

用 MAX3815 TMD5 均衡器和 MAX3816A DDC 扩展器延长 HDMI 和 DVI 电缆的传输距离

MAX3815 TMD5® 电缆均衡器和 MAX3816A DDC 扩展器可延长 HDMI™ 和 DVI™ 电缆的传输距离。频率为 825MHz 时，MAX3815 可

为 TMD5 线对提供最多 40dB 的损耗补偿。该器件可工作在 250Mbps 至 1.65Gbps 的速率下。MAX3816A DDC 扩展器可为高达

3000pF 的电缆电容提供补偿。器件可工作在高达 100kHz 的时钟频率下。MAX3815 和 MAX3816A 组成单显示端解决方案。

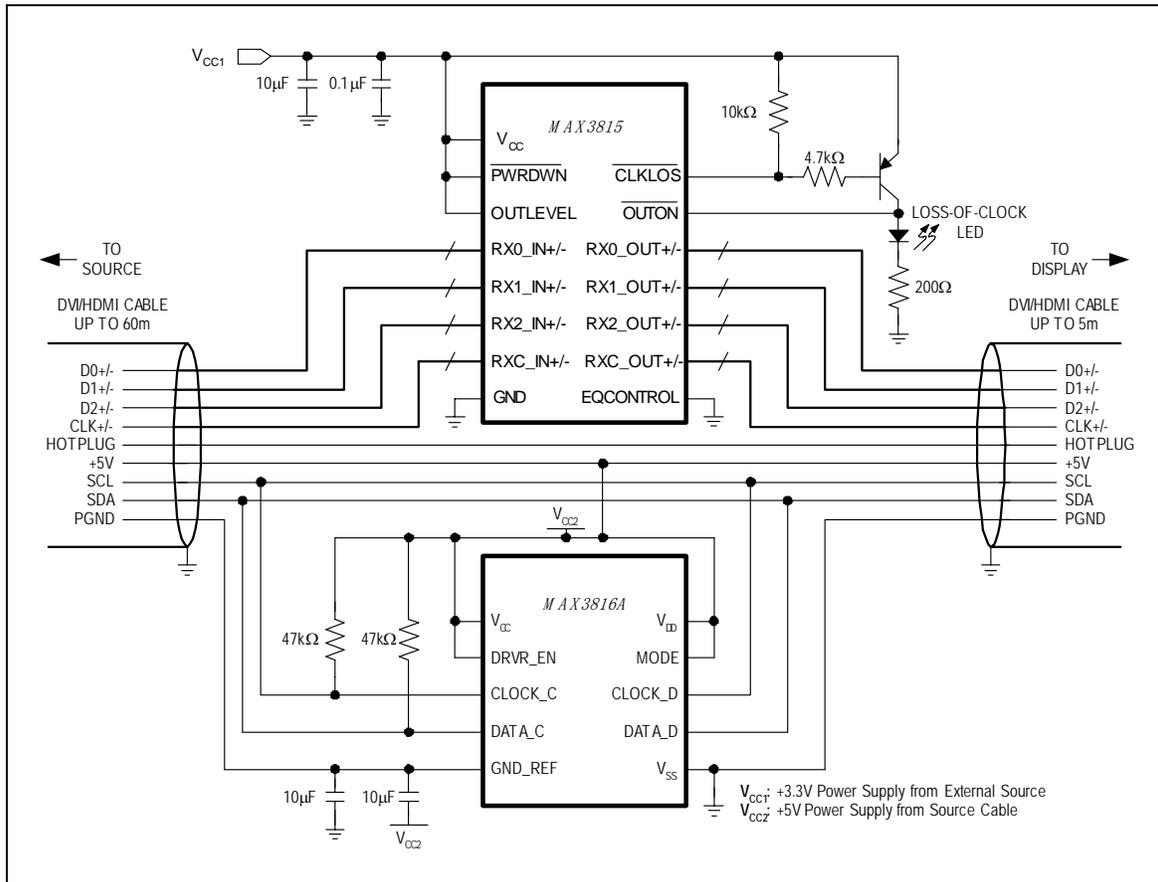


图 1. 电缆扩展器盒或电缆终端应用的典型电路

MAX3815 特性

- 可以将 TMD5 接口扩展至以下距离：
24 AWG 电缆，0 至 50 米
28 AWG 电缆，0 至 36 米
30 AWG 电缆，0 至 30 米
- 兼容 480i、480p、720p、1080i 和 1080p SDTV 和 HDTV 分辨率
- 兼容 VGA (640x480) 和 WUXGA (1920x1200) PC 分辨率

MAX3816A 特性

- DDC 2 线扩展器，可将时钟通道和数据通道的传输距离扩展至 60 米(速率为 100kbps)
- 单端解决方案仅需一个 MAX3816A
- 可保证补偿 0pF 至 3000pF 的电缆电容，或典型值 0pF 至 5000pF
- 包括用户可选的与电缆端总线隔离的显示端

TMD5 是 Silicon Image, Inc. 的注册商标。

HDMI 是 HDMI Licensing, LLC 的商标。

DVI 是 Digital Display Working Group (DDWG) 的商标。