

# 面向无线电源应用的 氮化镓场效应晶体管 (eGaN® FET)及集成电路



修订于2025年2月6日

无数由电池供电的设备已经渗透进日常生活里。无线能量传输的技术可以远距离驱动这些设备，并且对设备进行充电。

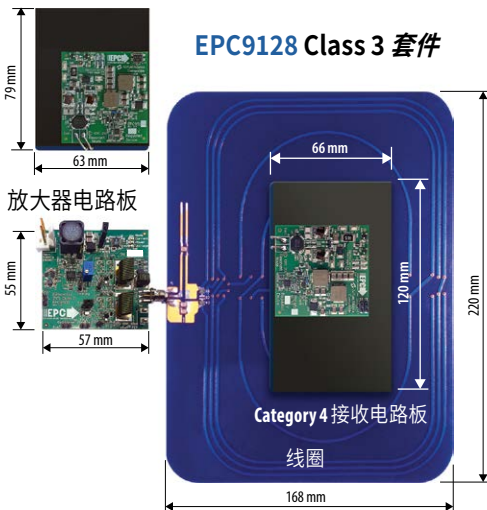
随着移动设备的种类和数量呈现爆炸式的增长，无线电源传输技术可便捷地替电池充电而不需要累赘的电源线和免却寻找充电桩接上电源的不便。

因为增强型氮化镓场效应晶体管 (eGaN® FET) 及集成电路可以在高频、高压及大电流的条件下工作，所以它是无线电源应用的理想器件。



## 利用演示套件加速产品的上市进程

### Category 3接收电路板



### eGaN产品涵盖了 整个功率范围

- Class 2, 10 W
- Class 3, 16 W
- Class 4, 33 W
- 多模

### Resonant Wireless Power Kits

		接收器			
发射器 (放大器)		<b>EPC9513</b> Category 3 (6.5 W)	<b>EPC9513</b> Category 3 (6.5 W) <b>EPC9515</b> Category 4 (13 W)	<b>EPC9513</b> Category 3 (6.5 W) <b>EPC9514</b> Category 5 (27 W)	Category 3 (6.5 W) Qi (5 W)
	典型应用	智能电话、PDA、 任何5 V、2 A USB 设备	平板电脑、 各种5 V、1 A USB 设备	小巧便携的 笔记本电脑、 19 V桌灯	智能电话、PDA、 任何1 A USB设备
	<b>EPC9510</b> Class 2 (10 W)	<b>EPC9127</b> Class 2演示套件			
	<b>EPC9509</b> Class 3 (16 W)		<b>EPC9128</b> Class 3演示套件		
	<b>EPC9512</b> Class 4 (33 W)			<b>EPC9129</b> Class 4演示套件	
	<b>EPC9511</b> 多模 (10 W)				<b>EPC9121</b> 多模演示套件



EPC is a member of the AirFuel Alliance

## 氮化镓场效应晶体管 (eGaN FET) 及集成电路

## 面向无线电源应用的推荐器件

AirFuel 级别	输入功率 最大值 (W)	拓扑	EPC 产品型号	配置	V <sub>DS</sub>	R <sub>DS(on)</sub> 最大值 @ 5 V <sub>GS</sub> (mΩ)	Q <sub>G</sub> 典型值 (nC)	Q <sub>GS</sub> 典型值 (nC)	Q <sub>GD</sub> 典型值 (nC)	Q <sub>OSS</sub> 典型值 (nC)	Q <sub>RR</sub> (nC)	I <sub>D</sub> (A)	脉冲 I <sub>D</sub> (A)	封装 (mm)
1	tbd	E类	EPC2037	单路	100	550	0.115	0.032	0.025	0.6	0	1	2.4	BGA 0.9 x 0.9
		ZVSD类	EPC2038	带栅极二极管的单路	100	3300	0.044	0.02	0.004	0.134	0	0.5	0.5	BGA 0.9 x 0.9
2	10	E类	EPC2012C	单路	200	100	1	0.3	0.2	10	0	5	22	LGA 1.7 x 0.9
			EPC2106	半桥	100	70	0.73	0.24	0.140	3.96 4.68	0	1.7	18	BGA 1.35 x 1.35
			EPC2038	带栅极二极管的单路	100	3300	0.044	0.02	0.004	0.134	0	0.5	0.5	BGA 0.9 x 0.9
		ZVSD类	EPC2038	带栅极二极管的单路	100	3300	0.044	0.02	0.004	0.134	0	0.5	0.5	BGA 0.9 x 0.9
			EPC2107	双路、同步自举电路	100	390 3300	0.19 0.044	0.077 0.02	0.041 0.004	0.9 1.25 0.134	0	1.7 0.5	3.8 0.5	BGA 1.35 x 1.35
3	16	E类	EPC2012C	单路	200	100	1	0.3	0.2	10	0	5	22	LGA 1.7 x 0.9
			EPC2054	单路	200	43	2.9	0.9	0.30	15	0	3.0	32	BGA 1.3 x 1.3
		ZVSD类	EPC2007C	单路	100	30	1.6	0.6	0.3	8.3	0	6	40	LGA 1.7 x 1.1
			EPC2038	带栅极二极管的单路	100	3300	0.044	0.02	0.004	0.134	0	0.5	0.5	BGA 0.9 x 0.9
		电流模式D类	EPC2007C	单路	100	30	1.6	0.6	0.3	8.3	0	6	40	LGA 1.7 x 1.1
			EPC2016C	单路	100	16	3.4	1.1	0.55	16	0	18	75	LGA 2.1 x 1.6
EPC2204	单路	100	6	5.7	1.8	0.8	25	0	29	125	LGA 2.5 x 1.5			
4	33	E类	EPC2207	单路	100	30	1.6	0.6	0.3	8.3	0	6	40	LGA 2.8 x 0.9
			EPC2016C	单路	100	16	3.4	1.1	0.55	16	0	18	75	LGA 2.05 x 0.85
		ZVSD类	EPC2007C	单路	100	30	1.6	0.6	0.3	8.3	0	6	40	LGA 1.7 x 1.1
			EPC2038	带栅极二极管的单路	100	3300	0.044	0.02	0.004	0.134	0	0.5	0.5	BGA 0.9 x 0.9
		EPC2204	单路	100	6	5.7	1.8	0.8	25	0	29	125	LGA 2.5 x 1.5	
电流模式D类	EPC2204	单路	100	6	5.7	1.8	0.8	25	0	29	125	LGA 2.5 x 1.5		
5	45	E类	EPC2207	单路	200	22	4.5	1.3	0.7	23	0	14	54	LGA 2.8 x 0.9
			EPC2307	单路	200	10	10.6		1.3	58	0	62	130	QFN 3 x 5
			EPC2215	单路	200	8	13.6	3.3	2.1	69	0	32	162	LGA 4.6 x 1.6
			EPC2304	单路	200	5	21	0.0	2.6	115	0	102	260	QFN 3 x 5
		ZVSD类	EPC2016C	单路	100	16	3.4	1.1	0.55	16	0	18	75	LGA 2.05 x 0.85
			EPC2038	带栅极二极管的单路	100	3300	0.044	0.02	0.004	0.134	0	0.5	0.5	BGA 0.9 x 0.9
		EPC2204	单路	100	7	6	1.9	0.8	25	0	16	130	BGA 1.5 x 2.5	
			电流模式D类	EPC2204	单路	100	6	5.7	1.8	0.8	25	0	29	125

注: 图表内的数据有可能更改。详情请参阅网页上的相关产品资料, 网址是<https://epc-co.com/epc/cn/产品/gan-fet及集成电路>



## 更多资讯

请发送电子邮件至[info@epc-co.com](mailto:info@epc-co.com)

与我们联系或与您所属地区的EPC销售代表联系。

详情请浏览 [www.epc-co.com.cn](http://www.epc-co.com.cn) 或在我们的网页注册

(<https://bit.ly/EPCupdates>)



eGaN 是高效功率转换公司 (Efficient Power Conversion Corporation) 的注册商标。