

数据中心SHVP高倍率锂电系统

SHVP-6P系列

数据中心绿色低碳能源践行者



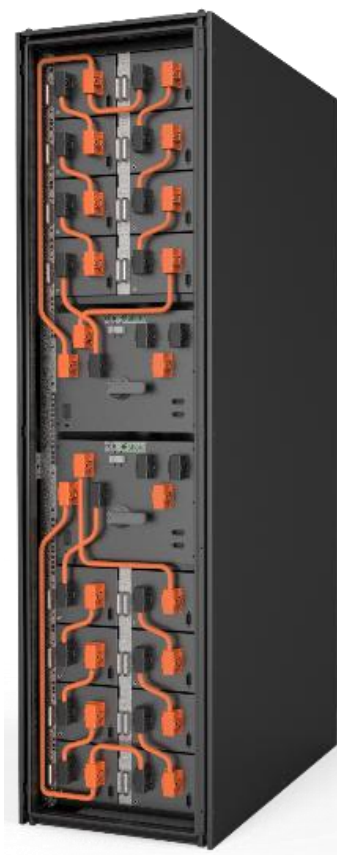
特性与价值*

兼容三线UPS带
中线输出

长寿命、高安全磷酸
铁锂电芯、车规级模
组设计

RS485、CAN、干接
点通信接口；通信离
线状态下充放电自我
管理功能

标准19寸机柜，电
压、电量灵活调配，



AC/DC双路供电

三级管理架构，
可在线查询系统、
簇、模块、电芯
数据

过温、过流、短路、
过充、过放等保护；
通信、绝缘、接触
器状态反馈、告警。

0距离消防，探火
管置电池包内，直
达热失控点。

全氟己酮灭火剂，
有效降温抑制复燃。

采用高安全可靠的磷酸铁锂电芯，具有集成化、小型化、轻型化、智能化、节能环保的高科技产品，采用集中监控、维护方便、无人值守、标准化机柜安装等方式。

通过模块化的设计方式，灵活配置，覆盖电压范围192V~750Vdc，功率范围10kW~1000kW，10~60分钟备电需求。广泛应用于通信核心机房、UPS主机房、互联网数据中心（IDC）、边缘数据中心、数据信息港、交通调度中心、智能制造等领域作为后备电源。

- 数据中心高倍率锂电产品可用于配套HVDC，巴拿马电源，UPS等。

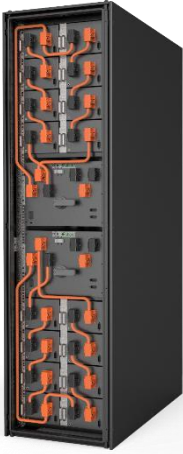


- 循环寿命及日历寿命更优
- 重量、空间为铅酸30%
- 极简安装，节点减少75%
- 三级BMS，SOC、SOH，通信、电气状态自检
- 间歇式充电，免浮充能量效率优
- 15~35℃宽温使用



● 数据中心高倍率锂电产品可用于配套HVDC，巴拿马电源，UPS等。

电池系统技术参数**

型号	SHVP51280C2
外观	
额定电压	512Vdc
额定容量	80Ah
额定能量	40.96kWh
工作电压范围	400~576Vdc
额定充电电压	576Vdc
充电电流	默认0.5C，支持4C充电
最大持续放电功率	245kW
通讯接口	RS485、CAN、干接点、以太网口
电池模组类型	64V40Ah (1P20S)
系统组成	16个电池模块+2高压箱
尺寸	600×1000×2200mm
重量	约780kg
并联数	支持最大12柜并联
工作温度	0~45℃
存储温度	-20~55℃
海拔	0~4000m，1000m以上，根据EN/IEC 62040-3降额调整
湿度	5%~95%RH
兼容设备	巴拿马电源，HVDC，UPS，直流电源等
保护功能	过压，过温，欠压，欠温等
通讯协议	Modbus TCP/RTU，CAN2.0B
消防系统	全氟己酮（选配）

**声明：
该信息仅是对产品性能的简述，并不意味着是对任意一只电池做出的担保。电池的相关参数可以在未通知的情况下自主进行修改，请及时保持联系以取得最新资料信息。

电池模块技术参数

模块	64V 40Ah
外观	
电芯	LFP-40Ah
电压	64V
额定容量	40Ah
额定能量	2.56kWh
模组类型	1P20S
最大持续放电功率	6P
尺寸 宽×深×高	200×650×160mm
重量	32kg

基于高安全可靠电芯



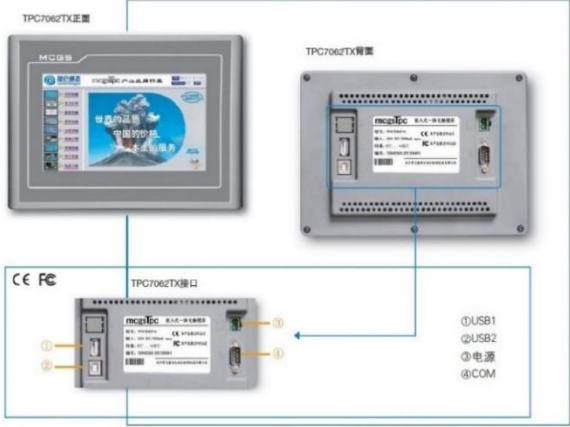
IEC62619



UL1973

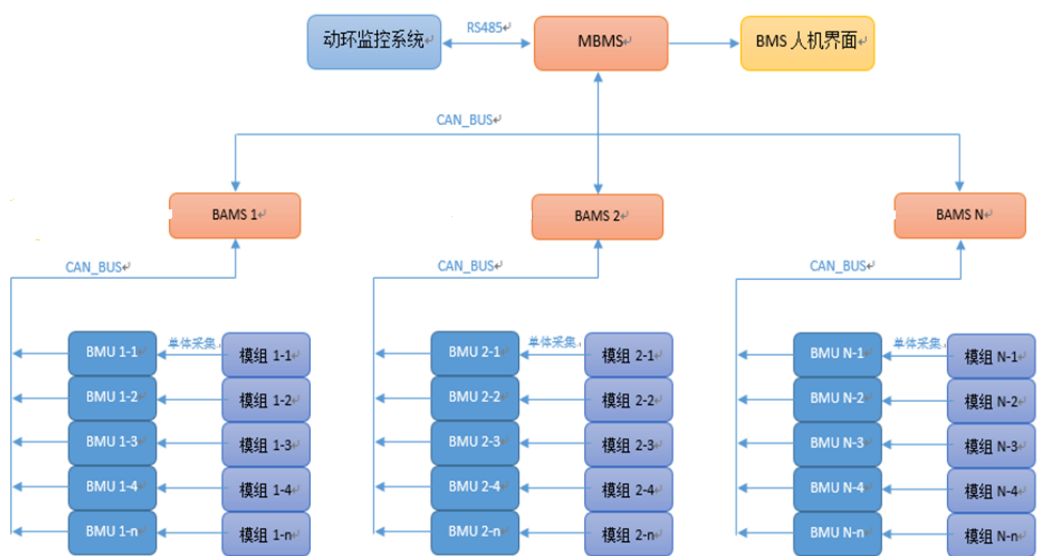
** 电池模块兼容15S及16S设计，

选件

选件	简介	图片
工控屏	- 工控屏为可视化操作系统，用户可通过屏幕获取电池系统的电压、电流、温度及SOC、SOH状态 - 提供实时监控视图 - 支持触摸操作对电池的设置参数进行管理 - 支持查看及进行告警管理	
汇流系统	汇流系统为多簇功率并联的管理系统，用户可通过汇流系统实现多个电池簇的并联管理，同时可实现并联系统的电气控制	/
消防系统	模块级气溶胶消防系统/机柜级全氟己酮消防系统	/

****声明:**
该信息仅是对产品性能的简述，并不意味着是对任意一只电池做出的担保。电池的相关参数可以在未通知的情况下自主进行修改，请及时保持联系以取得最新资料信息。

系统架构



系统由汇流柜+电池柜配置而成。

****声明:**
该信息仅仅是对产品性能的简述，并不意味着是对任意一只电池做出的担保。电池的相关参数可以在未通知的情况下自主进行修改，请及时保持联系以取得最新资料信息。

电池配置

功率	1柜	2柜	3柜	4柜	5柜	6柜	7柜	8柜	9柜	10柜	11柜	12柜
kW												
100	20.9	41.8	62.7	83.6	104.4	125.3	146.2	167.1	188.0	208.9	229.8	250.7
200		20.9	31.3	41.8	52.2	62.7	73.1	83.6	94.0	104.4	114.9	125.3
300			20.9	27.9	34.8	41.8	48.7	55.7	62.7	69.6	76.6	83.6
400				20.9	26.1	31.3	36.6	41.8	47.0	52.2	57.4	62.7
500				16.7	20.9	25.1	29.2	33.4	37.6	41.8	46.0	50.1
600					17.4	20.9	24.4	27.9	31.3	34.8	38.3	41.8
700					14.9	17.9	20.9	23.9	26.9	29.8	32.8	35.8
800						15.7	18.3	20.9	23.5	26.1	28.7	31.3
900							16.2	18.6	20.9	23.2	25.5	27.9
1000							14.6	16.7	18.8	20.9	23.0	25.1

• 单柜规格为512V80Ah，不同配置情况下备电时间（单位：min）。

****声明：**
该信息仅是对产品性能的简述，并不意味着是对任意一只电池做出的担保。电池的相关参数可以在未通知的情况下自主进行修改，请及时保持联系以取得最新资料信息。

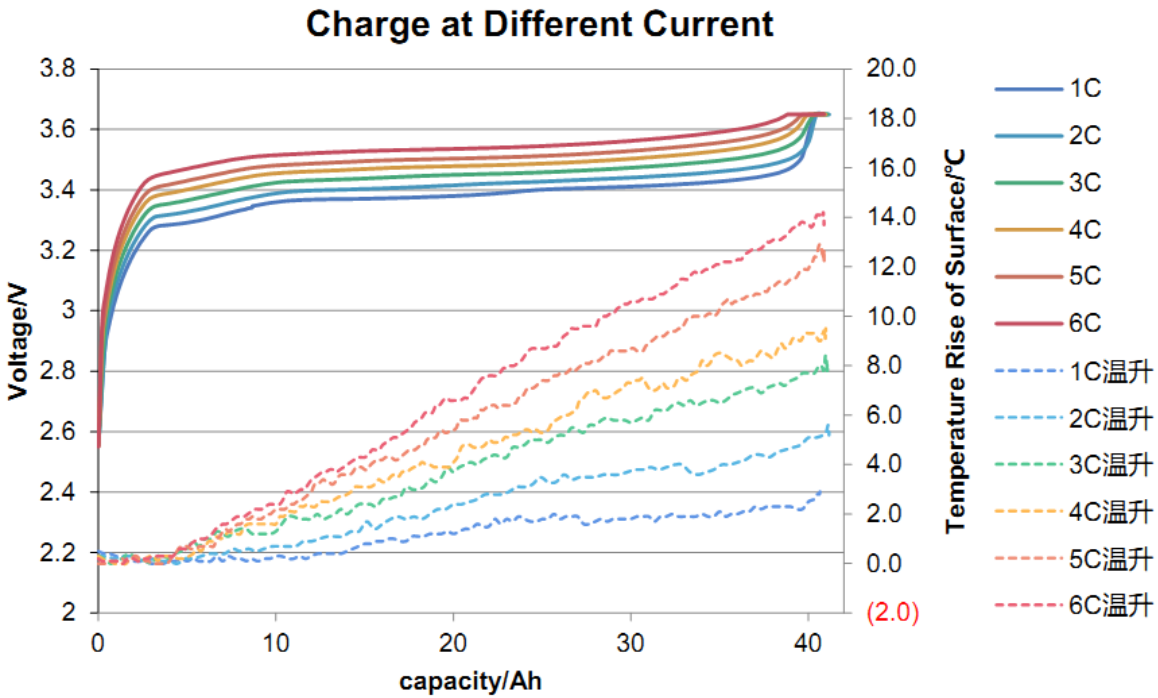
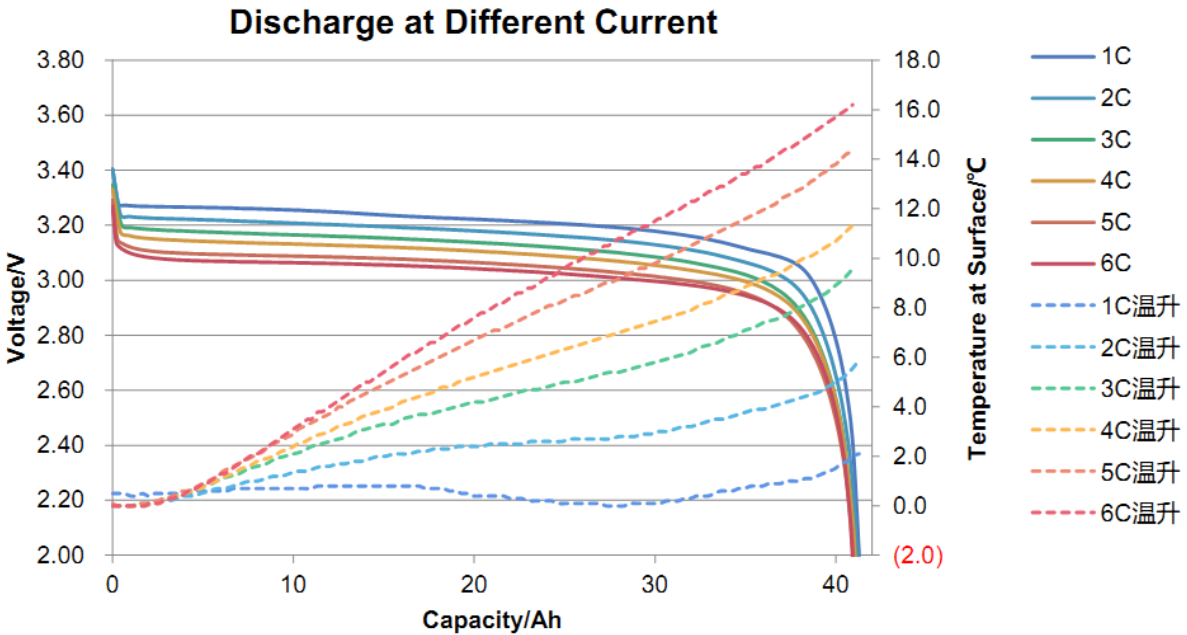
告警及保护参数

选件	描述	触发条件	解决措施
充电告警	充电低温告警	电池温度 $\leq 5^{\circ}\text{C}$	/
	充电过温告警	电池温度 $\geq 55^{\circ}\text{C}$	
	单体过压告警	电芯电压 $\geq 3.6\text{V}$	
	系统过压告警	系统电压 $\geq 3.55\text{V}\times\text{N}$	
	充电过流告警	160A	
充电保护	充低温保护	电池温度 $\leq 0^{\circ}\text{C}$	断开电池开关
	充电过温保护	电池温度 $\geq 65^{\circ}\text{C}$	
	单体过压保护	电芯电压 $\geq 3.85\text{V}$	
	系统过压保护	系统电压 $\geq 3.6\text{V}\times\text{N}$	
	充电过流保护	450A@4P或600A@6P	
放电告警	放电低温告警	电池温度 $\leq 5^{\circ}\text{C}$	/
	放电过温告警	电池温度 $\geq 55^{\circ}\text{C}$	
	单体欠压告警	电芯电压 $\leq 2.8\text{V}$	
	系统欠压告警	系统电压 $\leq 2.8\text{V}\times\text{N}$	
	放电过流告警	400A@4P或600A@6P	
放电保护	放电低温保护	电池温度 $\leq 0^{\circ}\text{C}$	断开电池开关
	放电过温保护	电池温度 $\geq 65^{\circ}\text{C}$	
	单体欠压保护	电芯电压 $\leq 2.3\text{V}$	
	系统欠压保护	系统电压 $\leq 2.55\text{V}\times\text{N}$	
	放电过流保护	450A@4P或650A@6P	
绝缘告警	绝缘低告警	500 Ω/V	/
绝缘保护	绝缘低保护	100 Ω/V	断开电池开关

N为电池系统串数

****声明:**
该信息仅是对产品性能的简述，并不意味着是对任意一只电池做出的担保。电池的相关参数可以在未通知的情况下自主进行修改，请及时保持联系以取得最新资讯信息。

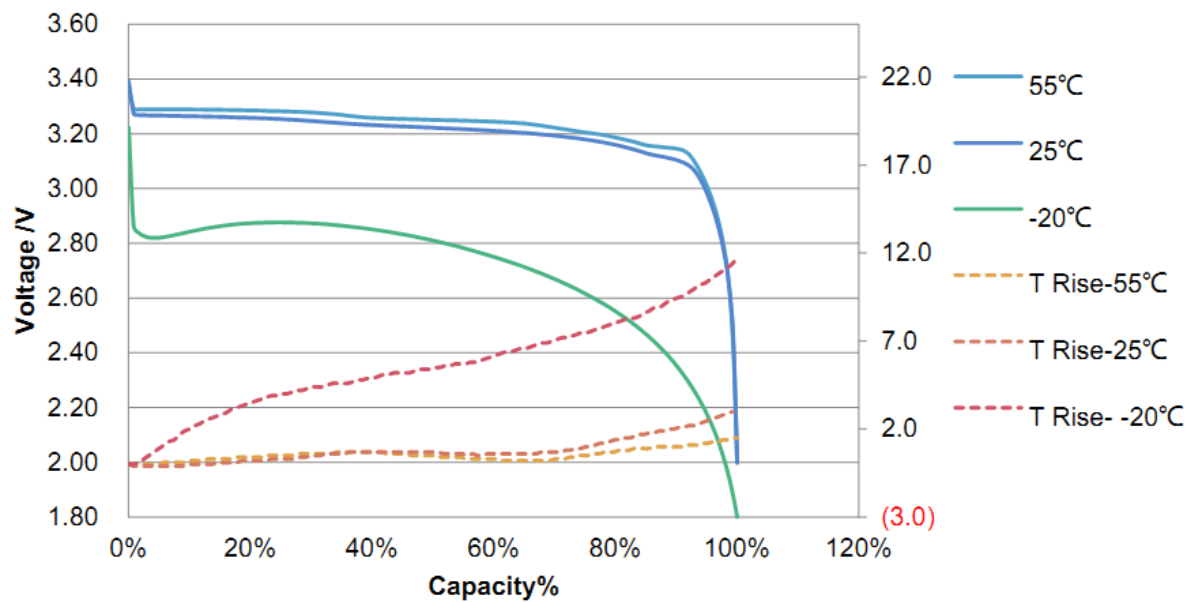
电池充放电曲线



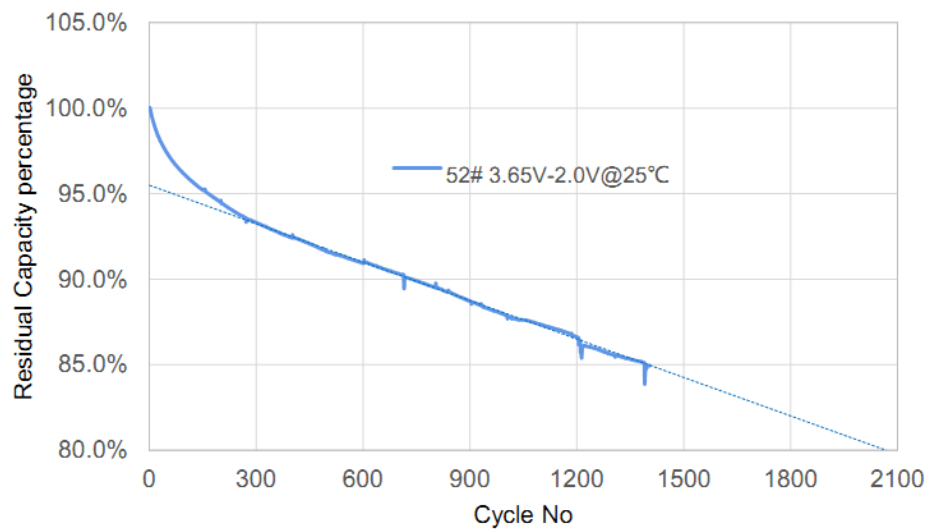
****声明:**
该信息仅仅是对产品性能的简述, 并不意味着是对任意一只电池做出的担保。电池的相关参数可以在未通知的情况下自主进行修改, 请及时保持联系以取得最新资讯信息。

电池充放电曲线

Discharge at Different Temperature



25°C6C/6C (100%DOD) Cycle



****声明:**
该信息仅仅是对产品性能的简述，并不意味着是对任意一只电池做出的担保。电池的相关参数可以在未通知的情况下自主进行修改，请及时保持联系以取得最新资料信息。