

# STPOWER 1600 V IH2系列IGBT



## 适用于电磁炉的更高电压范围



**新型1600 V IGBT IH2优化的软开关关断能耗有助于大幅提高单开关准谐振转换器的效率**

STPOWER IGBT系列现新增1600 V电压等级IH2系列产品，专为单开关准谐振拓扑结构中的感应加热应用而设计。

该系列产品具备更低的 $V_{CE(sat)}$ 、低压降二极管及优化的关断能耗特性，可在16至60 kHz的宽开关频率范围内大幅提高单开关准谐振转换器的效率。

更高的击穿电压提供了更大的开关电压峰值裕度，从而可简化电路板设计、增强系统可靠性，并提高成本效益。

### 关键特性

- 高额定电压
- 低 $V_{CE(sat)} = 1.75\text{ V}$
- 专为软开关换流设计
- 最大结温:  $T_j = 175^\circ\text{C}$
- 低热阻
- 正 $V_{CE(sat)}$ 温度系数

### 主要应用

- 感应加热
- 谐振转换器
- 微波炉

## STPOWER 1600 V IH2系列IGBT

1600 V IH2系列产品基于先进的沟槽栅场截止（TGFS）技术，兼具更高击穿电压能力、低 $V_{CEsat}$ 、低热阻及扩展至175°C的最大结温特性，确保在所有工作条件下均具备高可靠性、高稳健性及更大裕度。

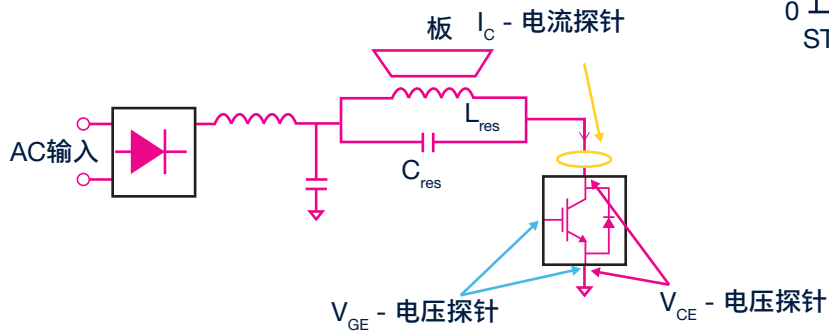
下图展示了新型1600 V IH2系列IGBT与主要竞争产品在2.7 kW输入功率的感应加热应用中的性能对比。STGWA30IH160DF2在降低总功耗方面展现出显著的性能优势，同时有助于维持较低的壳温。

## 应用比较

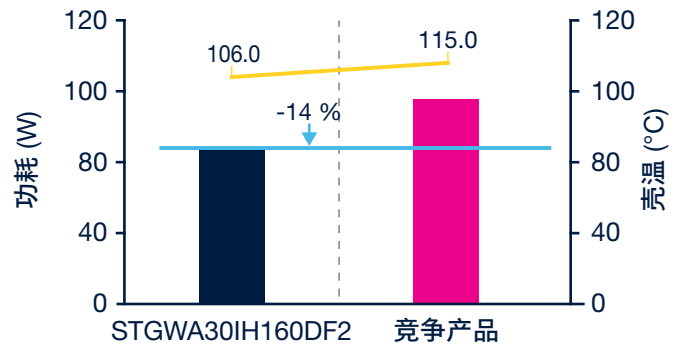
## 测试条件

$P_{IN} = 2.7 \text{ kW}$   
 $V_{IN} = 230 \text{ Vac}$   
 $f_{SW} = 29 \text{ kHz}$   
 $I_{OFF} \approx 77 \text{ A}$   
 $T_{AMB} = 25^\circ\text{C} (\pm 2^\circ\text{C})$

## 单开关谐振转换器



## 总功耗和壳温



详情请访问

>= 1350V IH2系列产品 - 软开关（20至60 kHz）- 产品 - 意法半导体