

# BEG75050

15kW/750Vdc 双向AC/DC变换模块



## 产品简介

BEG75050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~750Vdc恒功率输出
- 超高效率：全SiC设计，峰值效率>97%

### 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

### 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

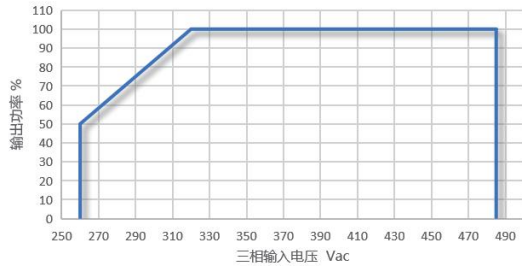
### 广泛适配

- 宽交流电压范围：260Vac~485Vac，适应各种电网
- 宽直流电压范围：100Vdc~750Vdc，适配各种动力电池及储能电池

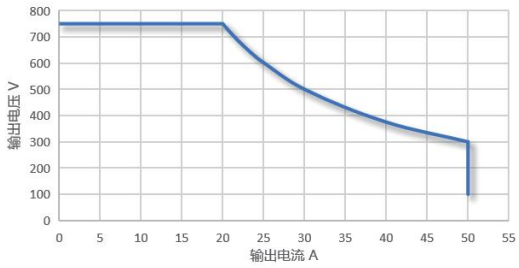
## 应用场景

- 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

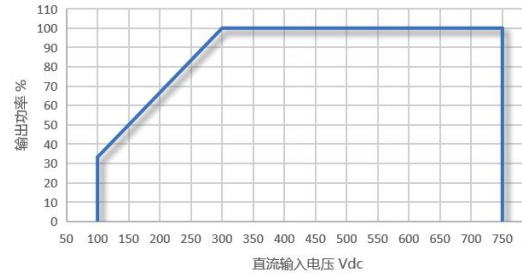
整流模式：输出功率与输入电压关系曲线



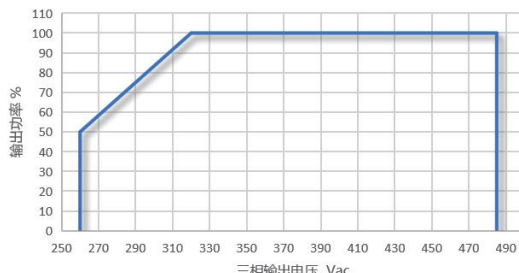
整流模式：输出电流与输出电压关系曲线



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



| 型号      |                | BEG75050                                     |                                        |
|---------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| 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, 2000m以上需要考虑降额使用                       |                                        |
| 整流模式    | 交流输入           | 额定电压&输入电流范围                                  | 380Vac, 3L+PE; 0~28A                   |
|         |                | 输入电压/频率范围                                    | 260Vac~485Vac; 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                                         | 15kW                                   |
|         |                | 输出电压/电流范围                                    | 100Vdc~750Vdc, 0~50A                   |
|         |                | 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&输出功率                                  | 300Vdc~750Vdc; 15kW恒功率输出               |
|         |                | 最大电流                                         | 50A                                    |
|         | 交流输出           | 输出交流电压&输出功率                                  | 260Vac~485Vac; 320Vac~485Vac时15kW恒功率输出 |
|         |                | 额定功率/电流                                      | 15kW /20A                              |
|         |                | 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             | 85mm (高) ×226mm (宽) ×395mm (深) (不含把手及端子凸出部分) |                                        |
|         | 重量             | ≤12kg                                        |                                        |
| 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。