

BEG1K075/BEG1K0100G

22kW/30kW/1000V 双向AC/DC变换模块



产品简介

BEG1K075/BEG1K0100G是专为满足V2G、储能充电、退役电池梯次利用和具有多个能量输入的微电网中的双向变换应用而设计的一款双向交直流变换模块。具有恒功率电压范围宽、高效率、高功率因数、高功率密度、电磁辐射和干扰小、高可靠性等优点，达到国际领先水平。

产品特点

高效节能

- 恒功率电压范围宽：300Vdc~1000Vdc恒功率输出
- 超高效率：全SiC设计，峰值效率>97%
- 高功率密度： 36W/in3 / 49W/in3，节省空间

智能便捷

- 全数字化控制：双DSP设计，高可靠性控制
- 支持并离网应用：适应各类应用场景

安全可靠

- 三相无中线交流输入：消除中线电流过大的风险，同时降低系统成本
- 能量双向流动：AC/DC和DC/AC双向变换，潮流方向变化平滑过渡
- 高频变压器隔离：保障双向变换模块的高可靠性

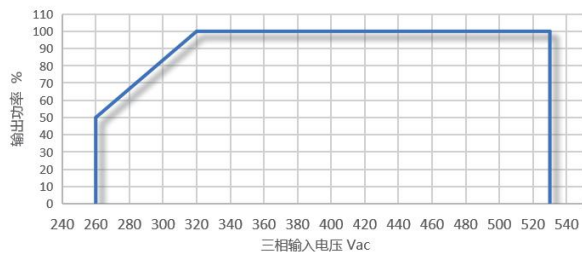
广泛适配

- 宽交流电压范围：260Vac~530Vac，适应各种电网
- 宽直流电压范围：150Vdc~1000Vdc，适配各种动力电池及储能电池
- 电磁兼容性优异： 满足EN61000-6-1和EN61000-6-3电磁兼容CLASS B要求

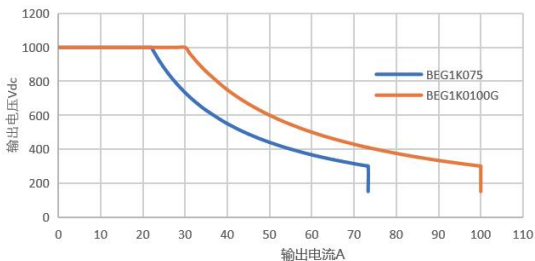
应用场景

- 储能充放电设备
- V2G充放电设备
- 具有直流母线和储能的微电网
- 退役电池梯次利用
- 各类生产测试设备

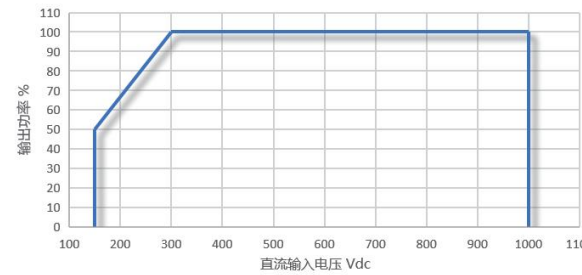
整流模式：输出功率与输入电压关系曲线



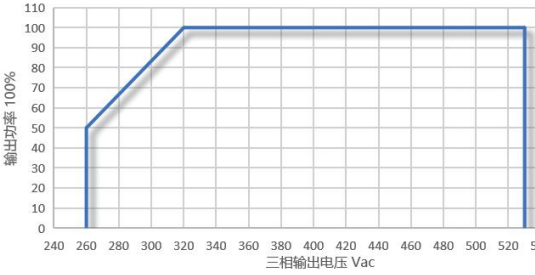
整流模式：输出电流与输出电压关系曲线



逆变模式：输出功率与输入电压关系曲线



逆变模式：输出功率与输出电压关系曲线



技术参数		BEG1K075	BEG1K0100G	
工作环境条件	工作温度	-40℃ ~ +75℃, 55℃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, 2000ml以上需要考虑降额使用		
整流模式	额定电压	380Vac, 3L+PE		
	交流输入	输入电流范围	0~43A	0~48A
		输入电压/频率范围	260Vac ~ 530Vac; 45Hz ~ 65Hz	
		功率因数	≥ 0.99 (满载输出)	
	电流失真度THD	<5% (50% ~ 100%满载输出功率)		
	直流输出	额定功率	22kW	30kW
		输出电压	150Vdc~1000Vdc	
		电流范围	0~73.3A	0~100A
		稳压精度	< ±0.5%	
		稳流精度	≤ ±1% (输出负载20% ~ 100%额定范围)	
效率	满载效率>96%, 峰值效率>97%			
整流和逆变模式切换时间 (电池测试)		10mS		
逆变模式	直流输入	直流输入电压	300Vdc~1000Vdc	
		直流输出功率	22kW恒功率输出	30kW恒功率输出
		最大电流	73.3A	100A
	交流输出	输出交流电压&输出功率	260Vac ~ 530Vac; 320Vac ~ 530Vac时恒功率输出	
		额定功率/电流	22kW /33.3A	30kW/40A
		输出交流频率	50Hz/60Hz	
		THD	< 5%	
		输出功率因数	可设置, 设置范围0.8 ~ 1, -0.8 ~ -1	
		效率	满载效率>96%, 峰值效率>97%	
外形尺寸及重量	尺寸	84mm (高) ×300mm (宽) ×395mm (深) (不含把手及端子凸出部分)		
	重量	≤16kg		
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	TUV UL/CE		

*产品不断创新，参数请以最新产品规格书为准。