

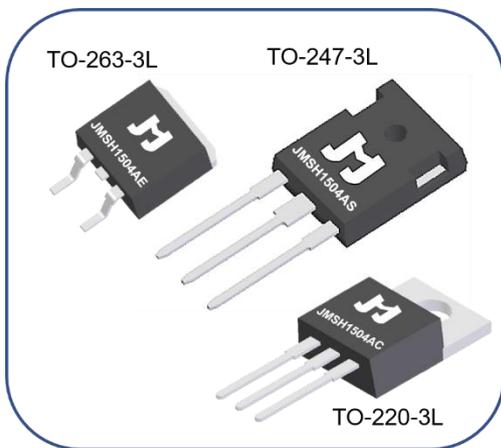
## 捷捷微电推出 150V JSFET® 助力 5G 通信、BLDC、BMS 等应用



2021 年 9 月 9 日 - 捷捷微电推出新款 150V 系列 N-沟道 JSFET®, 采用 TO-220-3L, TO-247-3L 及 TO-263-3L 封装, 超优的热导性能减少热点, 提升可靠性; 符合 5G 通信电源及有源以太网 (PoE++) 供应端电源、储能电池组电源管理 (BMS) 优化器、无刷电机驱动 (BLDC) 等应用对超高功率密度和能效的需求。器件内部配以全铜框架, 电流处理能力达 185A。在  $V_{GS} = 10V$  条件下, 系列中 TO-263-3L 封装的 JMSH1504AE, 标准导电阻抗低至  $3.9m\Omega$ , 与国际半导体 IDM 大厂的同类产品不相伯仲。

Bench-marking	Company	Package	$V_{DS\_Max}$ (V)	$R_{DS(ON)\_Typ}$ @ $V_{GS}=10V$ (m $\Omega$ )	$R_{DS(ON)\_Max}$ @ $V_{GS}=10V$ (m $\Omega$ )	$E_{AS\_Max}$ (mJ)	$C_{iss}$ (pF)	$C_{oss}$ (pF)	$C_{rss}$ (pF)	$Q_g$ (nC)
JMSH1504AE	JieJie Micro.	TO-263-3L	150	3.90	4.90	889	6,540	772	6.7	88
AOx66518x	US - Alxx	TO-263	150	4.20	5.00	735	6,460	820	5.0	80
IPx048N15x	EU - Inxx	PG-TO 263-3	150	3.70	4.80	230	6,000	1,500	34.0	80
NTx5D0N15xx	US - Onxx	TO-263	150	3.80	5.00	<1,014	6,300	1,900	13.0	75
SUx80090x	US - Vixx	TO-263	150	7.50	9.00	>180	3,425	535	26.0	63

新的 JMSH1504 系列功率器件提供插件式及贴片式两种封装, 方便应用电路 PCB 版图设计及电子元件放置。与同类采用 TO-263 封装的竞品相比, 不仅在导通阻抗、雪崩能量、米勒及输出电容等参数方面大有优势; 也具备良好的线性模式 / 安全工作区域 (SOA) 特性, 可以在大电流条件下安全可靠地开关工作。捷捷微电功率 MOSFET 器件市场经理樊君:「因应国家在大力推动 5G 基建,



越来越多智能终端如高精度定位模块及人像识别传感器等, 透过千兆以太网连接 RAN 交换机作信号传输的同时; 也从交换机 PSE 供电设备模组获取最高 IEEE 802.3bt PoE++ 第四级 100W 的供电。JMSH1504AE 超低的导通阻抗 ( $3.9m\Omega$ ) 能保证交换机里的 PSE 供电设备模组, 在供电给多至二十四组 PoE++ PD 终端时, 确保最佳的电源转换效能及工作温度。」

JMSH1504 系列 SGT MOSFET 能满足通信类、BMS、BLDC 等应用对器件牢固性和可靠性的需求。在数据中心、5G 数据交换机、安防系统伺服器里也常会用在 OR-ing 及热插拔等应用。极低的米勒电容 ( $6.7pF$ ) 及输出电容 ( $772pF$ ), 和高达  $889mJ$  的雪崩能量 ( $E_{AS}$ ), 能轻松的处理高电平转低电平子系统中电源关断时常出现的尖峰电压, 确保长期稳定的系统运转。

目前 JMSH1504 系列 SGT MOSFET 经已量产, 样品可从捷捷微电销售部、合约代理商、或相关商务渠道申请。产品规格书, 辅助系统电路设计的封装资料如 POD (package outline drawing) 及仿真模型如 H-Spice、P-Spice 及长期可靠性报告等具体信息, 可联系相关销售人员或直接在官网浏览、下载 <https://www.jjwdz.com/product/104/>

## 关于捷捷微电

江苏捷捷微电子股份有限公司创建于 1995 年，是集芯片研发、芯片制造、封测和销售为一体的江苏省高新技术企业。主导产品为单、双向可控硅、MOSFET (SGT、沟槽、平面、超结等工艺)、低结电容 ESD、TVS、低结电容放电管等各类保护器件、高压整流二极管、功率型开关晶体管。捷捷微电是国内领先的高品质功率半导体器件 IDM，晶闸管龙头企业。在启东、南通、无锡和上海拥有四大研发中心；江苏启东、南通两大制造基地更是全力打造「制造优越」和「本土化自主化」。公司先后通过 ISO 9001:2008 和 IATF 16949 质量管理体系、ISO 14001:2004 环境管理体系、OHSAS 18001 职业健康安全体系、QC 080000 有害物质过程管理体系认证。