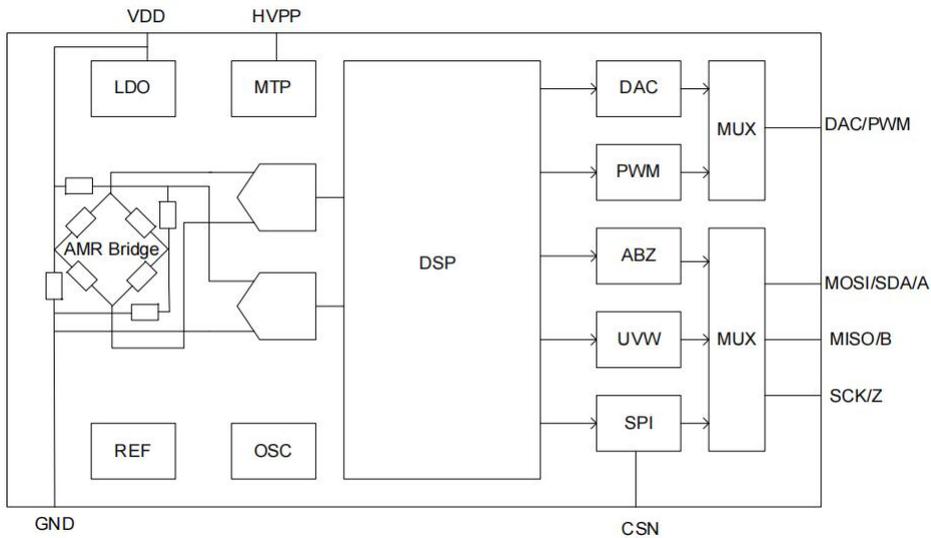
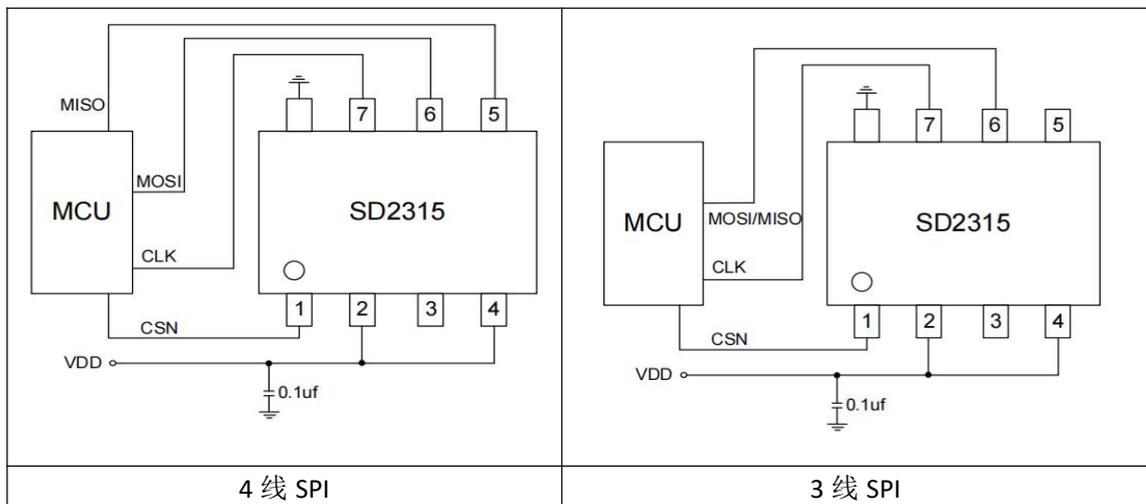


## SD2315 基于 AMR 原理的磁编常用电路推荐

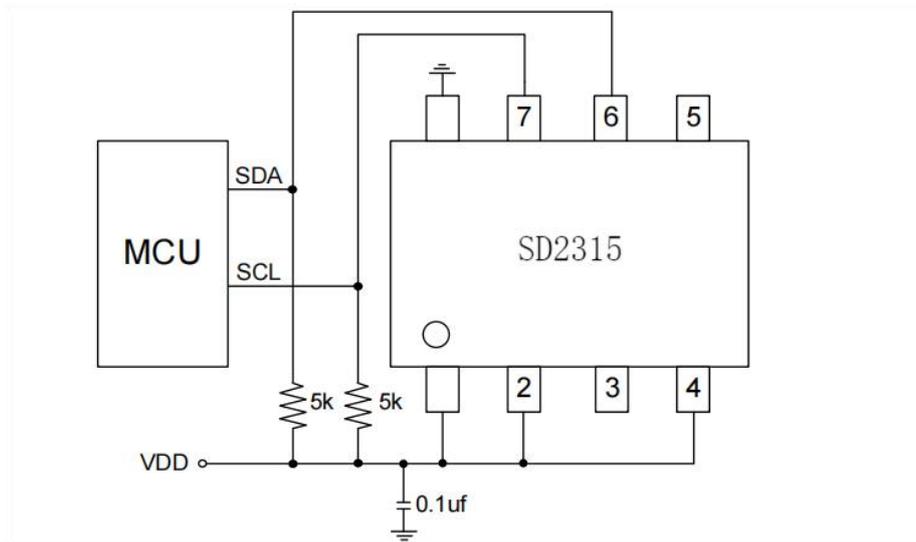
SD2315 是基于 AMR 原理的磁编器芯片，有一组惠斯通电桥和 ASIC 组成，因为 AMR 的高灵敏度和 360 度内可以出 2 组正余弦信号，所以和霍尔原理的磁编器芯片相比分辨率和精度更好，对于机械安装的要求更低，客户使用起来更简单方便。



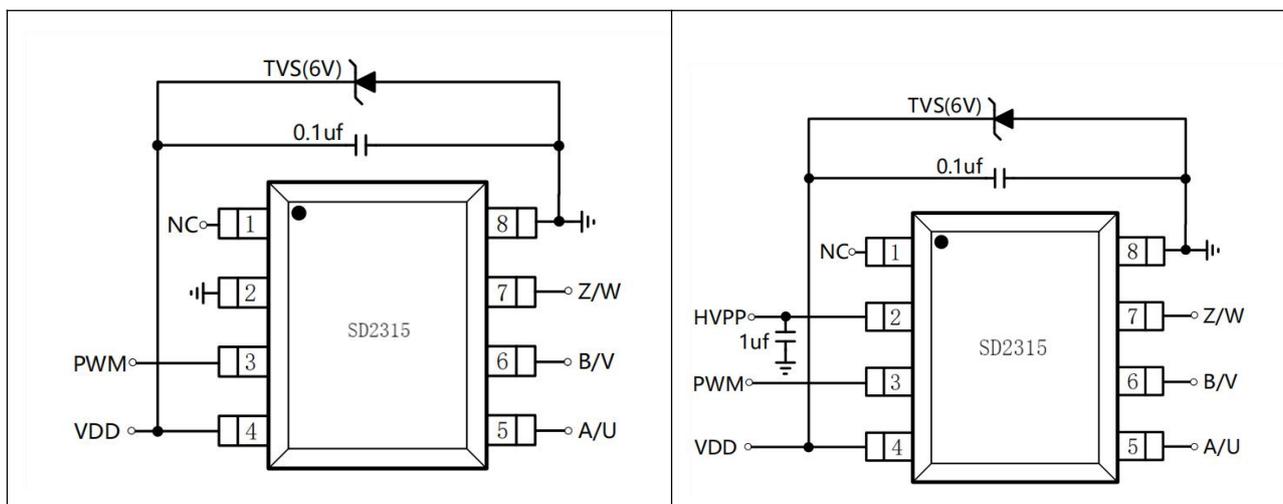
SD2315 支持 SPI 或者 SSI 模式，默认状态配置为 SPI 模式。内部寄存器位  $0x1F[x]$  控制了可以设置 3 线或者 4 线 SPI 模式，默认状态下为 4 线 SPI 模式，当  $0x1F[6]=1$  时，SPI 为 3 线模式，两



芯片可以试用标准的 I2C 协议直接读出角度值，此时主机连接 SD2315 芯片的参考电路 原理图如图：



替代传统的光电编码器或者需要增量输出的情况下，可以考虑 ABZ 输出，在旋钮或者 PWM 输出时可以参考下面的推荐电路。HVPP 拉高的情况下可以对芯片内部进行编程修改。若只是 ABZ 或者 PWM、模拟量输出不需要 HVPP 拉高。具体可以参考下列电路。



**SD2313 是低速高精度绝对值编码器，只有绝对值输出接口**