

250V-600V-650V MDmesh M9



超结功率MOSFET 确保理想效率



业界领先的品质因数 ($R_{DS(on)} \times Q_g$) 可实现更高的功率水平和功率密度, 适合更紧凑的解决方案

得益于极低的导通电阻 ($R_{DS(on)}$) 和栅极电荷 (Q_g), 高压超结 STPOWER MDmesh M9*系列使设计人员能够提高更紧凑型系统解决方案 (采用SOT223-2、TO-LL、HU3PAk和HV PowerFLAT封装) 的功率密度。

与以前的技术相比, 硅功率 MOSFET MDmesh M9系列具有市面上领先的品质因数, 可确保更高的功率水平和效率。

关键特性与优势

- 行业领先的品质因数 ($R_{DS(on)} \times Q_g$)
- 在650V电压范围下具有业界出色的 $R_{DS(on)}$
- 最低的 Q_g
- 更高的反向二极管 dv/dt 和 MOSFET dv/dt 强度
- 更高功率水平
- 提高了功率密度, 降低了传导损耗
- 高效率 and 低开关功率损耗
- 高开关速度
- 提高了稳健性和可靠性, 适合更紧凑的设计

主要应用

- 电信服务器和数据中心
- 5G基站
- 平板电视和PC开关电源
- 快速充电器
- 微型太阳能逆变器

* 是指意法半导体的注册和/或未注册商标

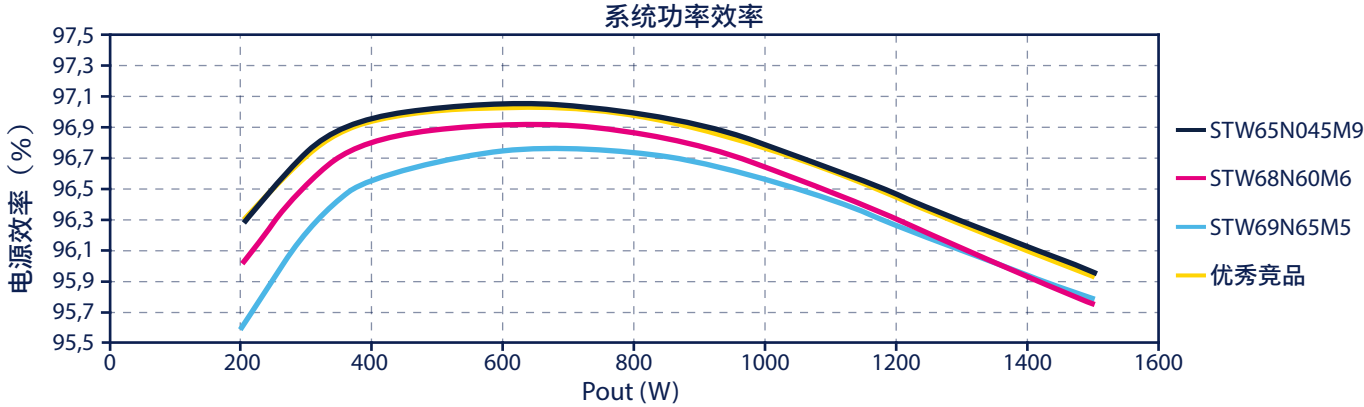
MDmesh M9超结功率MOSFET

额定耐压值250至650 V_{DS}

意法半导体的全新超结功率MOSFET技术专为硬开关和软开关拓扑而生，具有市面上领先的品质因数（FoM），而MDmesh M9器件可确保整个负载范围内的理想效率。

这些超结STPOWER MOSFET的击穿电压范围为250 V至650 V，具有广泛的封装选项 - 从TO-247到创新性的SMD封装，包括TO-LL（无引线）和HV PowerFLAT（5x6 mm或8x8 mm）。

应用焦点：测试和分析



250 V、600 V和650 V MDmesh M9产品规划



V _{DS} [V]	R _{DS(on)} [mΩ]	I _d * max [A]	SOT223-2	DPAK	5x6 HV	8x8 HV	TO-LL	D2PAK	HU3PAK	TO-220/FP	TO-247 LL	TO247-4	MAX 247
250V	18/19	56					STO25N019M9	STB25N018M9		STP25N018M9			
	17	114									STWA60N017M9	STW60N017M9-4	
	21	99									STWA60N021M9	STW60N021M9-4	
	26/30	74					STO60N030M9				STWA60N026M9	STW60N026M9-4	
	35/38	63					STO60N038M9				STWA60N035M9	STW60N035M9-4	
	40/45	50				ST8L60N040M9	STO60N045M9	STB60N040M9					
600V	55/58/60	40				ST8L60N060M9	STO60N058M9	STB60N055M9		STF60N055M9	STWA60N055M9		
	85/90/94	30				ST8L60N094M9	STO60N090M9	STB60N085M9		STP/F60N085M9	STWA60N085M9		
	110/118/120	22			ST6L60N120M9	ST8L60N120M9	STO60N118M9	STB60N110M9		STP/F60N110M9			
	135/149	20		STD60N135M9		ST8L60N149M9		STB60N135M9		STP/F60N135M9			
	180/195/200	16		STD60N180M9	ST6L60N200M9	ST8L60N195M9				STP60N180M9			
	330/365	10	STN60N330M9	STD60N330M9	ST6L60N365M9								
	530/580	7	STN60N530M9	STD60N530M9	ST6L60N580M9								
650V	12	147											STY65N012M9
	19	102									STWA65N019M9	STW65N019M9-4	
	23	95									STWA65N023M9**	STW65N023M9-4**	
	30/33/34	68					STO65N033M9	STB65N034GM9			STWA65N030M9	STW65N030M9-4	
	40/42/44	59				ST8L65N044M9	STO65N042M9					STW65N040M9-4	
	45	55					STO65N045M9	STB65N045M9	STHU65N045M9	STP/F65N045M9**	STWA65N045M9**	STW65N045M9-4**	
	62/65/67	42				ST8L65N067M9	STO65N065M9			STP/F65N062M9			
	95/99/103	28				ST8L65N103M9	STO65N099M9	STB65N095M9		STP/F65N095M9			
	120/128/130	23			ST6L65N130M9	ST8L65N130M9	STO65N128M9	STB65N120M9		STP/F65N120M9			
	150/159/160/163	20		STD65N160M9**		ST8L65N163M9	STO65N159M9	STB65N150M9		STP/F65N150M9**			
	195/199/215	15		STD65N195M9	ST6L65N215M9	ST8L65N210M9	STO65N199M9			STP/F65N195M9			

* 指通孔封装

** 生产中