               | 负载移除后恢复/（负载移除后恢复+自动延时恢复）  |              |             |                      |
| Over-Current Discharge Protection3 (OCP3)（过放电流保护 3）                   |                           | 80<br>（可调节）  |             | A                    |
| Over-Current Protection Delay Time3 (OCPDT3)（过放电流保护延时 3）              |                           | 140<br>（可调节） |             | mS                   |
| Over-Current Discharge Protection Release 3（过放电流保护释放 3）               | 负载移除后恢复/（负载移除后恢复+自动延时恢复）  |              |             |                      |
| 短路保护（Short circuit current protection）                                |                           |              |             |                      |
| Short circuit current protection（短路电流保护）                              |                           | 100<br>（可调节） |             | A                    |
| Short circuit current protection delay time（短路电流保护延时）                 |                           | 80<br>（可调节）  |             | uS                   |
| Short circuit protection Release（短路电流保护释放）                            | 负载移除后恢复/（负载移除后恢复+自动延时恢复）  |              |             |                      |
| 温度保护（Temperature Protection）                                          |                           |              |             |                      |
| Charging Temperature（充电温度）                                            | 0<br>（可调节）                |              | 55<br>（可调节） | ℃                    |
| Charging Temperature Protection Release（充电温度保护释放） 固定的 51.2mV 恢复迟滞     | ~2                        |              | ~52         | ℃                    |
| Discharging Temperature（放电温度）                                         | -10<br>（可调节）              |              | 75<br>（可调节） | ℃                    |
| Discharging Temperature Protection Release（放电温度保护释放） 固定的 51.2mV 恢复迟滞  | ~-7                       |              | ~70         | ℃                    |
| MOS Temperature Protection(MOS 管温度保护)                                 |                           | 85<br>（可调节）  |             | ℃                    |

|                                                                |           |                 |  |    |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--|----|
| MOS Temperature Protection Release(MOS 管温度保护释放)固定的 51.2mV 恢复迟滞 |           | ~78             |  | ℃  |
| Cell balance（单节均衡）                                             |           |                 |  |    |
| Balance Start Point（均衡开启电压）                                    |           | 3843.2<br>（可调节） |  | mV |
| Balance Accuracy（均衡开启电压差）                                      |           | 102.4<br>（可调节）  |  | mV |
| Balanced stop voltage difference（均衡停止电压差）                      |           | 25.6<br>（可调节）   |  | mV |
| Equilibrium mode（均衡模式）                                         | 静置均衡/充电均衡 |                 |  |    |
| Balance current（均衡电流）                                          |           | 50              |  | mA |
| Equilibrium type（均衡类型）                                         | 奇偶均衡/任意均衡 |                 |  |    |
| Current Consumption（电流消耗）                                      |           |                 |  |    |
| 工作模式                                                           |           | 1.2             |  | mA |
| 静置模式                                                           |           | 230             |  | uA |
| 睡眠模式                                                           |           | 35              |  | uA |
| 运输模式                                                           |           | 2               |  | uA |