



CHIPWAYS

isoSPI 数字通信接口芯片

XL8820

特性

- 2Mbps 隔离式 SPI 数据通信
- 可采用标准变压器实现简单的电气隔离
- 采用单根双绞线，长达 100 米
- 非常低的 EMI 敏感度和辐射
- 主从可逆支持双向通讯，极大提高系统可靠性
- 可针对高抗噪性或低功耗进行配置
- 专门针对符合 ISO26262 标准的系统进行设计
- 在大多数 SPI 系统中无需进行软件变更
- 超低 2uA 的待机电流
- 自动唤醒检测
- 工作温度范围：-40°C 至 125°C
- 工作电压范围：1.7V 至 5.5V 电源
- 封装形式：16 引脚 QFN 和 MSOP

应用场景

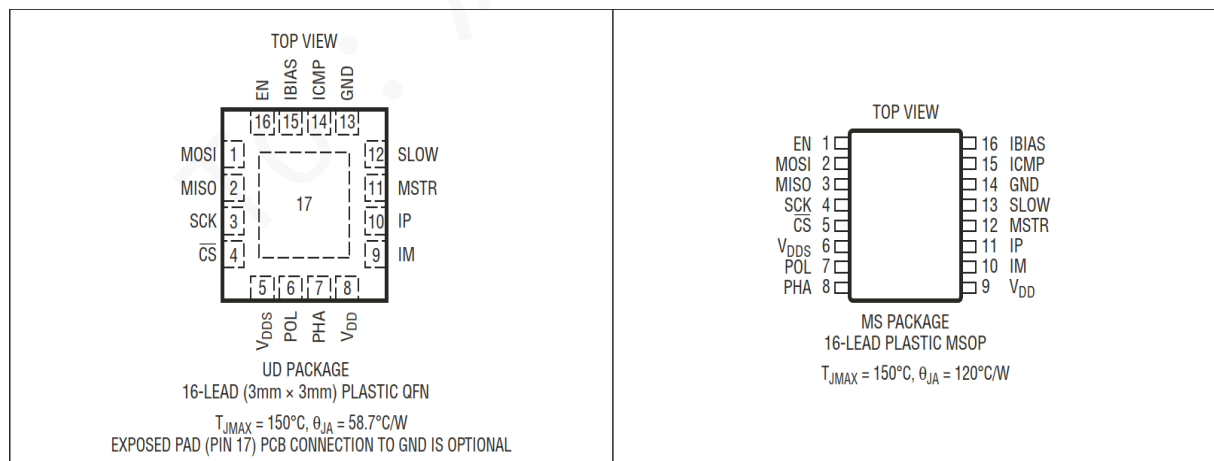
- 电动汽车及混合动力汽车
- 基站后备电源
- 储能电站
- 远程传感器
- 工业/服务机器人等

概述

XL8820 可通过单条单双条绞线连接在两个隔离器件之间提供双向 SPI 通信。每个 XL8820 将逻辑状态编码为信号，并跨越一个隔离势垒将信号传送到另一个 XL8820。接收 XL8820 对传输信号进行译码并把从总线驱动至适当的逻辑状态。隔离势垒可利用一个简单的脉冲变压器进行桥接，以实现几百伏的隔离度。

XL8820 采用匹配的供电和吸收电流来驱动差分信号，从而免除了增设变压器中心抽头的需要并降低了 EMI。接收器中的高精度窗口比较器负责检测差分信号。驱动电流和比较器门限由一个简单的外部电阻分压器设定，因而使得系统能够针对所需的电缆长度和期望的信噪比性能实施相应的优化。

管脚示意图

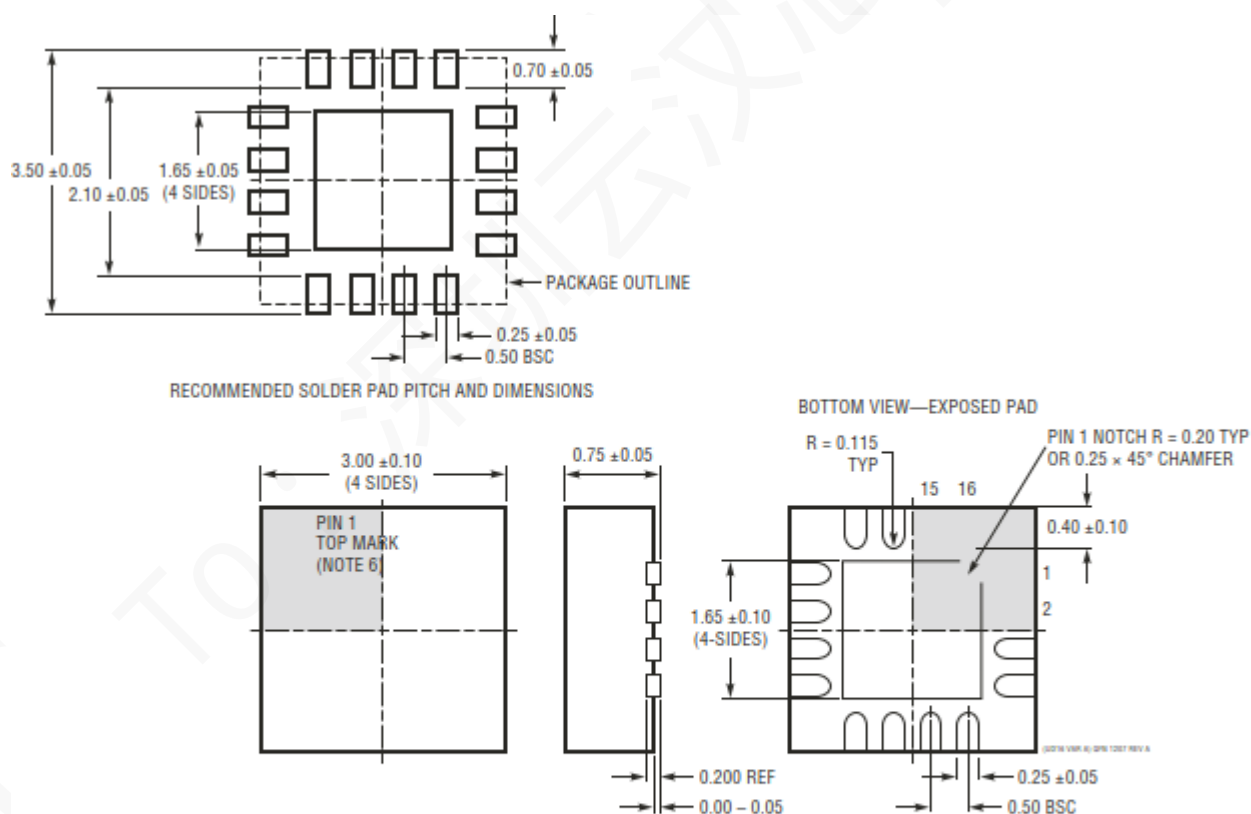


选型信息

无铅涂层	卷带	器件标记	封装描述	规定的温度范围
XL8820IUD#PBF	XL8820IUD#TRPBF	Chipways	16 引脚 (3mm x 3mm) 塑料 QFN	- 40°C 至 85°C
XL8820HUD#PBF	XL8820HUD#TRPBF	Chipways	16 引脚 (3mm x 3mm) 塑料 QFN	- 40°C 至 125°C
XL8820IMS#PBF	XL8820IMS#TRPBF	8820	16 引脚塑料 MSOP	- 40°C 至 85°C
XL8820HMS#PBF	XL8820HMS#TRPBF	8820	16 引脚塑料 MSOP	- 40°C 至 125°C

封装信息

16 引脚塑料 QFN (3mm x 3mm)



16 引脚塑料 MSOP

