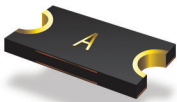


通用串行总线(USB)

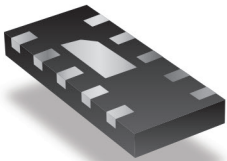
USB 3.1-防静电&过电流保护

Bourns® PortNote® 解决方案 提供您保护选项免于各种主要接口损害

解决方案产品



MF-NSMF200-2



CDDFN10-0516P

用途

通用序列汇排流 (USB) 3.1 接口 10 Gbps 的速率比 USB 3.0 接口快了一倍, 增强需要低延迟高带宽的消费电子应用。USB 3.1标准的 6.1节建议电源和信号线使用 ESD 保护, 而第 11.4.1.1节还要求主机和自带电源集线器使用延时过电流保护器件, 如 PPTC (聚合物可恢复式保险丝)。

解决方案内容

- 1 Multifuse® PPTC 可恢复式保险丝: MF-NSMF200-2
- 1 TVS 二极管数组: CDDFN10-0516P

符合要求*

- IEC 61000-4-2 第四级标准
- USB 3.1
- UL 60950-1

替代选项

- 1 颗TVS 二极管数组: CDSOD323-T05
- 2 颗4-Channel 3.3V TVS 二极管数组: CDDFN10-3324P
- 1 颗PPTC 可恢复式保险丝: MF-MSMF110-2

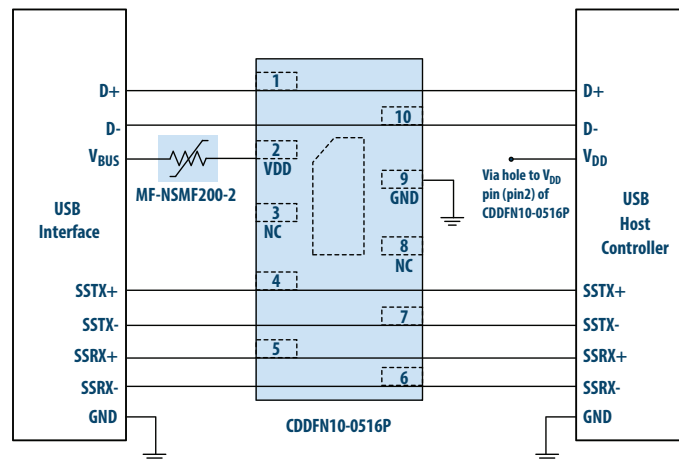
优点

型号 CDDFN10-0516P 超低电容二极管, 有超低通道间的电容减少串音, 且在一个封装内满足 IEC 61000-4-2 高达 10 kV 接触放电等级的 ESD 保护的单一解决方案。
超精巧型号MF-NSMF200封装, 在最大电流时以低电阻减少电压下降以及 4A的断路电流, 确保无浪涌断路。

索取样品



若要订购样品, 请点击“索取样品”按钮



*1.根据 IEC 61000-4-2 标准使用IEC 61000-4-2 ESD 脉冲波形的Bourns® 型号CDDFN10-0516P 已通过测试。此器件可承受高达10 kV 接触放电及15 kV 空气放电, 符合及超出了 4 级要求 (8 kV 接触放电, 15 kV 空气放电)。

2.Multifuse® 器件(MF-NSMF200-2) 帮助确保应用符合:

- A. USB 3.1 (11.4.1.1.1) 在聚合物PTC装置中可被用于直流线排的过电流保护。及
- B. UL 60950-1 第 2.5 节 (限定电源表 2B) 在任何短路电流应在 8A 电流下 5 秒内作保护限制。

TVS 二极管数组 (CDDFN10-0516P) 提供端口 ESD 及浪涌保护。客户应该评估在他们特定的电路及应用中TVS 二极管数组的寄生电容对USB 3.1的高速信号质量的影响。

左图展示了过流保护的应用实施, 并非整体电路设计。使用者应根据实际应用对设备加以调整。

www.bourns.com

BOURNS®

Americas: Tel +1-951 781-5500
Email americus@bourns.com

EMEA: Tel +36 88 520 390
Email eurocus@bourns.com

Asia-Pacific: Tel +886-2 256 241 17
Email asiacus@bourns.com