

三 通信接口器件

接口(Interface)按通信标准来分包括 RS-232、RS-422、RS-485、CAN、USB、IEEE1394、LIN、LVDS、SCSI、Modem、ZigBee、WUSB、RF、IrDA 和智能卡等。力源可提供 Intersil、TI、ON、Cypress、Microchip 和 OKI 等多家公司的产品供客户选择。其中 RS-232、RS-422、RS-485 作为串行通信接口标准，都是由电子工业协会(EIA)制定并发布。作为工业标准，其目的在于保证不同厂家产品之间的兼容。接口电路从工作电压分有单电源供电+5V、+3.3V 等；从功能来分有带 ESD、关断功能、限斜率功能、瞬变电压抑制等；从收发器数来看从单收单发到三收五发等许多组合方式；从节点数看有 32/64/128/256/400 个。

ZigBee™ 射频应用——MC13191/2 开发工具

ZigBee™ 是基于 IEEE™ 802.15.4 的应用于自动控制和远程控制领域的超低功耗无线个人局域网协议标准。是一种近距离、低复杂度、低功耗、低数据速率、低成本的双向无线通信技术，能够支持点对点、星状、混合树状、网状等弹性化拓扑网络。ZigBee 与 Bluetooth 相比具有更低的功耗和成本，能够最大限度的延长电池的使用寿命。

Zigbee 技术将主要嵌入在消费性电子设备、家庭和建筑物自动化设备、工业控制装置、电脑外设、医用传感器、玩具和游戏机等设备中，支持小范围的基于无线通信的控制和自动化等领域。

飞思卡尔半导体，作为 Zigbee 的重要发起者，为终端产品制造商推出一站式平台 ZigBee-Ready-Platform (ZRP-1)，包括射频收发器、MCU、传感器、MAC 软件、Z-Stack ZigBee™ 软件和灵活的开发工具套件，从而使无线技术变得简单。

Developer's Starter Kit (DSK)

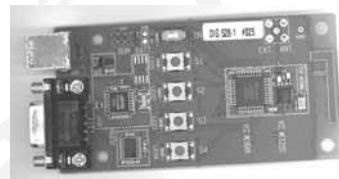
低成本的开发启动套件(DSK)，包括硬件、软件和开发过程中所需要的文档，以便有效地加快无线产品设计。评估接收板包括工作在 2.4GHz 频段的射频数据调制解调器 MC13192、IEEE™ 802.15.4 兼容性 MAC 软件，以及一颗低电压、低功耗的 MCU-HCS08。支持由 Figure 8 无线公司专为稳定、成本经济和容易实施的 ZigBee 系统而开发的 Z-Stack ZigBee 软件。

- 提供两个传感器应用参考板 SARD
- 定货号：13192DSK-A00

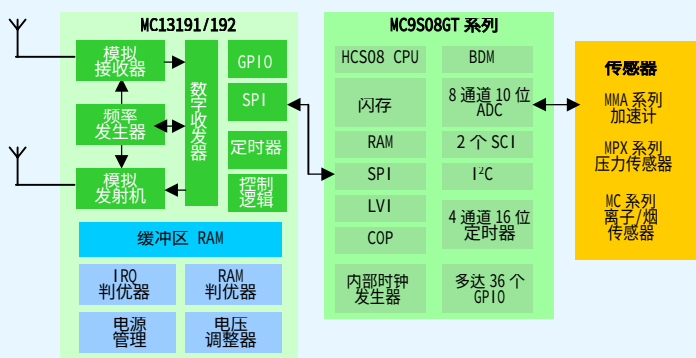


Evaluation Kit (EVK)

- ZigBee 网络开发系统
- 提供 3 个评估板 EVM 和两个 SARD 板
- 802.15.4 协议包探测器
- USB BDM 调试电缆
- 定货号：13193EVK-A00



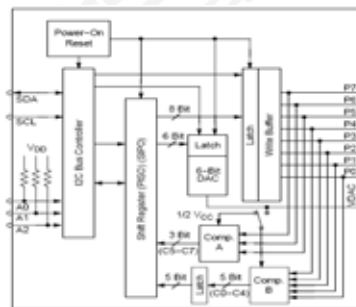
飞思卡尔 ZIGBEE™-READY 平台解决方案
传感器应用的框图示例



JLC1562——I²C总线I/O扩展器

特性

- 低功耗
- I²C 格式数据传送格式（典型两线制：SDA SCL）
- 6 位 A/D 转换器
- 三位总线地址选择
- 地址输入脚内部接上拉电阻到 VDD
- I/O 脚开漏输出
- 模拟输入直达比较器
- 带外部总线电流电压关闭模式的输入保护
- 可选择无铅封装



内部结构框图

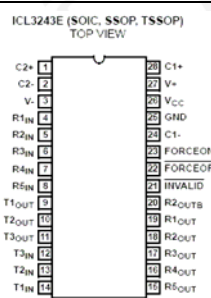
ICL3243ECA——3V到5.5V多通道RS-232线驱动器/接收器

特性

- 对 RS232 的管教 $\pm 15\text{kV}$ 的 ESD 保护 (IEC61000)
- 兼容 MAX3243E, SP3243E
- $V_{CC}=2.7\text{V}$ 的时候符合 RS232 标准
- 集成电压转换器, 紧紧需要 $0.1\mu\text{F}$ 的外部电容
- 接收噪声干扰改良
- 最小通讯速率达 250kbps
- 宽工作电压 $3.0\sim 5.5\text{V}$
- PowerDown 状态下供电电流小于 $1\mu\text{A}$

应用

任何需要 RS232 通讯的系统
手持，电池供电设备
MODEM，打印机或者其他外设
数码相机
移动电话

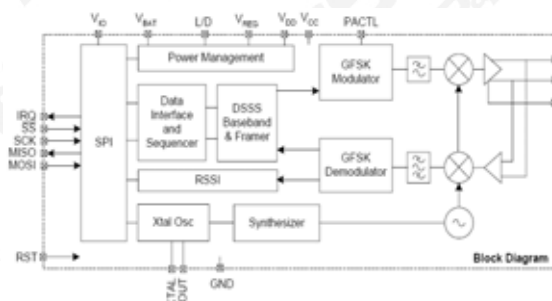
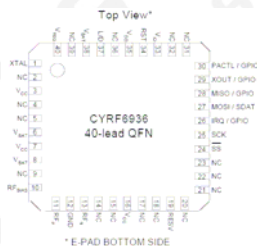


管脚图

CYRF6936——实现短距离多点到单点的无线连接的无线USB LP(TM)器件

特性

- 2.4GHz DSSS 无线收发器
- 工作波段 2.400GHz-2.483GHz，全球通用
- 工作电流 21mA
- 睡眠电流小于 $1\mu A$
- 工作距离 10 米以上
- 高数据传输率：DSSS 可达 250Kbps，GFSK 可达 1Mbps
- 自动事务处理音序器
- 独立的 16 字节接收、发送 FIFO
- AutoRate™
- 4MHz SPI 微控制器接口
- 电池电压监控电路
- 工作电压 1.8 ~ 3.6V
- 温度范围 $0^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$
- 封装：40QFN



CYRF6936 结构框图

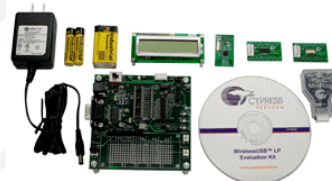
应用

无线鼠标和键盘, 无线游戏键盘, 遥控控制, 玩具, VOIP 和无线耳机, 消费类电子, 家庭自动化, 自动仪表阅读器

CY3630——WirelessUSB LP 2.4GHz无线单片系统的评估套件

评估套件包括

- 用于驱动无线电的微控制器模块
- 一个用于线路内调试的评估模块
- 用于实现简易原型设计和评估的 **WirelessUSB LP** 无线电模块
- 用于对 **Cypress** 任何 **Flash MCU** 进行系统内串行编程的 **MiniProg** 编程器
- 用于显示应用数据和提供用户反馈的 **LCD** 模块
- 具有完整的套件文档、手册和采样固件的 **CD-ROM**



CY3630 实物图

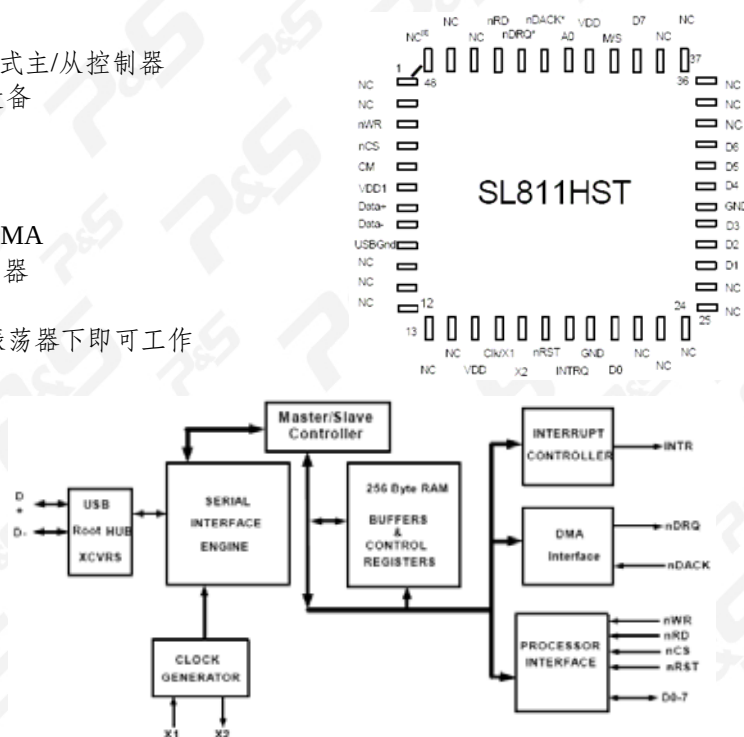
SL811HST——USB嵌入式主/从控制器（全球首款双角色器件(DRD)）

特性

- 首款带有标准微处理器接口的 USB 嵌入式主/从控制器
- 支持全速和低速两种模式的 USB 主/从设备
- 兼容 USB1.1
- 软件控制下即可作为主机或从机操作
- 自动检测低速或全速设备
- 8 位双向数据 I/O 口，从机模式下支持 DMA
- 具有片上串行接口引擎(SIE)和 USB 收发器
- 256 字节的 SRAM 缓冲
- 内置 DPLL，在 12 或 48MHz 的晶振或振荡器下即可工作
- 自动生成 SOF 和 CRC5/16
- 向后兼容于 SL11H
- 电源电压 3.3V，接口具有 5V 容限
- 温度范围 0°C ~ +70°C
- 封装：48TQFP

应用

- PDA
- 机顶盒
- MP3 播放器/个人媒体播放器
- 蜂窝电话
- 汽车信息娱乐

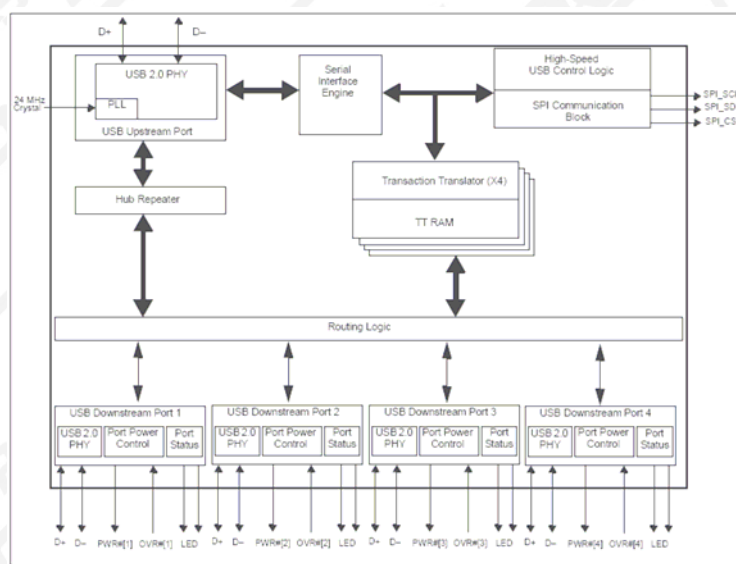


SL811HST 功能结构框图

CY7C65640A——TetraHub™高速USB集线器

特性

- USB 2.0 集线器
- 4 个上行端口
- 带有多事务处理翻译器
- VID、PID 和 DID 可通过外部 SPI EEPROM 配置
- 24MHz 外部晶振
- 集成了下行上拉电阻
- 所有下行端口均集成了下拉电阻
- 集成了上行和下行终端电阻
- 外部 SPI EEPROM 可配置
- 具有串行接口引擎
- 电源电压 3.3V
- 温度范围 0°C ~ +70°C
- 封装：56QFN



CY7C65640A 结构框图

应用

独立集线器、主板集线器、监视器集线器应用、外部私人存储驱动器、便携式驱动器、连接终端

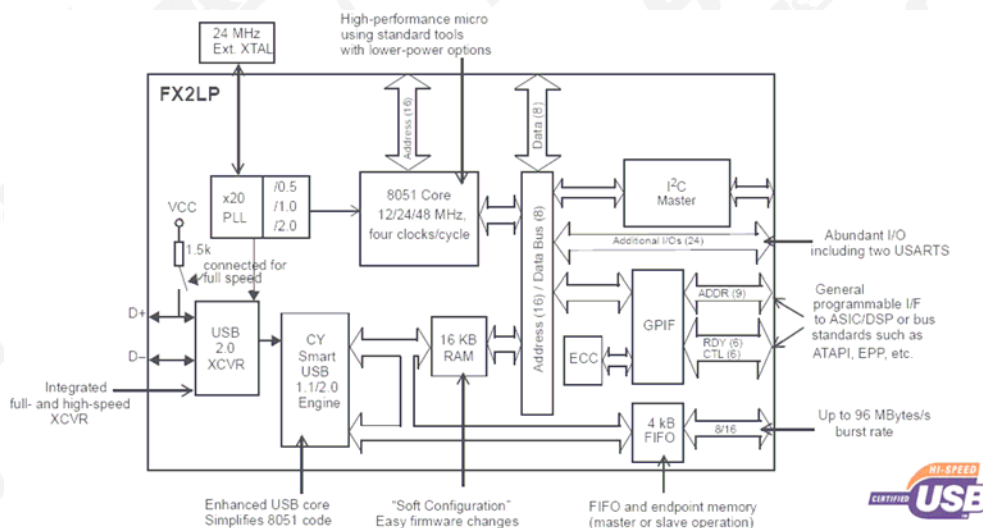
CY7C6801xA系列——USB 2.0 高速外设控制器

特性

- USB2.0 – USB-IF 高速
- 集成了 USB2.0 收发器、智能 SIE 和增强型 8051 微控制器
- 可与 EZ-USB FX2 实现引脚对引脚兼容
- 超低功耗，适用于总线/电池供电的外设
- 16KB 的片上代码/数据 RAM
- 软件通过 USB 下载到 RAM 中运行
- 具有 4 个可编程端点
- 额外 64 字节的可编程端点
- 8 位或 16 位外部数据接口
- 智能媒体标准 ECC 发生器
- 矢量 USB 中断和 GPIF/FIFO 中断
- 集成了 I²C 控制器，可工作在 100 或 400KHz
- 集成了 4 个 FIFO
- 工作电压 3.3V，耐 5V 输入
- 温度范围 0°C ~ +70°C / -40°C ~ +85°C
- 封装：56SSOP、56QFN、100TQFP、128TQFP、56VFBGA

应用

- 便携式摄像机
- MPEG/TV 转换器
- DSL 调制解调器
- ATA 接口
- 记忆卡阅读器
- 照相机
- 扫描仪
- 家庭 PNA
- 无线 LAN
- MP3 播放器
- 连网



CY7C6801xA 系列结构框图

CY4611B——面向 USB2.0 海量存储应用的参考设计套件

CY4611B 采用 Cypress 的 EZ-USB@FX2TM 控制器来提供一种支持各种存储媒介及应用 UDMA-100 的 IDE 和 ATAPI 数据传输模式的、高性能 USB 2.0 到 ATA 桥路解决方案。

参考设计套件包括

- ATA 桥路评估板
- Y 型电源线
- 设计说明
- 具有固件代码、原理图和全部说明文件的 CD-ROM



CY4611B 实物图

3.1 RS-232接口

3.1.1 TI 公司产品

产品型号	驱动器	接收器	驱动 (RL)(Ω)	工作电压 (V)	驱动 tpd(ns)	接收 tpd(ns)	Icc 最大 (mA)	引脚兼容	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
											1	25	100
GD75232DW	3	5	3000	±9.5	500	250	30	GD75232	SOIC-20/0~70	多路RS-232收发器	2.40	2.25	2.02
GD75232DWR	3	5	3000	±9.5	500	250	30	GD75232	SOIC-16/0~70	多路RS-232收发器	2.40	2.25	2.02
GD75232N	3	5	3000	±9.5	500	250	30	GD75232	DIP-20/0~70	多路RS-232收发器	2.50	2.47	2.25
GD75232DW	5	3	—	±12.5	500	500	32	GD75232	SOIC-16/0~70	多路RS-232收发器	2.20	2.09	1.90
MAX202CD	2	2	3K/7K	5	2000	10000	15	MAX202	16SOIC/0~70	双路RS-232线驱动器/接收器,带±15kVESD保护	5.20	4.80	4.30
MAX202CDW	2	2	3K/7K	5	2000	10000	15	MAX202	16SOIC/0~70	双路RS-232线驱动器/接收器,带±15kVESD保护	5.20	4.80	4.30
MAX202CPW	2	2	3K/7K	5	2000	10000	15	MAX202	16TSSOP/0~70	双路RS-232线驱动器/接收器,带±15kVESD保护	5.00	4.71	4.28
MAX202ID	2	2	3K/7K	5	2000	10000	15	MAX202	16SOIC/-40~85	双路RS-232线驱动器/接收器,带±15kVESD保护	5.80	5.59	5.10
MAX202IDW	2	2	3K/7K	5	2000	10000	15	MAX202	16SOIC/-40~85	双路RS-232线驱动器/接收器,带±15kVESD保护	5.80	5.45	5.10
MAX202IPW	2	2	3K/7K	5	2000	10000	15	MAX202	16TSSOP/-40~85	双路RS-232线驱动器/接收器,带±15kVESD保护	5.30	5.00	4.55
MAX207CDB	5	3	3K/7K	5	2000	500	20	MAX207	24SSOP/0~70	多路RS-232线驱动器/接收器,带±15kVESD保护	9.40	8.84	8.78
MAX207CDW	5	3	3K/7K	5	2000	500	20	MAX207	24SOIC/0~70	多路RS-232线驱动器/接收器,带±15kVESD保护	9.70	9.00	8.07
MAX207IDB	5	3	3K/7K	5	2000	500	20	MAX207	24SSOP/-40~85	多路RS-232线驱动器/接收器,带±15kVESD保护	10.50	9.75	8.74
MAX211IDB	4	5	3K/7K	5	2000	500	20	MAX211	24SSOP/-40~85	5V多路RS-232线驱动器/接收器,带±15kVESD保护	10.20	9.57	8.70
MAX232DR	2	2	—	5	—	500	10	MAX232	SOIC-16/0~70	5V,双路RS-232收发器	5.00	4.93	4.50
MAX232N	2	2	—	5	—	500	10	MAX232	PDIP-16/0~70	5V,双路RS-232收发器	5.00	4.93	4.50
MAX3221CDB	1	1	3K	3.3.5	—	150	1	MAX3221	SSOP-16/0~70	多通道RS-232线驱动器/接收器	9.20	9.05	8.25
MAX3221CDBR	1	1	3K	3.3.5	—	150	1	MAX3221	SSOP-16/0~70	多通道RS-232线驱动器/接收器	9.20	9.05	8.25
MAX3221CPW	1	1	3K	3.3.5	—	150	1	MAX3221	TSSOP-16/0~70	多通道RS-232线驱动器/接收器	9.20	9.05	8.25
MAX3221IPW	1	1	3K	3.3.5	—	150	1	MAX3221	TSSOP-16/-40~85	多通道RS-232线驱动器/接收器	9.70	9.00	8.07
MAX3222CDBR	2	2	—	3.3.5	—	300	1	MAX3222	SSOP-20/0~70	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	13.80	12.75	11.43
MAX3223CDBR	2	2	—	3.3.5	—	150	1	MAX3223	SSOP-20/0~70	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	11.30	10.50	9.41
MAX3223IDB	2	2	—	3.3.5	—	150	1	MAX3223	SSOP-20/-40~85	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	13.80	12.75	11.43
MAX3223IDW	2	2	—	3.3.5	—	150	1	MAX3223	SOIC-20/-40~85	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	13.80	12.75	11.43
MAX3232CD	2	2	—	3.3.5	—	300	1	MAX3232	SSOP-16/0~70	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	9.70	9.00	8.07
MAX3232CDBR	2	2	—	3.3.5	—	300	1	MAX3232	SSOP-16/0~70	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	9.70	9.00	8.07
MAX3232CDW	2	2	—	3.3.5	—	300	1	MAX3232	SOIC-16/0~70	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	9.70	9.00	8.07
MAX3232CPW	2	2	—	3.3.5	—	300	1	MAX3232	TSSOP-16/0~70	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	9.70	9.00	8.07
MAX3232CPWR	2	2	—	3.3.5	—	300	1	MAX3232	TSSOP-16/0~70	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	9.70	9.00	8.07
MAX3232IDW	2	2	—	3.3.5	—	300	1	MAX3232	SOIC-16/-40~85	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	10.50	9.75	8.74
MAX3232IPW	2	2	—	3.3.5	—	300	1	MAX3232	TSSOP-16/-40~85	3-V至5.5-V多通道RS-232收发器	10.50	9.75	8.74
MAX3238CDB	5	3	3K	3.3.5	—	150	2	MAX3238	SSOP-28/0~70	多通道RS-232线驱动器/接收器	12.20	11.25	10.09
MAX3238CPW	5	3	3K	3.3.5	—	150	2	MAX3238	TSSOP-28/0~70	多通道RS-232线驱动器/接收器	12.20	11.25	10.09
MAX3238IDB	5	3	3K	3.3.5	—	150	2	MAX3238	SSOP-28/-40~85	多通道RS-232线驱动器/接收器	13.80	12.75	11.43
MAX3243CDB	3	5	—	3.3.5	—	150	1	MAX3243	SSOP-28/0~70	多通道RS-232线驱动器/接收器	8.90	8.25	7.40
MAX3243CDBR	3	5	—	3.3.5	—	150	1	MAX3243	SSOP-28/0~70	多通道RS-232线驱动器/接收器	8.90	8.25	7.40
MAX3243IDB	3	5	—	3.3.5	—	150	1	MAX3243	SSOP-28/-40~85	多通道RS-232线驱动器/接收器	9.70	9.00	8.07
MAX3243IDW	3	5	—	3.3.5	—	150	1	MAX3243	SOIC-28/-40~85	多通道RS-232线驱动器/接收器	9.70	9.00	8.07
MAX3243IPW	3	5	—	3.3.5	—	150	1	MAX3243	TSSOP-28/-40~85	多通道RS-232线驱动器/接收器	9.70	9.00	8.07
MC1488N	4	—	—	±9	350	—	25	MC1488	PDIP-14/0~70	RS-232四线驱动器	1.80	1.65	1.48
MC1489N	—	4	—	5	—	85	26	MC1489	PDIP-14/0~70	RS-232四线接收器	2.30	2.10	1.88
SN75108AN	—	2	—	5	—	—	30	SN75107	PDIP-14/0~70	双绞线接收器	3.90	3.77	3.70
SN75115N	—	2	—	5	—	75	50	—	PDIP-16/0~70	双绞线接收器	15.40	14.25	12.78
SN75150P	2	—	—	±12	60	—	22	SN75150	PDIP-8/0~70	双绞线驱动器	6.50	6.00	5.38
SN75185DW	3	5	—	±12.5	500	500	30	SN75185	SOIC-20/0~70	多路RS-232收发器	2.80	2.65	2.41
SN75188N	4	—	—	±9	350	—	25	MC1488	PDIP-14/0~70	RS-232四线驱动器	1.90	1.80	1.61
SN75189AN	—	4	—	5	—	6000	0.7	MC1489	PDIP-14/0~70	四线接收器	2.00	1.87	1.70

3.1.2 INTERSIL 公司产品 新!

产品型号	驱动器	接收器	High ESD	手动关断功能	自动关断功能	Rx Disable	速率 (Kbps)	Cap. Value (μF)	Icc Enabled (mA)	Icc Disabled (μA)	工作电压 (V)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
														1	25	100
HIN202ECB	2	2	YES	NO	NO	NO	230	0.1	8	NA	4.5~5.5	16WSOIC/0~70	2T/2R, ±15KV ESD 保护, 230kbps, RS-232 收发器, 0.1μF 电容, Icc=8mA	5.22	4.96	4.59
HIN202ECBN	2	2	YES	NO	NO	NO	230	0.1	8	NA	4.5~5.5	16NSOIC/0~70	2T/2R, ±15KV ESD 保护, 230kbps, RS-232 收发器, 0.1μF 电容, Icc=8mA	5.22	4.96	4.59
HIN202ECP	2	2	YES	NO	NO	NO	230	0.1	8	NA	4.5~5.5	16PDIP/0~70	2T/2R, ±15KV ESD 保护, 230kbps, RS-232 收发器, 0.1μF 电容, Icc=8mA	4.98	4.73	4.38



INTERSIL 公司产品 (续)

产品型号	驱动器	接受器	High ESD	手动关断功能	自动关断功能	Rx Disable	速率 (Kbps)	Cap. Value (μF)	I _{cc} Enabled (mA)	I _{cc} Disabled (μA)	工作电压 (V)	封装/温度 (°C)	描述	价格(元)		
														1	25	100
HIN202EIB	2	2	YES	NO	NO	NO	230	0.1	8	NA	4.5 ~ 5.5	16WSOIC/-40~85	2T/2R, ±15KV ESD 保护, 230kbps, RS-232 收发器, 0.1μF 电容, I _{cc} =8mA	5.40	5.10	4.75
HIN202EIBN-T	2	2	YES	NO	NO	NO	230	0.1	8	NA	4.5 ~ 5.5	16 NSOIC/-40~85	2T/2R, ±15KV ESD 保护, 230kbps, RS-232 收发器, 0.1μF 电容, I _{cc} =8mA	3.49	3.20	2.99
HIN202EIBZ	2	2	YES	NO	NO	NO	230	0.1	8	NA	4.5 ~ 5.5	16WSOIC/-40~85	2T/2R, ±15KV ESD 保护, 230kbps, RS-232 收发器, 0.1μF 电容, I _{cc} =8mA	5.40	5.10	4.75
HIN206CB	4	3	NO	YES	NO	YES	120	0.1	11	1	4.5 ~ 5.5	24 SOIC/0~70	4T/3R, 120kbps RS-232 收发器 0.1μF 电容, 手动关断功能	11.70	11.00	10.50
HIN213ECAZ-T	4	5	NO	Yes	NO	Yes	120	0.1	11	15	4.5 ~ 5.5	28SSOP/0~70	+5V, RS-232 收发器	7.60	7.37	6.84
HIN232CB-T	2	2	NO	NO	NO	NO	120	1	5	NA	4.5 ~ 5.5	16SOIC/0~70	+5V, RS-232 收发器	2.99	2.75	2.49
HIN232CBZ-T	2	2	NO	NO	NO	NO	120	1	5	NA	4.5 ~ 5.5	16SOIC/0~70	+5V, RS-232 收发器	2.99	2.75	2.49
HIN232CP	2	2	NO	NO	NO	NO	120	1	5	NA	4.5 ~ 5.4	16 PDIP/0~70	+5V, RS-232 收发器	2.99	2.75	2.49
HIN232CPZ	2	2	NO	NO	NO	NO	120	1	5	NA	4.5 ~ 5.4	16 PDIP/0~70	+5V, RS-232 收发器	2.99	2.75	2.49
HIN232ECBN	2	2	YES	NO	NO	NO	230	0.1	5	NA	4.5 ~ 5.5	16NSOIC/0~70	2T/2R, ±15KV ESD 保护, 230kbps, RS-232 收发器, 0.1μF 电容, I _{cc} =5mA	5.58	5.30	4.90
HIN232ECB-T	2	2	YES	NO	NO	NO	230	0.1	5	NA	4.5 ~ 5.5	16WSOIC/0~70	2T/2R, ±15KV ESD 保护, 230kbps, RS-232 收发器, 0.1μF 电容, I _{cc} =5mA	5.40	5.13	4.75
HIN238CB	4	4	NO	NO	NO	NO	120	1.0	7.0	NA	4.5~5.5	24SOIC/0~70	RS-232 接口芯片, 4 发/4 收, +5V, 120kbps	10.80	10.26	9.50
ICL3217EIB	5	3	YES	NO	BASIC	NO	300	0.1	0.3	1	3~5.5	24SOIC/-40~85	+/-15KV ESD 保护, 工作电压 3~5.5V, 低功耗, 250KBPS, RS232 发送接收器	10.80	10.26	9.50
ICL3221ECA-T	1	1	YES	YES	YES	YES	250	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	16SSOP/0~70	±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 250kbps RS-232 收发器	5.99	5.50	4.99
ICL3221ECV	1	1	YES	YES	YES	YES	250	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	16TSSOP/0~70	±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 25bps RS-232 收发器	7.38	7.00	6.49
ICL3221EIA	1	1	YES	YES	YES	YES	250	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	16SSOP/-40~85	±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 25bps RS-232 收发器	7.98	7.52	6.97
ICL3221EIAZ	1	1	YES	YES	YES	YES	250	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	16SSOP/-40~85	±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 25bps RS-232 收发器	7.98	7.52	6.97
ICL3222EIBZ-T	2	2	NO	Yes	NO	Yes	500	0.1	0.3	1.0	3.0~5.5	18SOIC/-40~85	双收/双发, RS-232 收发器	7.00	6.79	6.30
ICL3223CP	2	2	NO	YES	YES	YES	250	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	20PDIP/0~70	自动关断功能, 250kbps RS-232 收发器	9.50	9.00	8.40
ICL3223IA	2	2	NO	YES	YES	YES	250	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	20SSOP/-40~85	自动关断功能, 250kbps RS-232 收发器	10.50	9.90	9.20
ICL3224EIA	2	2	YES	YES	ENHANCED	NO	500	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	20 SSOP/-40~85	2T/2R, 工作电压为+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 增强型自动关断功能, 250kbps RS-232 收发器	10.80	10.26	9.50
ICL3225EIA	2	2	YES	YES	ENHANCED	NO	1000	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	20 SSOP/-40~85	2T/2R, 工作电压为+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 增强型自动关断功能, 1Mbps RS-232 收发器	10.80	10.26	9.50
ICL3226EIA	1	1	YES	YES	ENHANCED	NO	500	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	16SSOP/-40~85	±15KV ESD 保护, 增强型自动关断功能, 250kbps RS-232 收发器	9.00	8.55	7.90
ICL3227EIA	1	1	YES	YES	ENHANCED	NO	1000	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	16SSOP/-40~85	±15KV ESD 保护, 增强型自动关断功能, 1Mbps RS-232 收发器	9.36	8.89	8.24
ICL3232CP	2	2	NO	NO	NO	NO	250	0.1	0.3	NA	3 ~ 5.5	16 PDIP/0~70	工作电压为+3V 到 5.5V, 250kbps RS-232 收发器	10.80	10.26	9.50
ICL3232ECA-T	2	2	YES	NO	NO	NO	250	0.1	0.3	—	3 ~ 5.5	16SSOP/0~70	±15KV ESD 保护, 250kbps RS-232 收发器	6.99	6.50	5.99
ICL3232ECBN	2	2	YES	NO	NO	NO	250	0.1	0.3	NA	3 ~ 5.5	16 NSOIC/0~70	2T/2R, 工作电压为+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 250kbps RS-232 收发器	7.49	7.10	6.59
ICL3232ECBN-T	2	2	YES	NO	NO	NO	250	0.1	0.3	NA	3 ~ 5.5	16 NSOIC/0~70	2T/2R, 工作电压为+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 250kbps RS-232 收发器	7.49	7.10	6.59
ICL3232EIA	2	2	YES	NO	NO	NO	250	0.1	0.3	—	3 ~ 5.5	16SSOP/-40~85	±15KV ESD 保护, 250kbps RS-232 收发器	10.80	10.26	9.50
ICL3232EIBNZ	2	2	YES	NO	NO	NO	250	0.1	0.3	NA	3 ~ 5.5	16 SOIC/-40~85	无铅, 2T/2R, 工作电压为+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 250kbps RS-232 收发器	7.99	7.70	7.49
ICL3232EIBZ	2	2	YES	NO	NO	NO	250	0.1	0.3	NA	3 ~ 5.5	16 SOIC/-40~85	2T/2R, 工作电压为+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 250kbps RS-232 收发器	7.99	7.70	7.49
ICL3232IBN	2	2	NO	NO	NO	NO	250	0.1	0.3	NA	3 ~ 5.5	16 NSOIC/-40~85	工作电压为+3V 到 5.5V, 250kbps RS-232 收发器	10.80	10.26	9.50
ICL3243ECA	3	5	YES	YES	BASIC	NO	500	0.1	0.3	1	3~5.5	28SSOP/0~70	3T/5R, 工作电压+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 250kbps RS-232 收发器	7.99	7.70	7.49

INTERSIL 公司产品 (续)

产品型号	驱动器	接收器	High ESD	手动关断功能	自动关断功能	Rx Disable	速率 (Kbps)	Cap. Value (μF)	I _{cc} Enabled (mA)	I _{cc} Disabled (μA)	工作电压 (V)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
														1	25	100
ICL3243ECAZ	3	5	YES	YES	BASIC	NO	500	0.1	0.3	1	3-5.5	28SSOP/0-70	3T/5R, 工作电压+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 250Kbps RS-232 收发器	7.99	7.70	7.49
ICL3243ECB	3	5	YES	YES	BASIC	NO	500	0.1	0.3	1	3-5.5	28SOIC/0-70	3T/5R, 工作电压+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 250Kbps RS-232 收发器	7.99	7.70	7.49
ICL3243EIA	3	5	YES	YES	BASIC	NO	500	0.1	0.3	1	3-5.5	28SSOP/-40-85	3T/5R, 工作电压+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 250Kbps RS-232 收发器	9.18	8.70	8.00
ICL3243EIAZ	3	5	YES	YES	BASIC	NO	500	0.1	0.3	1	3-5.5	28SSOP/-40-85	3T/5R, 工作电压+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 250Kbps RS-232 收发器	9.18	8.70	8.00
ICL3243EIV	3	5	YES	YES	BASIC	NO	500	0.1	0.3	1	3-5.5	28TSSOP/-40-85	3T/5R, 工作电压+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 250Kbps RS-232 收发器	9.18	8.70	8.00
ISL4221EIR	1	1	YES	YES	BASIC	YES	500	0.1	0.3	0.15	2.7 ~ 5.5	16QFN/-40-85	±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 250Kbps RS-232 收发器	9.90	9.41	8.70
ISL4223EIR	2	2	YES	YES	BASIC	YES	500	0.1	0.3	0.15	2.7 ~ 5.5	20QFN/-40-85	2T/2R, 工作电压为+2.7 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 自动关断功能, 250Kbps RS-232 收发器	11.70	11.00	10.30
ISL83387EIV	3	3	YES	YES	YES	NO	250	0.1	1	10	3.0 ~ 5.5	24TSSOP/-40-85	±15KV ESD 保护, 250Kbps, 3.3-5.5V, 增强型自动关断, 独立的逻辑电源	12.60	11.90	11.00
ISL83387EIV	3	3	YES	YES	Enhanced	NO	500	0.1	0.3	1	3 ~ 5.5	24 TSSOP/-40-85	3T/3R, 工作电压为+3V 到 5.5V, ±15KV ESD 保护, 500Kbps RS-232 收发器	12.60	11.90	11.00

3.1.3 ON 公司产品 新!

产品型号	驱动器	接收器	驱动 (RL)(Ω)	工作电压 (V)	驱动 tpd(ns)	接收 tpd(ns)	I _{cc} 最大 (mA)	引脚兼容	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
											1	25	100
MC1488DG	4	—	—	±15	350	—	25	MC1488	14SOIC/0-75	RS-232四线驱动器	1.99	1.90	1.75
MC1488DR2G	4	—	—	±15	350	—	25	MC1488	14SOIC/0-75	RS-232四线驱动器	2.00	1.90	1.70
MC1488PG	4	—	—	±15	350	—	25	MC1488	14PDIP/0-75	RS-232四线驱动器	2.60	2.50	2.34
MC1489ADG	—	4	—	10	—	85	26	MC1489	14SOIC/0-75	RS-232四线接收器	2.35	2.26	2.07
MC1489ADR2G	—	4	—	10	—	85	26	MC1489	14SOIC/0-75	RS-232四线接收器	2.40	2.28	2.04

3.2 RS-485/422接口

3.2.1 TI 公司产品

RS-422/485 接口

产品型号	驱动器	接收器	节点数	工作电压 (V)	ESD (kV)	传输速率 (Mbps)	I _{cc} 最大 (mA)	引脚兼容	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
											1	25	100
MC3486D	—	4	—	5	2	10	85	MC3486	SOIC-16/0-70	四差分线接收器	4.10	3.75	3.36
MC3486DR	—	4	—	5	2	10	85	MC3486	SOIC-16/0-70	四差分线接收器	4.10	3.75	3.36
MC3487D	4	—	—	5	2	10	85	MC3487	SOIC-16/0-70	标准RS-422四线驱动器	4.10	3.75	3.36
SN65HVD05P	1	1	256	5	16	40	15	SN75176	PDIP-8/-40-85	高输出RS-485收发器	19.99	18.79	18.05
SN65HVD06D	1	1	256	5	16	10	15	SN75176	SOIC-8/-40-85	高输出RS-485收发器	19.30	18.08	16.50
SN65HVD07P	1	1	256	5	16	1	15	SN75176	PDIP-8/-40-85	高输出RS-485收发器	19.50	18.41	16.73
SN65HVD08D	1	1	256	3.3/5	16	10	16	SN75176	SOIC8/-40-85	3.3V RS-485收发器	29.70	27.98	25.44
SN65HVD10D	1	1	256	3.3	16	25	15.5	SN75176	SOIC-8/-40-85	3.3V RS-485差分收发器	24.10	22.68	20.62
SN65HVD1176D	1	1	160	5	10	40	6	SN75176	SOIC8/-40-85	PROFIBUS RS-485收发器	19.30	18.08	16.50
SN65HVD11D	1	1	256	3.3	16	10	15.5	SN75176	SOIC-8/-40-85	3.3V RS-485差分收发器	23.30	21.94	19.95
SN65HVD12D	1	1	256	3.3	16	1	15.5	SN75176	SOIC-8/-40-85	3.3V RS-485差分收发器	22.60	21.35	19.41
SN65HVD22P	1	1	256	5	16	0.5	9	SN75176	PDIP-8/-40-85	高输出RS-485收发器	25.80	24.30	22.09
SN65HVD3082ED	1	1	256	5	16	0.2	0.9	SN75176	SOIC-8/-40-85	低功耗RS-485收发器	4.68	4.50	4.30
SN65HVD3082EDR	1	1	256	5	16	0.2	0.9	SN75176	SOIC-8/-40-85	RS-485收发器	4.68	4.50	4.30
SN65HVD3082EP	1	1	256	5	16	0.2	0.9	SN75176	DIP-8/-40-85	低功耗RS-485收发器	4.68	4.50	4.30
SN65HVD3085ED	1	1	256	5	15	1	0.9	SN75176	SOIC-8/-40-85	低功耗RS-485收发器	12.00	11.33	10.76
SN65HVD485ED	1	1	64	5	15	10	2	SN75176	SOIC-8/-40-85	高速半双工RS-485收发器	9.50	8.94	8.47
SN65LBC184D	1	1	128	5	15	0.25	25	SN75176	SOIC-8/-40-85	抗雷击的RS-485差分总线收发器	9.99	9.50	8.50
SN65LBC184DR	1	1	128	5	15	0.25	25	SN75176	SOIC-8/-40-85	抗雷击的RS-485差分总线收发器	9.99	9.50	8.50
SN65LBC184P	1	1	128	5	15	0.25	25	SN75176	PDIP-8/-40-85	抗雷击的RS-485差分总线收发器	9.99	9.50	8.50
SN751177N	2	2	—	5	2	10	110	MC34050	PDIP-16/-20-85	RS-422/RS-485差分总线收发器	34.80	32.25	28.92

RS-422/485 接口 (续)

产品型号	驱动器	接收器	节点数	工作电压 (V)	ESD (kV)	传输速率 (Mbps)	I _{CC} 最大 (mA)	引脚兼容	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
											1	25	100
SN75172N	4	—	32	5	2	4	60	AM26LS31	PDIP-16/0-70	RS-485/422四差分线驱动器(三态输出)	11.80	10.95	9.82
SN75173N	—	4	32	5	2	10	70	AM26LS32	PDIP-16/0-70	RS-422/RS-423/RS-485四差分线接收器	11.80	10.95	9.82
SN75174N	4	—	32	5	2	4	60	MC3487	PDIP-16/0-70	RS-485/422四差分线驱动器(三态输出)	8.40	7.80	6.99
SN75175N	—	4	32	5	2	10	70	MC3486	PDIP-16/0-70	RS-485/422/423四差分线接收器	8.40	7.80	6.99
SN75176BP	1	1	32	5	2	10	70	SN75176	TSSOP-8/0-70	RS-485/422A四差分总线收发器	3.20	3.00	2.69
SN75HVD05P	1	1	256	5	16	40	15	SN75176	PDIP-8/0-70	高输出RS-485收发器	16.90	15.90	14.46
SN75HVD06D	1	1	256	5	16	10	15	SN75176	SOIC-8/0-70	高输出RS-485收发器	16.90	15.90	14.46
SN75HVD07D	1	1	256	5	16	1	15	SN75176	SOIC-8/0-70	高输出RS-485收发器	14.80	14.29	12.81
SN75HVD10D	1	1	256	3.3	16	25	15.5	SN75176	SOIC8/0-70	3.3V RS-485收发器	19.50	18.41	16.73
SN75HVD3082ED	1	1	256	5	16	0.2	0.9	SN75176	SOIC-8/0-70	低功耗RS-485收发器	4.68	4.50	4.30
SN75HVD3082EDR	1	1	256	5	16	0.2	0.9	SN75176	SOIC-8/0-70	RS-485收发器	4.68	4.50	4.30
SN75HVD3082EP	1	1	256	5	16	0.2	0.9	SN75176	PDIP-8/0-70	低功耗RS-485收发器	4.68	4.50	4.30
SN75LBC174N	4	—	—	5	2	10	7	MC3487	PDIP-16/0-70	四低功耗差分线驱动器	22.60	21.22	19.90
SN75LBC175N	—	4	—	5	2	10	20	MC3486	PDIP-16/0-70	四低功耗差分线接收器	8.10	7.73	7.50
SN75LBC176P	1	1	—	5	2	10	1.5	SN75176	PDIP-8/0-70	差分总线收发器	10.60	9.95	9.10
SN75LBC179P	1	1	—	5	2	10	5	SN75179	PDIP-8/0-70	低功耗差分线驱动器和接收器	9.40	8.94	8.15
SN75LBC180N	1	1	—	5	2	10	5	SN75LBC180	PDIP-14/0-70	低功耗差分线驱动器和接收器	11.70	11.42	10.76
SN75LBC184DR	1	1	128	5	15	0.25	25	SN75176	SOIC-8/0-70	抗雷击的RS-485差分总线收发器	8.98	8.78	8.50
SN75LBC184P	1	1	128	5	15	0.25	25	SN75176	PDIP-8/0-70	抗雷击的RS-485差分总线收发器	8.98	8.78	8.50

3.2.2 INTERSIL 公司产品 新!

产品型号	驱动器/接收器	节点数	半双工/全双工	High ESD	传输速率 (Mbps)	限斜率 Slew Rate Limited	Tx / Rx Enable	I _{CC} EN/DIS (μA)	SHDN I _{CC} (μA)	工作电压 (V)	封装/温度 (°C)	描述	价格(元)		
													1	25	100
ISL4485EIB	1 / 1	32	HALF	YES	20	NO	YES	550/340	NA	4.5-5.5	8SOIC/-40-85	带 Rx/Tx 使能端, ±15kV ESD 保护, 20Mbps, 半双工 RS-485/RS-422 收发器	6.30	5.99	5.54
ISL4489EIB	1/1	256	FULL	Yes	0.25	YES	YES	140/140	—	4.5-5.5	14SOIC/-40-85	±15kV ESD 保护, 1/8 Unit 负载, 5V, 低功耗, 高速斜率限制, 全双工 RS-485/RS-422 收发器	6.48	6.16	5.70
ISL4491EIB	1/1	256	FULL	Yes	15	NO	YES	370/370	—	4.5-5.5	14SOIC/-40-85	±15kV ESD 保护, 1/8 Unit 负载, 5V, 低功耗, 高速和限斜率, 全双工, RS-485/RS-422 收发器 s	6.48	6.16	5.70
ISL81387IAZ-T	1/1	—	FULL	YES	0.46	YES	YES	35	—	2.7-5.0	20SSOP/-40-84	±15kV ESD 保护, 双协议 RS-232/RS-485 收发器	36.00	34.00	30.00
ISL81487LIB-T	1 / 1	256	HALF	YES	0.25	YES	YES	150/100	0.001	4.5-5.5	8SOIC+/-40-85	带 Rx/Tx 使能端和关断功能以及限斜率驱动功能, ±15kV ESD 保护, 1/8 Unit 负载, 250kbps, 半双工 RS-485/RS-422 收发器	4.49	4.39	3.99
ISL81487LIP	1 / 1	256	HALF	YES	0.25	YES	YES	150/100	0.001	4.5-5.5	8PDIP/-40-85	带 Rx/Tx 使能端和关断功能以及限斜率驱动功能, ±15kV ESD 保护, 1/8 Unit 负载, 250kbps, 半双工 RS-485/RS-422 收发器	4.49	4.39	3.99
ISL83072EIBZA	1 / 1	256	HALF	YES	0.25	YES	YES	510/480	0.01	3.0-3.6	8SOIC/-40-85	带 Rx/Tx 使能端, ±15kV ESD 保护, 3.3V 工作, 250kbps, 半双工 RS-485/RS-422 收发器	9.00	8.55	7.90
ISL83077EIBZA	1 / 1	256	FULL	YES	20	NO	NO	510/480	NA	3.0-3.6	8SOIC/-40-85	±15kV ESD 保护, 3.3V 工作, 20Mbps, 全双工 RS-485/RS-422 收发器	9.00	8.55	7.90
ISL83077EIBZA-T	1 / 1	256	FULL	YES	20	NO	NO	510/480	NA	3.0-3.6	8SOIC/-40-85	±15kV ESD 保护, 3.3V 工作, 20Mbps, 全双工 RS-485/RS-422 收发器	9.00	8.55	7.90
ISL83077EIBZA-T	1 / 1	256	FULL	YES	20	NO	NO	510/480	NA	3.0-3.6	8SOIC/-40-85	±15kV ESD 保护, 3.3V 工作, 20Mbps, 全双工 RS-485/RS-422 收发器	9.00	8.55	7.90
ISL83082EIB	1/1	256	HALF	Yes	0.5	YES	YES	560/530	0.07	4.5-5.5	8SOIC/-40-85	±15kV ESD 保护, 5V, 全失效保护, (1/8) Unit 负载, RS-485/RS-422 收发器	6.30	5.99	5.50
ISL83083EIB	1/1	256	FULL	Yes	0.5	YES	YES	530/530	0.07	4.5-5.5	14SOIC/-40-85	±15kV ESD 保护, 5V, 全失效保护, (1/8) Unit 负载, RS-485/RS-422 收发器	6.30	5.99	5.50
ISL83085EIB	1/1	256	HALF	Yes	0.5	YES	YES	560/530	0.07	4.5-5.5	8SOIC/-40-85	±15kV ESD 保护, 5V, 全失效保护, (1/8) Unit 负载, RS-485/RS-422 收发器	6.30	5.99	5.50
ISL83483IB	1 / 1	32	HALF	NO	0.25	YES	YES	750/650	0.015	3.0-3.6	8SOIC/-40-85	3.3V, 低功耗, 限斜率驱动功能 RS-485/RS-422 收发器	6.70	6.30	5.86
ISL83483IBZ	1 / 1	32	HALF	NO	0.25	YES	YES	750/650	0.015	3.0-3.6	8SOIC/-40-85	3.3V, 低功耗, 限斜率驱动功能 RS-485/RS-422 收发器	6.70	6.30	5.86
ISL83485IB	1 / 1	32	HALF	NO	10	NO	YES	750/650	0.015	3.0-3.6	8SOIC/-40-85	3.3V, 低功耗, 高速 RS-485/RS-422 收发器	6.70	6.30	5.86
ISL83485IBZ	1 / 1	32	HALF	NO	10	NO	YES	750/650	0.015	3.0-3.6	8SOIC/-40-85	3.3V, 低功耗, 高速 RS-485/RS-422 收发器	6.70	6.30	5.86
ISL83488IB	1/1	32	FULL	NO	10	YES	NO	650/650	NA	3.0-3.6	8SOIC/-40-85	3.3V, 低功耗, 全双工 RS-485/RS-422 收发器	6.70	6.30	5.86

INTERSIL 公司产品 (续)

产品型号	驱动器/接收器	节点数	半双工/全双工	High ESD	传输速率 (Mbps)	限斜率 Slew Rate Limited	Tx / Rx Enable	I _{cc} EN/DIS (μA)	SHDN I _{cc} (μA)	工作电压 (V)	封装/温度 (°C)	描述	价格(元)		
													1	25	100
ISL83488IBZ	1/1	32	FULL	NO	10	YES	NO	650/650	NA	3.0~3.6	8SOIC/-40~85	3.3V,低功耗,全双工 RS-485/RS-422 收发器	6.70	6.30	5.86
ISL83490IB	1/1	32	FULL	NO	10	NO	NO	650/650	N/A	3.0~3.6	8SOIC/-40~85	3.3V,低功耗,高速 RS-485/RS-422 收发器	6.80	6.50	6.00
ISL83490IB-T	1/1	32	FULL	NO	10	NO	NO	650/650	N/A	3.0~3.6	8SOIC/-40~85	3.3V,低功耗,高速 RS-485/RS-422 收发器	6.80	6.50	6.00
ISL83490IBZ-T	1/1	32	FULL	NO	10	NO	NO	650/650	N/A	3.0~3.6	8SOIC/-40~85	3.3V,低功耗,高速 RS-485/RS-422 收发器	6.80	6.50	6.00
ISL83491IB	1/1	32	FULL	NO	10	NO	YES	650/650	0.015	3.0~3.6	14SOIC/-40~85	3.3V,低功耗,高速 RS-485/RS-422 收发器	6.70	6.30	5.86
ISL8483EIB	1/1	32	HALF	YES	0.25	YES	YES	390/160	0.001	4.5~5.5	8SOIC/-40~85	带 Rx/Tx 使能端和关断功能以及限斜率驱动功能, ±15kV ESD 保护, 250kbps,半双工 RS-485/RS-422 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8483EIP	1/1	32	HALF	YES	0.25	YES	YES	390/160	0.001	4.5~5.5	8PDIP/-40~85	带 Rx/Tx 使能端和关断功能以及限斜率驱动功能, ±15kV ESD 保护, 250kbps,半双工 RS-485/RS-422 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8483EIPZ	1/1	32	HALF	YES	0.25	YES	YES	390/160	0.001	4.5~5.5	8PDIP/-40~85	带 Rx/Tx 使能端和关断功能以及限斜率驱动功能, ±15kV ESD 保护, 250kbps,半双工 RS-485/RS-422 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8485EIB	1/1	32	HALF	YES	5	NO	YES	550/340	NA	4.5~5.5	8SOIC/-40~85	带 Rx/Tx 使能端, ±15kV ESD 保护, 5Mbps,半双工 RS-485/RS-422 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8485EIP	1/1	32	HALF	YES	5	NO	YES	550/340	NA	4.5~5.5	8PDIP/-40~85	带 Rx/Tx 使能端, ±15kV ESD 保护, 5Mbps,半双工 RS-485/RS-422 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8485EIPZ	1/1	32	HALF	YES	5	NO	YES	550/340	NA	4.5~5.5	8PDIP/-40~85	带 Rx/Tx 使能端, ±15kV ESD 保护, 5Mbps,半双工 RS-485/RS-422 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8488EIB	1/1	32	FULL	YES	0.25	YES	NO	120/120	N/A	4.5~5.5	8SOIC/-40~85	5V, 限斜率, ±15kV ESD 保护, 250kbps,全双工 RS-485/RS-422 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8488EIBZA	1/1	32	FULL	YES	0.25	YES	NO	120/120	N/A	4.5~5.5	8SOIC/-40~85	5V,限斜率, ±15kV ESD 保护, 250kbps,全双工 RS-485/RS-422 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8488IB	1/1	32	FULL	NO	0.25	YES	NO	160/160	NA	4.5~5.5	8SOIC/-40~85	带限斜率驱动功能, 250kbps,全双工 RS-485 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8488IP	1/1	32	FULL	NO	0.25	YES	NO	160/160	NA	4.5~5.5	8PDIP/-40~85	带限斜率驱动功能, 250kbps,全双工 RS-485 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8489EIB	1/1	32	FULL	Yes	0.25	YES	YES	140/140	—	4.5~5.5	14SOIC/-40~85	±15kV ESD 保护, 5V,低功耗,高速和限斜率,全双工, RS-485/RS-422 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8489IB	1/1	32	FULL	NO	0.25	YES	YES	160/160	NA	4.5~5.5	14SOIC/-40~85	带限斜率驱动功能和 Rx/Tx 使能端, 250kbps,全双工 RS-485 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8489IP	1/1	32	FULL	NO	0.25	YES	YES	160/160	NA	4.5~5.5	14PDIP/-40~85	带限斜率驱动功能和 Rx/Tx 使能端, 250kbps,全双工 RS-485 收发器	5.99	5.50	4.99
ISL8491EIB	1/1	32	FULL	Yes	10	NO	YES	370/370	—	4.5~5.5	14SOIC/-40~85	±15kV ESD 保护, 5V,低功耗,高速和限斜率,全双工, RS-485/RS-422 收发器	5.99	5.50	4.99

3.2.3 ON 公司产品 新!

RS-422/485 接口

产品型号	驱动器	接收器	节点数	工作电压 (V)	ESD (kV)	传输速率 (Mbps)	I _{cc} 最大 (mA)	引脚兼容	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
											1	25	100
MC75172BDWR2G	4	—	32	5	—	10	70	SN75172	SO-20L/-40~7085	RS-485/422四差分线驱动器(三态输出)	12.00	11.64	10.80

3.3 双协议(RS-232/RS-485/422)收发器

3.3.1 INTERSIL 公司产品 新!

产品型号	RS-232 驱动器/接收器	RS-485 驱动器/接收器	RS-232 速率 (Kbps)	RS-232 速率 (Mbps)	工作电压 (V)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
								1	25	100
ISL81387IAZ-T	2/2	1/1	650	20	4.5~5.5	20SSOP/-40~85	±15KV ESD保护, 双协议收发器	36.00	34.00	30.00

3.4 LIN接口

3.4.1 ON 公司产品

产品型号	工作电压(V)	LIN协议	睡眠模式电源电流(μA)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
						1	25	100
NCV7361ADR2G	5.25~18	LIN1.3/2.0&SAE J2602	35	NSOIC-8/-40~125	带LIN收发器的5V/50mA稳压器	11.20	10.70	9.70
NCV7380DG	7.0~18	LIN1.3/2.0	—	NSOIC-8/-40~125	LIN收发器	7.50	7.20	6.53
NCV7382DG	7.0~18	LIN1.3/2.0	6.5	NSOIC-8/-40~125	增强型LIN收发器	8.00	7.68	6.96

3.4.2 FREESCALE 公司产品

LIN, ISO-9141, J-1850 物理接口

产品型号	主要特性	总线类型 和标准	保护功能	工作电 压 (V)	极限待 机电流 (μ A)Typ/ Max	其它功能	控制和 状态 报告	封装/温度 ($^{\circ}$ C)	描述	价格(元)		
										1	25	100
MC33199D	K Line	ISO-9141 K-Line	短路, 过热	-0.5~40	—	—	—	SO14/- 40~125	ISO-9141 K-Line 接口	8.40	8.25	7.78
MC33290D	K Line, OBD II兼容	ISO-9141 K-Line	限流, 过热	8.0~18	n/50	休眠方式	并口 通信	SO8/- 40~125	串行ISO-9141 K- Line接口	5.00	4.91	4.62
MC33390D	J-1850低速多路技术总 线	J-1850	限流	9.0~16	n/65	休眠方式	并口 通信	SO8/- 40~125	串行J-1850总线 收发器	11.40	11.24	10.59
MC33399D	LIN	LIN单线	限流、过热	7.0~27	n/50	输入唤醒、外部稳 压器控制	并口 通信	SO8/- 40~125	LIN网物理层	6.30	6.23	5.87
MC33661D	运行于10,20,100kbps时, 边沿斜率可选;总线对 地短路保护;良好的EMC	LIN单线	电流、过热保护	5.5~27	8/20.0	兼容5V, 3.3V; 输入 唤醒、外部稳压器 控制	并口 通信	SO8/- 40~125	ELIN网物理层	6.00	5.87	5.59
MC33689DWB	远程、本地唤醒	LIN单线	LIN、稳压器及HS 开关的电流、过 热保护	5.5~27	30/50	双HS开关(150mA), 单 HS开关(50mA), 输入 唤醒, 过压, 欠压检 测, 传感器放大器	SPI, 4MHz	SO32WB/- 40~125	带ELIN网物理层 的系统晶片	18.50	18.22	17.16
MC33742DW	SBC, 4输入唤醒	CAN HS 双线	CAN和稳压器的 电流、过热保护	5.5~27	60/150	远程、本地唤醒	SPI, 4MHz	SO28WB/- 40~125	带增强高速CAN 的系统晶片	21.80	21.48	20.24
MC33742SDW	SBC, 4输入唤醒	CAN HS 双线	CAN和稳压器的 电流、过热保护	5.5~27	60/150	远程、本地唤醒	SPI, 4MHz	SO28WB/- 40~125	带增强高速CAN 的系统晶片	21.80	21.48	20.24
MC33990D	失地保护	J-1850	限流	9.0~16	n/20	电池反接保护	并口 通信	SO8/- 40~125	单连接的J-1850 总线收发器	12.30	12.09	11.39

3.5 CAN接口

3.5.1 TI 公司产品

CAN 总线收发器

产品型号	驱动器	接收器	工作电压 (V)	驱动 tpd(ns)	接收 tpd(ns)	ICC(max) (mA)	引脚兼容	封装/温度($^{\circ}$ C)	描述	价格(元)		
										1	25	100
SN65HVD230D	1	1	3.3	35	35	17	PCA82C250/1	SOIC8/-40~85	3.3V CAN总线收发器	20.20	19.53	18.30
SN65HVD231D	1	1	3.3	35	35	17	PCA82C250/1	SOIC8/-40~85	3.3V CAN总线收发器带SLEEP模式	21.10	20.04	18.30
SN65HVD232D	1	1	3.3	35	35	15	SN65HVD232D	SOIC8/-40~85	3.3V CAN总线收发器	20.30	19.14	17.40
SN65HVD234D	1	1	3.3	35	35	6	PCA82C250/1	SOIC8/-40~125	3.3V CAN总线收发器带关断模式	22.60	21.35	19.41
SN65HVD251D	1	1	5	40	35	65	PCA82C250/1	SOIC8/-40~125	5V CAN总线收发器带关断模式	11.20	10.64	9.71

3.5.2 FREESCALE 公司产品

CAN 物理接口器件

产品型号	主要特性	总线类型 和标准	保护功能	工作电 压 (V)	极限待 机电流 (μ A)Typ/ Max	其它功能	控制和 状态 报告	封装/温度($^{\circ}$ C)	描述	价格(元)		
										1	25	100
MC33388D	低速容错	低速双线CAN	容错	6.0~27	25/25	输入唤醒	并口通信	SO14/-40~125	容错CAN接口	14.60	14.41	13.58
MC33389CDH	双VREG, LS CAN, 看门狗, 3输入唤醒	低速双线CAN	容错	5.5~27	150/150	双稳压器、 休眠方式	SPI, 2MHz	HSOP20/-40~125	系统晶片	49.00	48.27	45.47
MC33389CDW	双VREG, LS CAN, 看门狗, 3输入唤醒	低速双线CAN	容错	5.5~27	150/150	双稳压器、 休眠方式	SPI, 2MHz	SOIC28W/-40~125	系统晶片	41.00	40.38	38.04
MC33389DDW	双VREG, LS CAN, 看门狗, 3输入唤醒	低速双线CAN	容错	5.5~27	150/150	双稳压器、 休眠方式	SPI, 2MHz	SOIC28W/-40~125	系统晶片	42.50	41.88	39.45
MC33897D	33.3K标准速率, 唤 醒功能	SW CAN	过热关 断, 限流	6.0~27	80/80	稳压器控制 输出	2个模式 控制脚	SO14/-40~125	单线CAN	15.00	14.12	13.36
MC33897EF	33.3K标准速率, 唤 醒功能	SW CAN	过热关 断, 限流	6.0~27	80/80	稳压器控制 输出	2个模式 控制脚	SO14/-40~125	单线CAN	15.00	14.12	13.36

3.6 USB接口

3.6.1 TI 公司产品

USB 瞬变电压抑制器

产品型号	工作电压(V)	USB口数	I _C	速度	封装/温度($^{\circ}$ C)	描述	价格(元)		
							1	25	100
SN65220DBVR	3.3, 5	1	No	Full	SOP-6/-40~85	单路通用串行总线瞬态抑制器	3.30	3.25	3.20
SN65220DBVT	3.3, 5	1	No	Full	SOP-6/-40~85	单路通用串行总线瞬态抑制器	4.40	4.12	3.80
SN65240PW	3.3, 5	2	No	Full	TSSOP-8/-40~85	USB接口瞬变抑制器	5.20	4.63	4.20
SN75240P	3.3, 5	2	No	Full	PDIP-8/0~70	瞬变抑制器	5.20	4.86	4.42
SN75240PW	3.3, 5	2	No	Full	TSSOP-8/0~70	瞬变抑制器	4.90	4.68	4.27

3.6.2 ON 公司产品

USB 收发器

产品型号	工作电压(V)	USB口数	I ² C	速度	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
							1	25	100
NCN2500MNR2G	1.5-3.6	1	No	12Mbps(V2.0)	QFN-16/-40-85	USB单通道收发器	5.00	4.80	4.35

3.6.3 CYPRESS 公司产品 新!

USB 嵌入式主机

产品型号	内核	存储器	端点	电源电压(V)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
							1	25	100
CY7C67200-48BAXI	CY16	8K字节 ROM 16K字节RAM	外设模式下8个	2.7-3.6	48FBGA/-40-85	基于微处理器的2端口USB OTG控制器	68.00	65.46	62.24
CY7C67300-100AXI	CY16	8K字节 ROM 16K字节RAM	外设模式下8个	3.3	100TQFP/-40-85	基于微处理器的4端口嵌入式主/从控制器	78.35	75.69	71.96
SL811HST-AXC	无	256字节SRAM	主机模式下16个	3.3	48TQFP/0-70	嵌入式主/从控制器,带有8位微处理器接口的串行接口引擎(SIE)	61.66	59.36	56.43

USB 集线器

产品型号	Hub 端口	封装/温度(°C)	描述	开发工具	USB应用	价格(元)		
						1	25	100
CY7C65113C-SXC	4	28SOIC/0-70	基于微处理器的全速USB集线器, 带256字节RAM和8KB PROM	CY3654, CY3654-P03	USB全速Hub解决方案	33.15	31.81	30.24
CY7C65640A-LFXC	4	56QFN/0-70	高速USB 2.0集线器	CY4602	USB TetraHub - 高速Hub	71.40	67.59	64.26

USB 低速外设

产品型号	系列	端点	I/O	内核	存储器	封装/温度(°C)	工作电压(V)	开发工具	价格(元)		
									1	25	100
CY7C63001C-PXC	USB M8	2	12	M8A (8-bit RISC)	128字节RAM, 4 K字节EPROM	20PDIP/0-70	4.0-5.25	CY3650	19.80	18.74	17.82
CY7C63001C-SXC	USB M8	2	12	M8A (8-bit RISC)	128字节RAM, 4 K字节EPROM	20SOIC/0-70	4.0-5.25	CY3650	19.80	18.74	17.82
CY7C63231A-PXC	enCoRe	2	10+2	M8A (8-bit RISC)	96字节RAM, 3K字节EPROM	16PDIP/0-70	4.0-5.5	CY3654, CY3654-P05	19.80	18.74	17.82
CY7C63231A-SXC	enCoRe	2	10+2	M8A (8-bit RISC)	96字节RAM, 3K字节EPROM	18SOIC/0-70	4.0-5.5	CY3654, CY3654-P05	19.80	18.74	17.82
CY7C63310-SXC	enCoRe II	3	13	M8A (8-bit RISC)	128字节RAM, 3K字节FLASH	16SOIC/0-70	4.0-5.5	CY3655	16.80	15.90	15.12
CY7C63413C-PVXC	USB M8	3	32	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节EPROM	48SSOP/0-70	4.0-5.5	CY3654, CY3654-P02	25.65	24.28	23.09
CY7C63613C-SXC	USB M8	3	16	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节EPROM	24SOIC/0-70	4.0-5.5	CY3654, CY3654-P02	24.75	23.43	22.28
CY7C63723C-PXC	enCoRe	3	10+1	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节EPROM	18PDIP/0-70	4.0-5.5	CY3654, CY3654-P05	21.60	20.45	19.44
CY7C63723C-SXC	enCoRe	3	10+1	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节EPROM	18SOIC/0-70	4.0-5.5	CY3654, CY3654-P05	21.60	20.45	19.44
CY7C63743C-PXC	enCoRe	3	16+1	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节EPROM	24PDIP/0-70	4.0-5.5	CY3654, CY3654-P05	22.94	22.01	20.93
CY7C63743C-SXC	enCoRe	3	16+1	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节EPROM	24SOIC/0-70	4.0-5.5	CY3654, CY3654-P05	22.94	22.01	20.93
CY7C63801-PXC	enCoRe II	3	13	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 4K字节FLASH	16PDIP/0-70	4.0-5.5	CY3655	18.60	17.61	16.74
CY7C63803-SXC	enCoRe II	3	13	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节FLASH	16SOIC/0-70	4.0-5.5	CY3655	17.40	16.47	15.66
CY7C63813-PXC	enCoRe II	3	15	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节FLASH	18PDIP/0-70	4.0-5.5	CY3655	19.50	18.46	17.55
CY7C63813-SXC	enCoRe II	3	15	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节FLASH	18SOIC/0-70	4.0-5.5	CY3655	19.50	18.46	17.55
CY7C63823-QXC	enCoRe II	3	19	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节FLASH	24QSOIP/0-70	4.0-5.5	CY3655	19.50	18.46	17.55
CY7C63823-SXC	enCoRe II	3	19	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节FLASH	24SOIC/0-70	4.0-5.5	CY3655	19.50	18.46	17.55
CY7C63833-LFXC	enCoRe II	3	19	M8A (8-bit RISC)	256字节RAM, 8K字节FLASH	32QFN/0-70	4.0-5.5	CY3655	22.50	21.30	20.25

USB 全速外设

产品型号	工作电压(V)	内核	存储器	数据传输	端点	封装/温度(°C)	描述	开发工具	价格(元)		
									1	25	100
CY7C64713-100AXC	3.3	增强型 8051	16 KB RAM	Bulk, Interrupt, Isochronous	7	100TQFP/0-70	USB全速外设控制器, EZ-USB FX1系列, 适用于要求信号传输速率高达 12 Mbps 的应用	CY3674	56.35	54.24	51.57
CY7C64713-128AXC	3.3	增强型 8051	16 KB RAM	Bulk, Interrupt, Isochronous	7	128TQFP/0-70	USB全速外设控制器, EZ-USB FX1系列, 适用于要求信号传输速率高达 12 Mbps 的应用	CY3674	59.74	57.51	54.68

USB 高速外设

产品型号	工作电压(V)	内核	存储器	数据传输	端点	封装/温度(°C)	描述	开发工具	价格(元)		
									1	25	100
CY7C68000-56LFXC	3.3	无	无	Bulk, Interrupt, Isochronous	无	56QFN/0-70	USB 2.0 UTMI收发器, EZ-USB TX2系列	CY3683	24.29	23.15	22.01
CY7C68001-56PVXC	3.3	无	无	Bulk, Interrupt, Isochronous	5	56SSOP/0-70	USB 2.0高速接口器件, EZ-USB SX2系列	CY3683	68.01	66.60	63.32
CY7C68013A-128AXC	3.3	增强型 8051	16KB RAM	Bulk, Interrupt, Isochronous	7	128TQFP/0-70	USB 2.0高速外设控制器, EZ-USB FX2LP系列	CY3684	99.23	95.85	91.13
CY7C68013A-56LFXC	3.3	增强型 8051	16KB RAM	Bulk, Interrupt, Isochronous	7	56QFN/0-70	USB 2.0高速外设控制器, EZ-USB FX2LP系列	CY3684	90.45	85.63	81.41
CY7C68013A-56PVXC	3.3	增强型 8051	16KB RAM	Bulk, Interrupt, Isochronous	7	56SSOP/0-70	USB 2.0高速外设控制器, EZ-USB FX2LP系列	CY3684	86.40	81.79	77.76
CY7C68014A-56LFXC	3.3	增强型 8051	16KB RAM	Bulk, Interrupt, Isochronous	7	56QFN/0-70	USB 2.0高速外设控制器, EZ-USB FX2LP系列, 电池供电的应用的理想选择	CY3684	100.63	98.55	93.69
CY7C68015A-56LFXC	3.3	增强型 8051	16KB RAM	Bulk, Interrupt, Isochronous	7	56QFN/0-70	USB 2.0高速外设控制器, EZ-USB FX2LP系列	CY3684	92.90	89.74	85.32



USB 高速外设 (续)

产品型号	工作电压(V)	内核	存储器	数据传输	端点	封装/温度(°C)	描述	开发工具	价格(元)		
									1	25	100
CY7C68300C-56LFXC	3.3	无	N/A	Bulk-Only Transport	4	56QFN/0~70	USB2.0到ATA/ATAPI桥接器, EZ-USB AT2LP系列	CY4615B	51.90	49.13	46.71
CY7C68300C-56PVXC	3.3	无	N/A	Bulk-Only Transport	4	56SSOP/0~70	USB2.0到ATA/ATAPI桥接器, EZ-USB AT2LP系列	CY4615B	49.95	47.29	44.96
CY7C68320-56LFXC	3.3	无	N/A	Bulk-Only Transport	4	56QFN/0~70	USB2.0到ATA/ATAPI桥接器, EZ-USB AT2LP系列	CY4615B	62.40	59.07	56.16

嵌入 USB 通讯协议的 CY16 核 MCU

产品型号	内核	存储器	端点	电源电压(V)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
							1	25	100
CY7C67200-48BAXI	CY16	8K字节 ROM 16K字节RAM	外设模式下8个	2.7~3.6	48FBGA/-40~85	基于微处理器的2端口USB OTG控制器	68.00	65.46	62.24
CY7C67300-100AXI	CY16	8K字节 ROM 16K字节RAM	外设模式下8个	3.3	100TQFP/-40~85	基于微处理器的4端口嵌入式主/从控制器	78.35	75.69	71.96
SL811HST-AXC	无	256字节SRAM	主机模式下16个	3.3	48TQFP/0~70	嵌入式主/从控制器,带有8位微处理器接口的串行接口引擎(SIE)	61.66	59.36	56.43

3.7 LVDS

3.7.1 TI 公司产品

高速 LVDS 接口

产品型号	Tx数	Rx数	输入信号	输出信号	信号率(Mbps)	Tx tpd 典型值(ns)	Rx tpd 典型值(ns)	I _{cc} max(mA)	ESD/HBM (KV)	工作电压(V)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
													1	25	100
SN65LVDS122D	2	3	CML, LVPECL, LVDS	LVDS	1500	0.9	0.9	100	4	3.3	SOIC16/-40~85	2X2 1500Mbps LVDS交叉转换器	60.10	58.02	52.75
SN65LVDS179D	1	1	LVTTTL, LVDS	LVDS	400	1.7	3.7	12	12	3.3	SOIC-8/-40~85	全双工LVDS收发器	17.60	16.64	15.13
SN65LVDS1D	1	—	LVTTTL	LVDS	630	1.7	—	8	15	3.3	SOIC8/-40~85	单LVDS发送器	6.10	5.47	5.00
SN65LVDS2D	—	1	LVDS	LVTTTL	400	—	2.6	7	15	3.3	SOIC8/-40~85	单LVDS接收器	6.10	5.47	5.00
SN65LVDS31D	4	—	LVTTTL	LVDS	400	1.7	—	35	8	3.3	SOIC-16/-40~85	四路LVDS发送器	18.50	17.98	16.94
SN65LVDS32D	—	4	LVDS	LVTTTL	400	—	2.1	18	8	3.3	SOIC-16/-40~85	高速差分线接收器(ANSITIA/EIA-644标准)	18.50	17.98	16.94
SN65LVDS3486BD	—	4	LVDS	LVTTTL	400	—	4	23	15	3.3	SOIC16/-40~85	4 LVDS接收器	23.60	22.24	20.22
SN65LVDS3487D	4	—	LVDS	LVTTTL	400	1.7	—	35	8	3.3	SOIC16/-40~85	4 LVDS发送器	19.70	18.56	16.87
SN75LVDS386DGG	—	16	LVDS	LVTTTL	630	—	1.5	70	15	3.3	TSSOP-64/-40~85	高速差分线接收器	62.10	59.94	54.49
SN75LVDS387DGG	16	—	LVTTTL	LVDS	630	1.7	—	95	15	3.3	TSSOP-64/-40~85	高速差分线驱动器	62.10	59.94	54.49

低速 LVDS

产品型号	并行输出数	并行输入数	数据吞吐量(Mbps)	串行数据接收通道	串行数据发送通道	线路类型	驱动(RL)(Ω)	工作电压(V)	接收 tpd (ns)	工作电流 I _{cc} (mA)	PLL 频率(MHz)	管脚兼容	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
															1	25	100
SN65LV1021DB	—	10	400	—	—	LVDS	27	3.3	—	40	40	—	SSOP-28/-40~85	300-660Mbps 10:1 LVDS发送器	54.10	51.16	46.70
SN65LV1023ADB	—	10	660	—	—	LVDS	27	3.3	—	55	30~66	—	SSOP28/-40~85	10:1 LVDS发送器	55.00	53.55	48.83
SN65LV1212DB	—	—	400	—	1	LVDS	27	3.3	—	75	40	—	SSOP-28/-40~85	300-660Mbps10:1 LVDS发送器	54.10	51.16	46.70
SN65LV1224ADB	10	—	660	1	—	LVDS	27	3.3	—	95	30~66	—	SSOP-28/-40~85	1:10 LVDS接收器	80.00	76.26	69.54

3.8 RF产品

3.8.1 FREESCALE 公司产品 新!

ZIGBEE 产品

ZIGBEE 收发器

产品型号	工作电压(V)	功耗(mA)@1%工作周期	频段(GHz)	敏感度(dBm)@1%PER	接口	速率(kbps)	协议	应用	封装/温度	价格(元)		
										1	25	100
MC13191FC	2~2.4	0.3@发, 0.37@收	2.4~2.5	-91	SPI	250	PROPRIETARY	2.4GHz ISM	QFN32/-40~85°C	28.00	25.97	24.46
MC13192FC	2~3.4	0.3@发, 0.37@收	2.4~2.5	-92	SPI	250	IEEE 802.15.4	2.4GHz ISM, 802.15.4	QFN32/-40~85°C	33.00	30.73	28.95
MC13193FC	2~3.4	0.3@发, 0.37@收	2.4~2.5	-92	SPI	250	ZIGBEE	2.4GHz ISM, ZigBee	QFN32/-40~85°C	42.00	40.30	38.60
MC13201FC	2~3.4	0.3@发, 0.37@收	2.4~2.5	-91	SPI	250	IEEE 802.15.4	2.4GHz ISM, ZigBee	QFN32/-40~85°C	23.00	22.36	21.06
MC13202FC	2~3.4	0.3@发, 0.37@收	2.4~2.5	-92	SPI	250	ZIGBEE	2.4GHz ISM, ZigBee	QFN32/-40~85°C	27.00	26.17	24.65
MC13203FC	2~3.4	0.3@发, 0.37@收	2.4~2.5	-92	SPI	250	ZIGBEE	2.4GHz ISM, ZigBee	QFN32/-40~85°C	32.00	31.21	29.40

ZIGBEE SiP 开发平台(集成 MC9S08GT MCU +MC1320X 收发器)

产品型号	工作电压(V)	说明	封装/温度	价格(元)		
				1	25	100
MC13211	2~3.4	16K FLASH, 1K RAM, 低成本, 应用于无线点对点互联或星型网络互联, 集成了Freescale最简的SMAC	LGA/-40~85°C	35.00	34.35	32.36
MC13212	2~3.4	32K FLASH, 2K RAM, 适用于星型, 网状, 树状, 拓扑结构, 802.15.4 MAC	LGA/-40~85°C	38.00	37.49	35.32
MC13213	2~3.4	60K FLASH, 4K RAM, 适用于星型, 网状, 树状, 拓扑结构, 802.15.4 MAC,	LGA/-40~85°C	42.00	41.11	38.72
MC13214	2~3.4	60K FLASH, 4K RAM, 是一个完整的ZigBee 平台, 可开发有认证的ZigBee产品	LGA/-40~85°C	48.00	46.15	43.47

3.8.2 CYPRESS 公司产品

WirelessUSB LP(TM) 2.4GHz无线收发器

产品型号	工作电压(V)	Fosc(MHz)	范围	速度	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
							1	25	100
CYRF6936-40LFXC	1.8~3.6	12	10+m	DSSS 达250kps GFSK: 1Mbps	40QFN/0~70	2.4GHz DSSS无线收发器, 独立的16字节接收、发送FIFO, 4MHz SPI微控制器接口	22.50	21.30	20.25

3.9 UART 接口

3.9.1 TI 公司产品

产品型号	通道数	FIFOs	工作电压(V)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
						1	25	100
TL16C450FN	1	0	5	PLCC-44/0~70	单路UART,不带FIFO	20.00	18.85	17.14
TL16C550CFN	1	16-Byte	5	PLCC-44/0~70	单路带16字节FIFO的UART	23.40	22.09	20.08
TL16C550CIFN	1	16-Byte	5	PLCC-44/-40~85	单路带16字节FIFO的UART	28.50	26.78	25.10
TL16C552AIFN	2	16-Byte	5	PLCC-68/-40~85	双路各带16字节FIFO的UART	52.20	49.53	46.00
TL16C552FN	2	16-Byte	5	PLCC-68/0~70	双路各带16字节FIFO的UART	50.80	48.23	44.79
TL16C554AFN	4	16-Byte	5/3.3	PLCC-68/0~70	四路带16字节FIFO的UART	78.30	74.30	69.00
TL16C554APN	4	16-Byte	5/3.3	LQFP-80/0~70	四路带16字节FIFO的UART	76.90	75.37	71.65
TL16C554FN	4	16-Byte	5	PLCC-68/0~70	四路带16字节FIFO的UART	78.00	77.56	72.21
TL16C554IFN	4	16-Byte	5	PLCC-68/-40~85	四路带16字节FIFO的UART	79.00	75.67	71.28
TL16C554PN	4	16-Byte	5	LQFP-80/0~70	四路带16字节FIFO的UART	78.90	74.88	69.53
TL16C752BPT	2	64-Byte	3.3	LQFP-48/-40~85	带64字节先进先出的双路UART	39.70	37.61	34.29

3.10 红外接口

3.10.1 MICROCHIP 公司产品

产品型号	工作电压(V)	最大波特率(bps)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
					1	25	100
MCP2150-I/ISO	3.0~5.5	115.2K	18SOIC/-40~85	提供了单晶片红外协议处理外加位编码/解码功能,应用于数据终端设备(DTE)中.	50.00	49.00	48.00

3.11 MODEM接口

3.11.1 OKI 公司产品

产品型号	电流	工作电压(V)	通讯方式	速率	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
							1	25	100
MSM7512BGS-K	5.0mA	3~5.5	半双工	1200bps	SOP-24/-40~85	ITU-T V.23,单电源供电	29.80	28.47	26.80
MSM7512BRS-7	5.0mA	3~5.5	半双工	1200bps	DIP-16/-40~85	ITU-T V.23,单电源供电	29.80	28.47	26.80

3.11.2 ON 公司产品

产品型号	工作电压Max(V)	共模增益	带宽	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
						1	25	100
MC1496BDR2G	30	-85dB	80MHZ	14SOIC/-40~125	平衡调制/解调器	4.20	4.07	3.78
MC1496BPG	30	-85dB	80MHZ	14PDIP/-40~125	平衡调制/解调器	4.20	4.07	3.78
MC1496D	30	-85dB	80MHZ	14SOIC/0~70	平衡调制/解调器	3.90	3.78	3.50
MC1496PG	30	-85dB	80MHZ	14PDIP/0~70	平衡调制/解调器	3.80	3.69	3.42

3.12 I²C总线 I/O端口扩展器件

3.12.1 ON 公司产品

产品型号	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
			1	25	100
JLC1562BF	SOIC16/-40~85	I2C 总线I/O端口扩展, 带6位DAC	11.55	10.98	10.05
JLC1562BFELG	SOIC16/-40~85	I2C 总线I/O端口扩展, 带6位DAC	8.80	8.45	7.66
JLC1562BNG	PDIP16/-40~85	I2C 总线I/O端口扩展, 带6位DAC	8.80	8.45	7.66

3.13 接口扩展器

3.13.1 CYPRESS 公司产品 新!

产品型号	工作电压(V)	速度(MHz)	EEPROM(字节)	接口	可配置I/O	PWM通道	封装/温度(°C)	价格(元)		
								1	25	100
CY8C9520-24PVXI	3.0~5.25V	24	3K	I2C	20	4	28(210 Mil)SSOP/-40~85	—	—	—
CY8C9540-24PVXI	3.0~5.25V	24	11K	I2C	40	8	48(300 Mil)SSOP/-40~85	—	—	—
CY8C9560-24AXI	3.0~5.25V	24	27K	I2C	60	16	100TQFP/-40~85	—	—	—

3.14 分布式系统(DSI)接口器件

3.14.1 FREESCALE 公司产品

产品型号	主要特性	系统类型	通道数	极限电流(mA)	最大电压(V)	通信方式	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
									1	25	100
MC33790DW	双限流波形输出, 电流传感器输入, 3.3V和5V输出	分布式	2	150	26.5	DSI	SO16/-40~125	DSI物理接口	19.70	19.44	18.32
MC33793D	4通道8位A/D, 5V输出, 可设置I/O, 容错	分布式	4	6	40	DSI	SO16/-40~125	DSI共享接口传感器	15.60	15.36	14.47

3.15 数字传输物理层器件

3.15.1 CYPRESS 公司产品 新!

多协议物理层器件

产品型号	速度	符合标准	电压(V)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
						1	25	100
CY7B923-400JC	400Mbps	DVB, ESCON, Fibre Channel, ATM	5	28PLCC/0~70	HOTLink发送器, 8B/10B编码, BIST	641.07	599.17	565.65
CY7B923-JXC	160~330Mbps	DVB, ESCON, Fibre Channel, ATM	5	28PLCC/0~70	HOTLink发送器, 8B/10B编码, BIST	429.93	401.83	379.35
CY7B923-SXC	160~330Mbps	DVB, ESCON, Fibre Channel, ATM	5	28SOIC/0~70	HOTLink发送器, 8B/10B编码, BIST	429.93	401.83	379.35
CY7B933-400JC	400Mbps	DVB, ESCON, Fibre Channel, ATM	5	28PLCC/0~70	HOTLink接收器, 10-bit解码, BIST	641.07	599.17	565.65
CY7B933-JC	160~330Mbps	DVB, ESCON, Fibre Channel, ATM	5	28PLCC/0~70	HOTLink接收器, 10-bit解码, BIST	429.93	401.83	379.35
CY7B933-JXC	160~330Mbps	DVB, ESCON, Fibre Channel, ATM	5	28PLCC/0~70	HOTLink接收器, 10-bit解码, BIST	429.93	401.83	379.35
CY7B933-SXC	160~330Mbps	DVB, ESCON, Fibre Channel, ATM	5	28SOIC/0~70	HOTLink接收器, 10-bit解码, BIST	429.93	401.83	379.35
CY7C9689A-AXC	50~200Mbps	TAXI	5	100TQFP/0~70	HOTLink发送器, 4B/5B或5B/6B编码, BIST	599.47	563.74	535.95
CYP15G0101DXB-BBC	0.2~1.5Gbps	Ethernet, Fibre Channel, ESCON, DVB-ASI	3.3	100BGA/0~70	单通道HOTLink II™收发器, 8B/10B编码, 10-bit解码, 冗余, BIST, JTAG	264.60	255.60	243.00
CYP15G0101DXB-BBXC	0.2~1.5Gbps	Ethernet, Fibre Channel, ESCON, DVB-ASI	3.3	100BGA/0~70	单通道HOTLink II™收发器, 8B/10B编码, 10-bit解码, 冗余, BIST, JTAG	264.60	255.60	243.00
CYP15G0401DXB-BGC	0.2~1.5Gbps	Ethernet, Fibre Channel, ESCON, DVB-ASI	3.3	256TEBGA/0~70	4通道HOTLink II™收发器, Channel Bonding, 8B/10B编码, 10-bit解码, 冗余, BIST, JTAG	793.80	766.80	729.00
CYP15G0401DXB-BGXC	0.2~1.5Gbps	Ethernet, Fibre Channel, ESCON, DVB-ASI	3.3	256TEBGA/0~70	4通道HOTLink II™收发器, Channel Bonding, 8B/10B编码, 10-bit解码, 冗余, BIST, JTAG	793.80	766.80	729.00
CYP15G0403DXB-BGI	0.2~1.5Gbps	Ethernet, Fibre Channel, ESCON, DVB-ASI	3.3	256TEBGA/-40~85	4通道HOTLink II™收发器, 独立时钟, 8B/10B编码, 10-bit解码, 冗余, BIST, JTAG	1029.00	994.00	945.00

SONET(同步光纤网络) & SDH(同步数字体系) 物理层器件

产品型号	速度(ns)	符合标准	电压(V)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
						1	25	100
CY7B951-SC	25	ATM, IP, SONET, Proprietary, SDH	5	24SOIC/0~70	本地网络ATM收发器	405.45	378.95	357.75
CY7B951-SXC	25	ATM, IP, SONET, Proprietary, SDH	5	24SOIC/0~70	本地网络ATM收发器	405.45	378.95	357.75

视频传输物理层器件

产品型号	速度(Mbps)	符合标准	电压(V)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
						1	25	100
CY7B9234-270JC	270	DVB, SMPTE	5	28PLCC/0~70	SMPTE HOTLink®发送器, 8B/10B编码	596.70	557.70	526.50
CY7C9235A-270JC	270	DVB, SMPTE	5	44PLCC/0~70	259M/DVB-ASI 扰码/控制器, 8B/10B编码, 10-bit解码	337.37	315.32	297.68

3.16 智能卡接口

3.16.1 ON 公司产品 新!

SIM 卡控制器

产品型号	工作电压(V)	SIM卡可供电压(V)	SIM卡可供电流(mA)	访问频率(MHz)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
							1	25	100
NCN4555MNG	2.7~5.5	1.8~3.0	50	5	QFN-16/-25~85	SIM卡控制器	14.00	13.40	12.00
NCN4555MNR2G	2.7~5.5	1.8~3.0	50	5	QFN-16/-25~85	SIM卡控制器	14.00	13.40	12.00
NCN6010DTBR2G	2.7~3.6	3.0 / 5.0	300	5	TSSOP-14/-25~85	SIM卡控制器	12.00	11.50	10.40

智能卡接口器件

产品型号	工作电压(V)	智能卡可供电压(V)	智能卡可供电流(mA)	访问频率(MHz)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
							1	25	100
NCN6011DTB	2.7~6.0	2.7~6.0	50	40	TSSOP-14/-25~85	低功耗电平转换器	17.00	16.15	14.79
NCN6001DTBR2	2.7~5.5	1.8 / 3.0 / 5.5	150	40	TSSOP-20/-25~85	智能卡接口器件	16.00	15.30	13.90
MC33560DTBR2	2.2~6.0	3.0	80	20	TSSOP-24/-40~85	带电源管理的智能卡接口器件	28.00	26.80	24.30
NCN6000DTBR2G	2.7~6.0	3.0 / 5.5	100/100	40	TSSOP-20/-25~85	智能卡接口器件	14.30	13.70	12.40
NCN6001DTBR2G	2.7~5.5	1.8 / 3.0 / 5.5	150	40	TSSOP-20/-25~85	智能卡接口器件	13.50	12.90	11.70

双 SAM/SIM 卡接口器件

产品型号	工作电压(V)	智能卡可供电压(V)	智能卡可供电流(mA)	访问频率(MHz)	封装/温度(°C)	描述	价格(元)		
							1	25	100
NCN6004AFTBR2	2.7~6.0	1.8 / 3.0 / 5.5	430	40	TQFP48/-40~85	智能卡接口器件	30.00	27.60	25.50
NCN6004AFTBR2G	2.7~6.0	1.8 / 3.0 / 5.5	430	40	TQFP48/-40~85	智能卡接口器件	27.60	26.50	24.00

3.17 开发工具

3.17.1 FREESCALE 公司产品 新!

ZigBee 开发工具

产品型号	支持器件	描述	零售价(元)
13192DSK-A00	MC13192	低成本的开发启动套件, 包含两个传感器应用参考板SARD	2400.00
13192DSK-BDM-A00	MC13192	低成本开发套件,应用于IEEE® 802.15.4 无线网络的开发,本套件包括所有需要用到的软件,硬件,和文档	3200.00
13193EVK-A00	MC13191/2/3	基于13192DSK-A00,增加了完整的ZigBee 演示和开发的能力,支持SMAC, 802.15.4 and ZigBee ,硬件板有BDM端口,支持mcu FLASH编程及在线调试.	18000.00
13193EVK-SFTW		13193-SFTW增加了单用户版BeeStack ZigBee 协议栈	32000.00
1320XRFC	MC1320X	基于 Freescale 第二代 ZigBee 的 RF 收发器,包括 RF 子板,CD,及用户指南,可以直接连接到HCS08, S12, Coldfire等MCU	850.00
1321XDSK-BDM	MC1321X	包括硬件板,线缆,电池,电源适配器,应用实例, USB Multilink BDM 编程器/调试器. 支持SMAC 及IEEE 802.15.4 PHY/MAC, 软件含CodeWarrior™ Development Studio for HCS08 Special Edition	3800.00
1321XNSK	MC1321X	Freescale第二代ZigBee开发平台, 网络开发套件,可以用于演示和开发更复杂的网络,包括2个1321x-SRB (Sensor Reference Board) boards, 一个1321x-NCB (Network Coordinator Board), 支持SMAC ,IEEE 802.15.4及 ZigBee, 软件含CodeWarrior™ Development Studio for HCS08 Special Edition ,附件有有线缆,电池,电源适配器.	5400.00
1321XNSK-BDM	MC1321X	Freescale第二代ZigBee开发平台, 网络开发套件,可以用于演示和开发更复杂的网络,包括2个1321x-SRB (Sensor Reference Board) boards, 一个1321x-NCB (Network Coordinator Board), 支持SMAC ,IEEE 802.15.4及 ZigBee, 软件含CodeWarrior™ Development Studio for HCS08 Special Edition ,附件有有线缆,电池,电源适配器, USB Multilink BDM 编程器/调试器	5800.00

3.17.2 CYPRESS 公司产品 新!

USB/无线系统开发工具

产品型号	支持器件	描述	零售价(元)
CY3083-07	CY7C632X1、CY7C6372X系列	适用于CY7C632X1、CY7C6372X器件的矩阵卡	319.00
CY3083-SC28	CY7C63743-SC、CY7C63723-SC、CY7C63231A-SC、CY7C64013-SC、CY7C65113-SC	28脚SOIC基座HiLo适配器	2030.00
CY3630	CYRF6936	WirelessUSB LP 2.4GHz无线电单片系统的评估套件, 显示了完善、低功率WirelessUSB LP无线电单片系统的优点, 包括一个多配置微控制器(MCU)插座、无线电通信模块、LCD显示器、一块很大的原型设计面积以及MCU编程软件。还包括4份固件手册和1个无线范围演示板, 有助于用户迅速熟悉该无线电系统的特点和性能。	3750.00
CY3653	CYWUSB6953	PRoC开发套件, 包括灵活的开发电路板、PRoC模块、LCD模块、电路图、材料清单、源代码和文档, 可为那些正在寻求实现有线到无线解决方案之间无缝过渡的设计者之用。	4640.00
CY3656-32MLF	CY7C60323-LFXC	支持CY7C60323-LFXC的Flex-Pod。	765.00
CY3664-DK	CY7C64215	enCoRe III 控制器开发套件, 包含了CY3215-DK和enCoRe III应用板CY3664-EXT。	8193.00
CY3682	CY7C68001	EZ-USB SX2开发套件, 为开发人员快速实现高速USB外设的固件和设备驱动的开发, 提供了完整的软硬件解决方案。	5075.00
CY3684	EZ-USB FX2LP系列	EZ-USB FX2LP开发套件, 帮助快速实现总线驱动的USB2.0高速应用设计。	5250.00
CY4611B	CY7C68013/4/5/6A	面向USB2.0海量存储应用的参考设计套件, 采用Cypress的EZ-USB@FX2TM控制器来提供一种支持各种存储媒介及应用UDMA-100的IDE和ATAPI数据传输模式的、高性能USB 2.0到ATA桥路解决方案, 为开发人员实现高速USB 2.0接口提供所需的软硬件。	4046.00
CY4636	CYRF6936	用于简化无线鼠标和键盘开发的WirelessUSB LP参考设计套件(RDK), 为设计者提供了一个鼠标、键盘和桥接器系统中的Cypress低功耗WirelessUSB LP 2.4GHz无线片上系统的直观型可实现方案。还可被用于像演示工具、遥控器和PC游戏手柄等附加人机接口装置(HID)的开发。	2985.00