

产品特性:

- 驱动电压: 5.0V
- 隔离电压: 3000 VDC
- 传输速率: 1Mbps(MAX)
- 总线过压保护
- 符合 ISO11898(24V) 标准
- 无需外围电路
- ESD 防护 (接触放电: +8KV)
- 不上电, 无源
- 抗干扰能力强
- 工作温度范围: -40°C ~+85°C


产品介绍

PCM1051(A) 是一款以差分信号传输的高速CAN-BUS隔离型收发模块。该产品符合ISO11898(24)标准, 同时具备上电无源特性。产品采用ADI磁耦隔离技术, 传输速率高达1Mbps。使用该收发模块可使CAN控制器与总线之间实现完全隔离, 提高可靠性。内置DC-DC隔离电源, 隔离电压高达3000VDC以上, 增强共模抗干扰能力。产品无需外围电路, 体积小, 集成度高, 方便使用。该产品输出端有TVS管, 在汽车总线过压时提供保护功能。

产品列表

产品型号	输入电压		速率(Kbps)	总线过压保护	输入反接保护
	电压(VDC)	范围(VDC)			
PCM1051A	3.3	3.17-3.45	1024	Yes	Yes
PCM1051	5	4.75-5.25	1024	Yes	Yes

参数

项目	说明	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压		3.17	3.3	3.45	VDC
		4.75	5	5.25	VDC
工作温度范围		-40		+85	°C
储存温度		-55		+125	°C
隔离电压			3000		VDC
隔离电容			40		pF
湿度	不结霜	10		95	%
静态电流			35		mA
节点数		110			Point
数据传输延时		55		150	nS
TXD/RXD 管脚电流				3	mA
总线电压范围		-55		+55	V
瞬间总线电压		-200		+200	V
ESD	空气放电			±4000	V
	接触放电			±8000	V

接收真值表

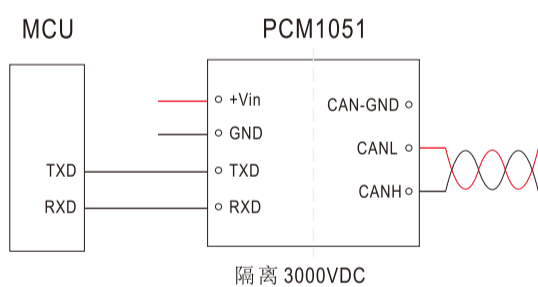
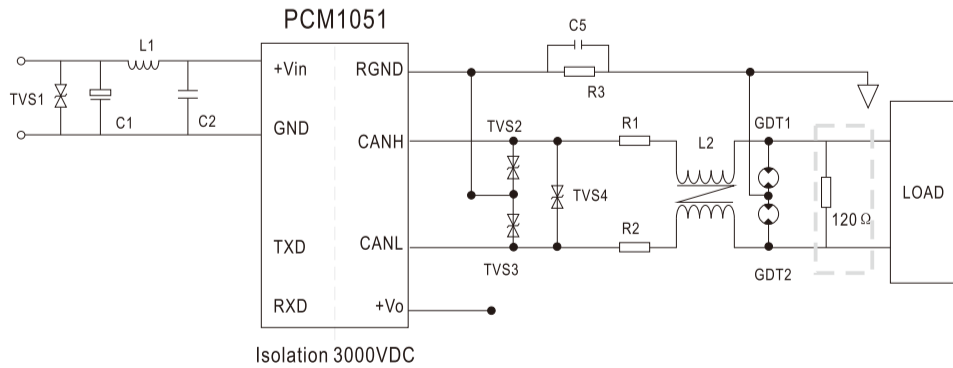
$V_{CANH-CANL}$ (VDC)	总线状态	输出(RXD)
≥ 0.9	显性	0
≤ 0.5	隐性	1

发送真值表

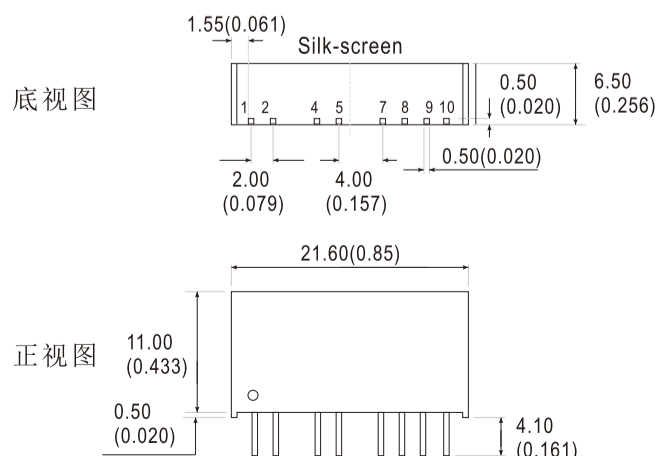
Input(TXD)	总线状态	CANH	CANL
0	显性	1	0
1	隐性	0.5Vin	0.5Vin

应用
应用领域

- 工业自动化控制
- 电力自动化系统
- 汽车电子
- 通讯
- 工矿
- 仪器仪表
- 医疗设备

典型应用电路

EMC


Component	Parameter
C1	110uF/16V
C2	110uF/16V
C5	1nF/2KV
R1/R2	10Ω/2W
R3	1MΩ
L1	5-10uH
L2	220mA (Common mode Choke)
TVS1 TVS2 TVS3	6.5V
TVS4	10.0V
GDT1 GDT2	S30-A90X

封装定义


管脚	功能	说明
1	+Vin	电源输入正极
2	GND	电源输入负极
4	TXD	驱动
5	RXD	接收
7	CANL	CAN低电平信号端
8	CANH	CAN高电平信号端
9	RGND	CAN总线隔离地
10	+Vo	隔离电源输出正极

 Units: mm (inch)
 Tolerances: ±0.25mm (±0.01inch)