

倒装芯片LGA封装

为了满足对高数据速率的信号完整性需求，Nexperia推出了倒装芯片LGA封装。与传统的引线框架封装不同，倒装芯片LGA通过消除键合线和铜引线框架，最大限度地减少寄生元件。这一设计带来了卓越的性能和良好的信号完整性，同时满足汽车行业的质量和可靠性标准。包括支持AOI功能的侧边可湿焊盘选项。

这种设计的优点包括显著的性能提升。例如，2引脚DFN1006LD-2 FC-LGA封装可将带宽提高约5 GHz，而3引脚DFN1006LD-3封装与传统的2引脚DFN1006BD-2封装相比，可将带宽提高高达6 GHz。正是倒装芯片LGA封装中寄生元件的大幅缩小带来了这些性能增强。

主要特性和优势

- › 超低电容： $C_d < 0.25$ pF
- › 深度回弹结合低至 $0.35\ \Omega$ 的动态电阻
- › ESD保护稳健性高达15 kV (IEC61000-4-2)
- › 非常优秀的RF、信号完整性和钳位性能，针对高速网络进行了优化
- › 符合AEC-Q101/车规级标准

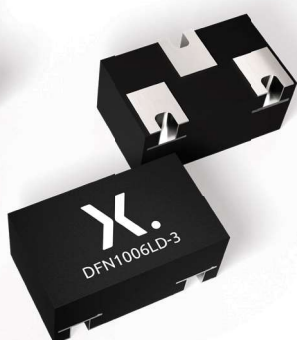
应用

- › 汽车千兆级以太网
- › 汽车信息娱乐系统：A/V监视器、显示器、摄像头
- › 高速网络：USB 3.2、HDMI 2.0
- › 低电压差分信号(LVDS)汽车



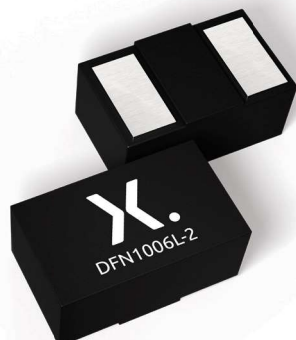
DFN1006LD-2

1 x 0.6 x 0.45



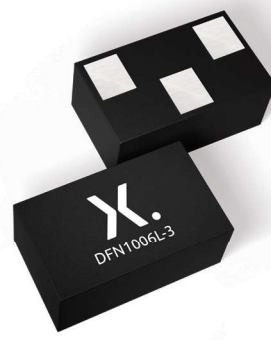
DFN1006LD-3

1 x 0.6 x 0.45



DFN1006L-2

1 x 0.6 x 0.45



DFN1006L-3

1 x 0.6 x 0.45

倒装芯片LGA封装比较

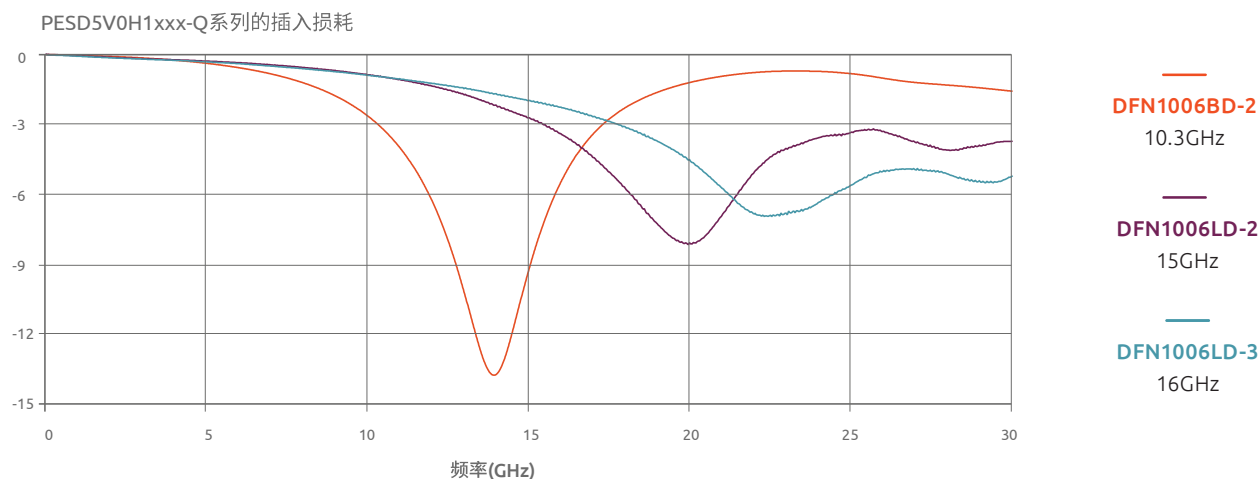


图2：封装性能比较：倒装芯片LGA与相同尺寸的传统引线框架封装的比较。

© 2025 Nexperia B.V.

保留所有权利。未经版权所有者优先书面同意，禁止复制本文全部或部分内容。本文档中所提供的信息不构成任何报价或合同的一部分，且被认为是准确可靠的，如有变更，恕不另行通知。对于使用本文档所产生的任何后果，出版方概不承担任何责任。出版内容既不传达也不暗示专利或者其他工业或知识产权下的任何许可。

nexperia.com

发布日期：

2025年2月

