

数据中心HVC锂电系统

HVC-1P系列

数据中心绿色低碳能源践行者



shoto 双登集团股份有限公司



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，承
重约600kg/m²，
电压、电量灵活调
配，最大并联16柜



双路DC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。

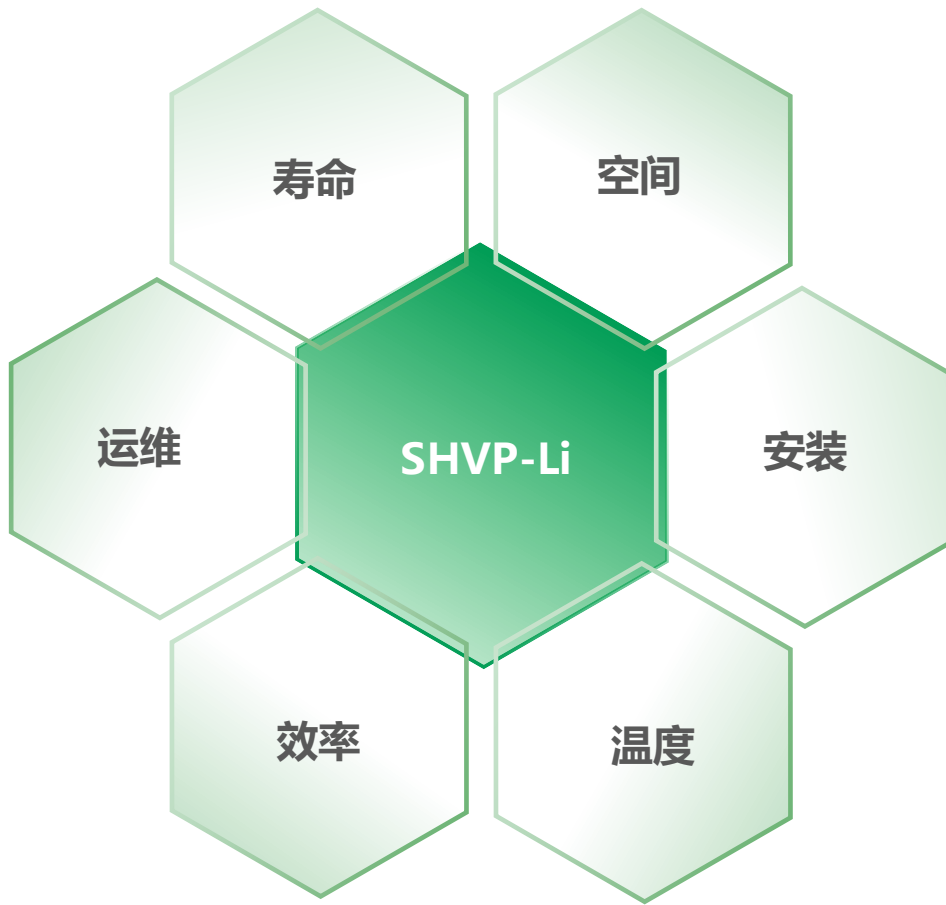
0距离消防，探火
管置电池包内，直
达热失控点。

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，覆盖直流电压范围192V~512V，功率范围10kW~800kW，10~60分钟备电需求。可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、直流远程供电、交通调度中心、智能制造等领域作为后备电源。

双登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°C宽温使用



● 双登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	HVC512100C01	HVC512200C01
外观		
额定电压	512Vdc	
额定容量	100Ah	200Ah
额定能量	51.2kWh (0.5P充放)	10.24kWh (0.5P充放)
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1C充电	
最大持续放电功率	51.2kW	102.4kW
通讯接口	RS485、CAN、干接点、以太网口	
电池模组类型	51.2V100Ah (1P16S)	51.2V200Ah(2P16S)
系统组成	10个电池模块+1高压箱	
尺寸	600×1000×2000mm	600*1100*2000
重量	约720kg	约1177.6kg
并联数	支持最大16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	气溶胶（选配）	

电池模块技术参数

模块	51.2V 100Ah	
外观		
电芯	LFP-100Ah	
电压	51.2V	
额定容量	100Ah	200Ah
额定能量	5.12kWh	10.24kWh
模组类型	1P16S	2P16S
最大持续放电功率	1P	1P
尺寸 宽×深×高	442×480×133mm	442*900*133
重量	51kg	98kg

采用电芯已通过如下认证



IEC62619



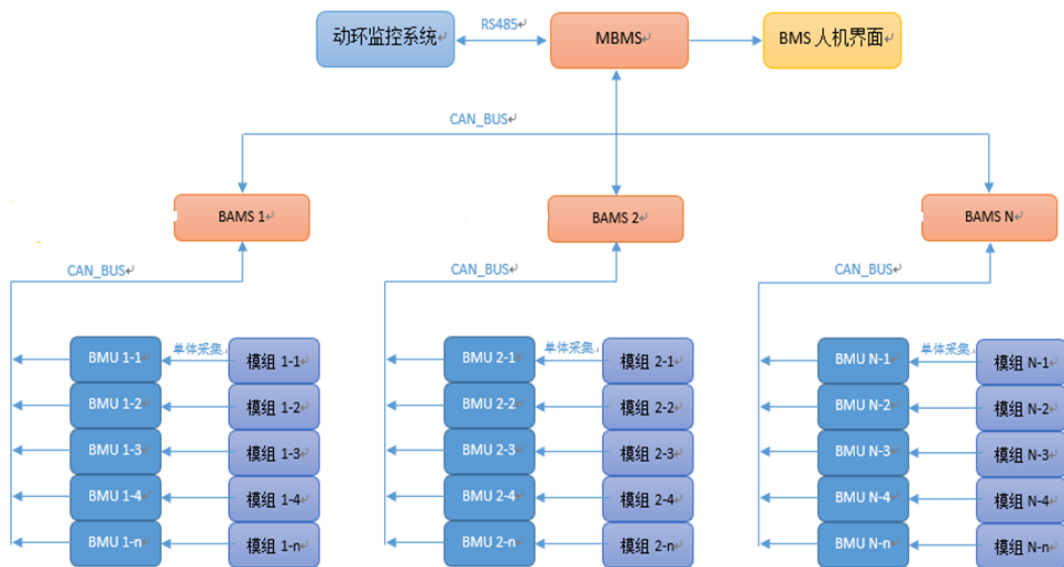
UL1973

** 电池模块兼容15S及16S设计，

选件

选件	简介	图片
<p>工控屏</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 工控屏为可视化操作系统，用户可以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 	
<p>汇流系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<p>/</p>
<p>消防系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 模块级气溶胶消防系统/柜级全氟己酮消防系统 	<p>/</p>

系统架构



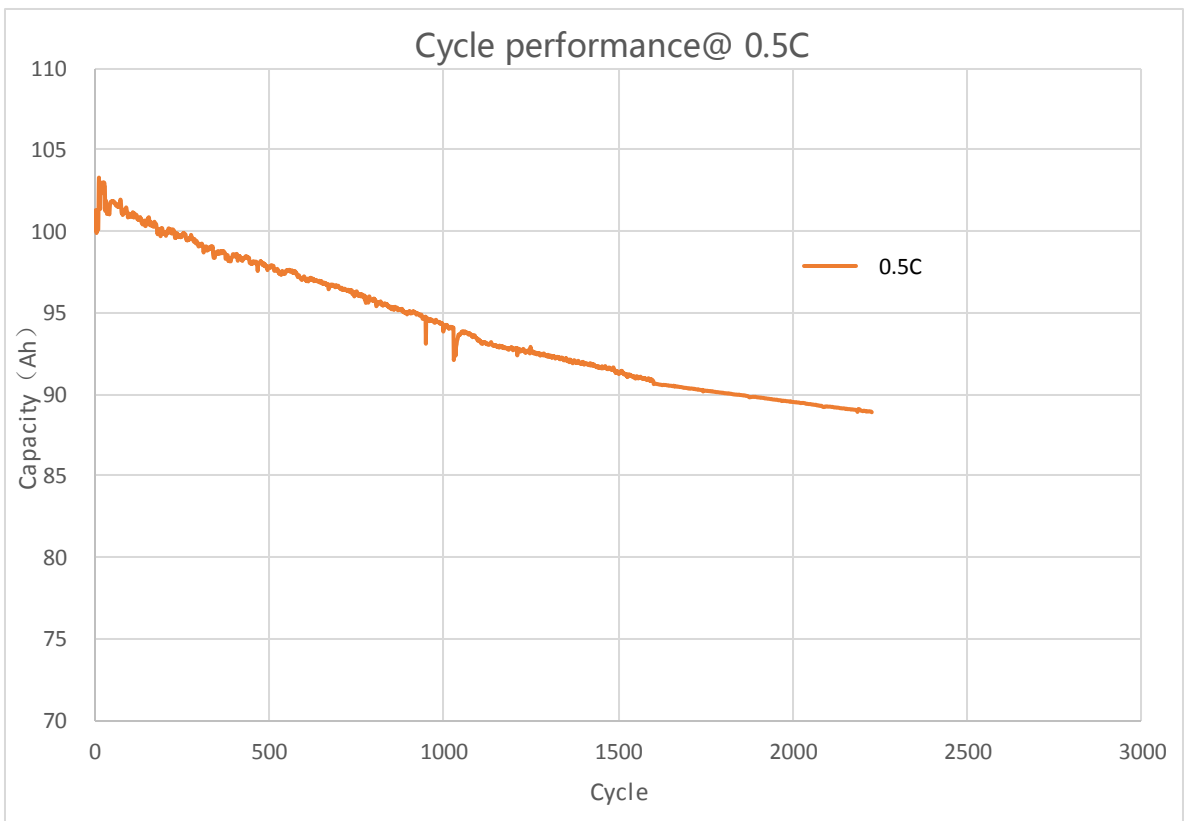
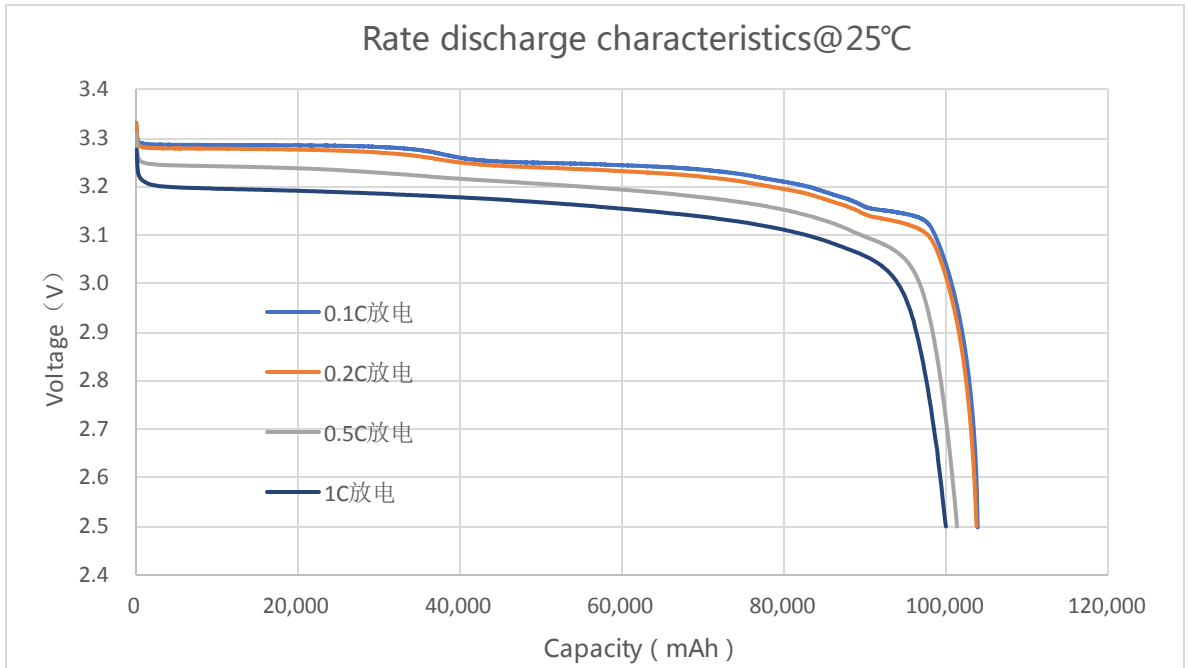
系统由汇流柜+电池柜组合而成。

告警及保护参数

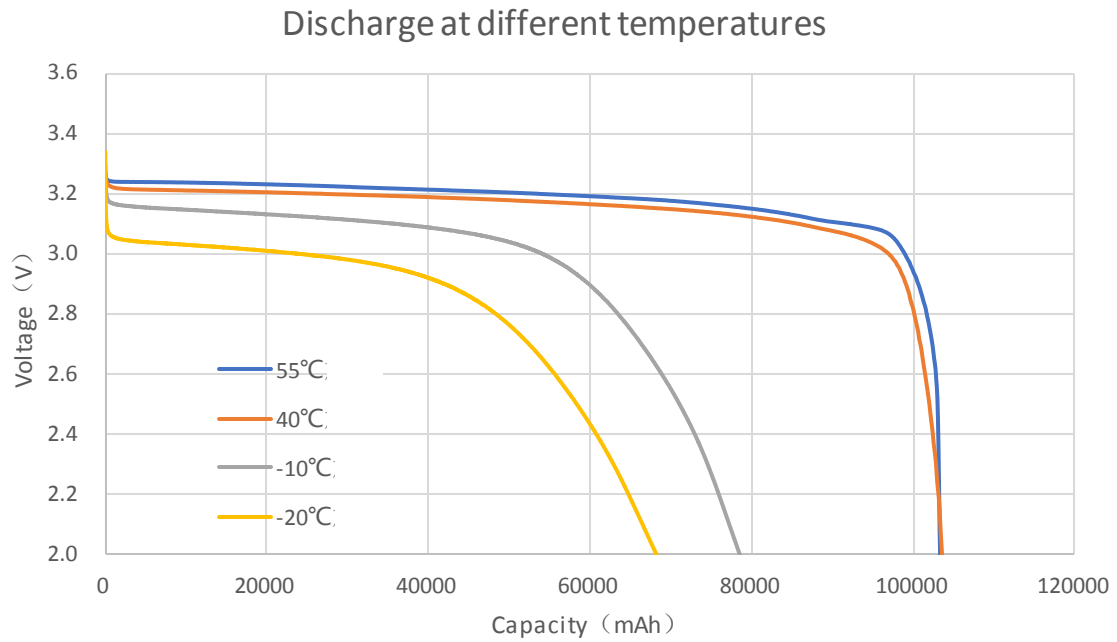
选件	描述	触发条件	解决措施
充电告警	充电低温告警	电池温度 $\leq 5^{\circ}\text{C}$	/
	充电过温告警	电池温度 $\geq 55^{\circ}\text{C}$	
	单体过压告警	电芯电压 $\geq 3.6\text{V}$	
	系统过压告警	系统电压 $\geq 3.55\text{V}\times\text{N}$	
	充电过流告警	110A	
充电保护	充低温保护	电池温度 $\leq 0^{\circ}\text{C}$	断开电池开关
	充电过温保护	电池温度 $\geq 65^{\circ}\text{C}$	
	单体过压保护	电芯电压 $\geq 3.85\text{V}$	
	系统过压保护	系统电压 $\geq 3.6\text{V}\times\text{N}$	
	充电过流保护	120A	
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	120A	
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	130A	
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

电池充放电曲线



电池充放电曲线



**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,请及时与双登保持联系以取得最新资料信息。