

产品概览

FOD8012A: 高 CMR , 双向 , 逻辑门极光耦合器

欲看完整文档, 请参阅数据表。

FOD8012A 是一款半工、双向、高速逻辑门极光耦合器, 支持隔离式通信, 使得数字信号能够在系统之间进行通信, 而无需导通接地回路或危险电压。它利用安森美半导体的专利共面封装技术 Optoplanar®, 和优化的集成电路设计, 可实现最低 20 kV/μs 的共模干扰抑制 (CMR) 等级。此高速逻辑门极光耦合器与布置为双向配置的 2 个光耦合沟道进行高度集成, 采用紧凑的 8 引脚小型封装。每个光耦合器沟道都包含一个高速 AlGaAs LED, 由与 CMOS 检测集成电路耦合的 CMOS 缓冲集成电路驱动。该检测集成电路包含一个集成光电二极管、一个高速互阻抗放大器和一个带有输出驱动器的电压比较器。该 CMOS 技术与高效 LED 进行耦合, 实现了低能耗以及极高速 (60ns 传播延迟、15ns 脉冲宽度失真)。

特性

- Half Duplex, Bi-Directional
- 20 kV/μs Minimum Common Mode Rejection
- High Speed:
 - 15 Mbit/sec Data Rate (NRZ)
 - 60 ns Maximum Propagation Delay
 - 15 ns Maximum Pulse Width Distortion
 - 30 ns Maximum Propagation Delay Skew
- 3.3 V and 5 V CMOS Compatibility
- Extended Industrial Temperature Range, -40 to +110°C
- Safety and Regulatory Approvals
 - UL1577, 3750 VACRMS for 1 min.
 - DIN EN/IEC60747-5-5

应用

- Industrial Fieldbus Communications
 - DeviceNet, CAN, RS485
- Microprocessor System Interface
 - SPI, I2C
- Programmable Logic Control
- Isolated Data Acquisition System
- Voltage Level Translator

器件电气规格

产品	Pricing (\$/Unit)	Compliance	Status	Data Rate	V _{CC} (Max) (V)	V _{CC} (Min) (V)	Channels	I _{FT} (Max) (mA)	CTR (Min) (%)	CTR (Max) (%)	CTR Tested @ I _F	V _{OL} (Max) (V)	t _{PHL} (Max) (ns)	t _{PLH} (Max) (ns)	PWD (Max) (ns)	CMR (Min) (kV/μs)	V _{ISO} (Min) (V)	T _{OP} (Min) (°C)	T _{OP} (Max) (°C)	Package Type
FOD8012A	1.8266	Pb-free	Active	15	5.5	3	2	-	-	-	-	0.1	60	60	15	20	3750	-40	110	SOIC-8
FOD8012AR2	1.8533	Pb-free	Active	15	5.5	3	2	-	-	-	-	0.1	60	60	15	20	3750	-40	110	SOIC-8

欲了解更多信息, 请联系您当地的销售支援 www.onsemi.cn。

创建于: 7/15/2020