

BEC75025

15kW/750Vdc 双向DC/DC变换模块



产品简介

BEC75025是专为满足储能设备、直流微网、退役电池梯次利用的应用而设计的一款双向直流变换模块。该模块可用于连接电池和直流母线，它内置高频隔离变压器，采用第三代半导体SiC器件，实现高效率、高功率密度、高扩展能力、电磁辐射和干扰极小、高可靠性等优异性能，是具有国际领先水平的电能变换模块。

产品特点

高效节能

- 超高效率：全SiC设计，满载效率高达98%，峰值效率高达98.5%

智能便捷

- 全数字化控制：双DSP设计，高可靠性控制
- 无损热插拔：即插即用，维护便捷
- 多模块并联：支持最大32个模块并机，扩容灵活，可适配不同型号退役电池同时使用

安全可靠

- 内置智能放电电路：自动泄放残留电荷，系统可靠性高
- 高频变压器隔离：保障双向变换模块的高可靠性
- 能量双向流动：同一模块实现DC/DC双向变换功能，潮流方向变化时可平滑过渡

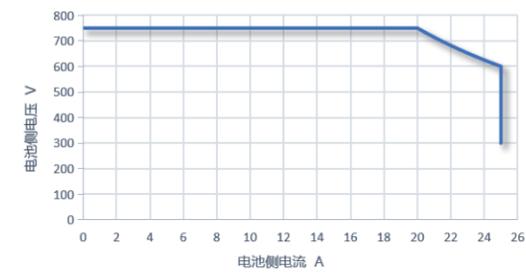
广泛适配

- 宽输入电压范围：300Vdc~750Vdc，适应各种等级直流母线
- 宽输出电压范围：50Vdc~750Vdc，适配各种动力电池及储能电池
- 宽温度范围：-40°C~+75°C，适应各种场景应用
- 独特三防设计：防盐雾、防潮、防霉设计，适应各种应用场景

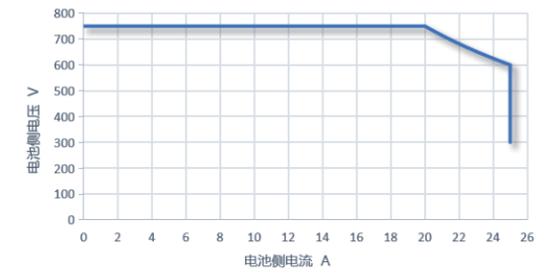
应用场景

- 储能充放电设备
- 退役电池梯次利用
- 具有直流母线和储能的微电网
- 各类生产测试设备

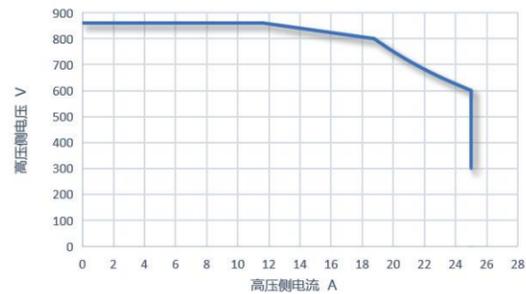
电池侧充电外特性曲线



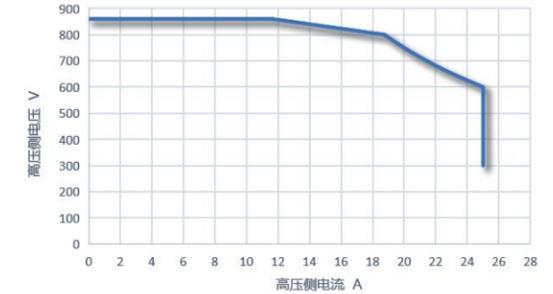
电池侧放电外特性曲线



高压侧充电外特性曲线



高压侧放电外特性曲线



型号	BEC75025	
工作环境条件	工作温度	-40°C ~ +75°C, +55°C以上降额使用
	相对湿度	≤95%RH, 无冷凝
	冷却方式	强迫风冷
	海拔高度	2000m, 2000m以上需要考虑降额使用
电池侧	输入输出功率	15kW (电压600Vdc~750Vdc)
	电压范围	300Vdc~750Vdc
	电流范围	0~25A
	额定电流	20A
	均流	不平衡度<±5%
	稳压精度	<±0.5%
	稳流精度	≤±1% (输出负载20%~100%额定范围)
	效率(满载)	>98% (额定电压750Vdc, 50%~100%负载电流; 峰值效率>98.5%)
	输入输出功率	15kW
	电压范围	300Vdc~860Vdc
直流母线侧 (高压侧)	电流范围	0~25A
	额定电流	20A
	均流	不平衡度<±5%
	稳压精度	<±0.5%
	稳流精度	≤±1% (输出负载20%~100%额定范围)
	效率(满载)	>98% (额定电压750Vdc, 50%~100%负载电流; 峰值效率>98.5%)
外形尺寸及重量	尺寸	85mm (高) × 226mm (宽) × 395mm (深) (不含把手及端子凸出部分)
	重量	≤10.5kg
其他	通信方式	CAN 总线
	平均无故障时间 (MTBF)	>500,000小时
	满足规范	GB/T18487、NB/T33001、NB/T33008

*产品不断创新，参数请以最新产品规格书为准。