

宜普电源转换公司 (EPC) 推出面向 48 V DC/DC 电源转换、马达控制及激光雷达应用的 100 V 氮化镓 (eGaN[®]) 功率晶体管

专为功率系统设计师而设的 EPC2052 功率晶体管是一种 100 V、13.5 mΩ 并采用超小型芯片级封装的晶体管，可实现 74 A 脉冲输出电流。面向 48 V-12 V DC/DC 功率转换器，这些新一代氮化镓场效应晶体管工作在 500 kHz 频率下，可实现超过 97% 的效率。如果工作在 1 MHz 时，则实现超过 96% 的效率。

[宜普电源转换公司](#) (EPC) 宣布推出 100 V 的 [EPC2052](#) 氮化镓场效应晶体管，其占板面积只是 2.25 平方毫米、最大导通阻抗 ($R_{DS(on)}$) 为 13.5 mΩ 及脉冲输出电流高达 74 A 以支持高效功率转换。

要求更高的效率及更高的功率密度的应用，不需要选择小尺寸还是高性能了，因为 [EPC2052](#) 可以同时实现小尺寸及高性能！EPC2052 的尺寸只是 1.5 毫米乘 1.5 毫米（即 2.25 平方毫米）。EPC2052 的占板面积虽然小，它工作在 48 V - 12 V 降压转换器、500 kHz 频率下开关及 10 A 输出电流时，可实现超过 97% 的效率！如果在 1 MHz、10 A 输出电流时，则可实现超过 96% 的效率。此外，低成本的 EPC2052 与等效硅 MOSFET 的成本可比。受惠于 EPC2052 的高性能、小尺寸及低成本优势的应用包括面向运算及通信系统的 48 V 输入功率转换器、[激光雷达](#)、LED 照明及 [D 类音频放大器](#)。

宜普电源转换公司首席执行官 Alex Lidow 说：“氮化镓 (eGaN) 器件在高频下工作可实现高效率，在性能及成本方面得以扩大与等效硅基器件的绩效差距。100 V 的 [EPC2052](#) 氮化镓场效应晶体管比等效 MOSFET 小型化很多，而且它可以在高频下工作，从而让设计师可以进一步节省占板面积。”

开发板

[EPC9092](#) 开发板的器件的最大电压为 100 V、半桥式、采用 EPC2052 晶体管及 TI 公司的栅极驱动器 (LMG1205)。开发板的尺寸为 2 英寸乘 2 英寸 (50.8 毫米乘 50.8 毫米)，专为最高开关性能而设，而且包含所有重要组件，使得工程师可以易于对 100 V 的 EPC2052 eGaN FET 进行评估。



价格及供货

[EPC2052](#) eGaN FET在批量为1,000片时的单价为0.68美元，如果批量是100,000片，其单价为0.54美元。[EPC9092](#)开发板的单价为118.75美元。

宜普电源转换公司简介

宜普电源转换公司是基于增强型氮化镓的功率管理器件的领先供货商，为首家公司推出替代功率 MOSFET 器件的硅基增强型氮化镓 (eGaN) 场效应晶体管集成电路，其目标应用包括 [直流-直流转换器](#)、[无线电源传送](#)、[包络跟踪](#)、[射频传送](#)、[功率逆变器](#)、[激光雷达 \(LiDAR\)](#) 及 [D 类音讯放大器](#) 等应用，器件性能比最好的硅功率 MOSFET 器件高出很多倍。此外，宜普公司正在扩大基于 eGaN IC 的产品系列，为客户提供进一步节省占板面积、节能及节省成本的解决方案。详情请访问我们的网站，网址为 www.epc-co.com.cn。eGaN® 是 Efficient Power Conversion Corporation 宜普电源转换公司的注册商标。

联络人

宜普电源转换公司 (EPC) : Winnie Wong (winnie.wong@epc-co.com)