



AC 电流传感器



Si85xx 产品是非定向 AC 电流传感器, 可提供 5、10 和 20A 的全量范围。Si85xx 产品是老式电流传感器技术的理想升级产品, 含有电流变压器、霍尔效应设备、DCR 电路和其他方法, 具有尺寸、性能与成本优势。Si 85xx 的消耗极其低, 在 25°C 时感测路径中增加的串联电阻小于 1.3 mΩ 而串联电感小于 2 nH。电流感测端子与其他封装引脚隔离, 以达到 1000 VDC 的最高电压。

特点: • 单芯片 AC 电流传感器/调节器 • 领先杂讯抑制消除前消消的需求 • 在全桥式应用中, “Ping-Pong” 输出版本允许一个 Si85xx 代替低电流变压器 • 故障输出有助于保护运行 • 1000 VDC 隔离 • 测量精确度 ±5% • 在满量程时的大 2 Vpp 输出引脚信号 • 高端或低端电流感测 • -40°C - 125°C 工作温度范围 (Si85x4/5/6) • 低成本 • 12QFN 封装 应用: • 电源 • 电机控制 • 照明设备 • 工业设备

描述	输出模式	电流 (A)	Digi-Key 零件编号	单价			Silicon Labs 零件编号
				1	25	100	
IC AC 电流传感器	单一	5	336-1413-5-ND	1.53	1.09	.84	SI8501-B-GM
IC AC 电流传感器	单一	10	336-1414-5-ND	1.61	1.15	.88	SI8502-B-GM
IC AC 电流传感器	单一	20	336-1415-5-ND	1.71	1.22	.94	SI8503-B-GM
IC AC 电流传感器	单一	5	336-1416-5-ND	1.61	1.15	.88	SI8504-B-IM
IC AC 电流传感器	单一	10	336-1417-5-ND	1.69	1.20	.93	SI8505-B-IM
IC AC 电流传感器	单一	20	336-1418-5-ND	1.80	1.28	.99	SI8506-B-IM
IC AC 电流传感器	双	5	336-1419-5-ND	2.40	1.72	1.32	SI8511-B-GM
IC AC 电流传感器	双	10	336-1420-5-ND	2.52	1.80	1.39	SI8512-B-GM
IC AC 电流传感器	双	20	336-1421-5-ND	2.69	1.92	1.48	SI8513-B-GM
IC AC 电流传感器	双	5	336-1422-5-ND	2.52	1.80	1.39	SI8514-B-IM
IC AC 电流传感器	双	10	336-1423-5-ND	2.65	1.89	1.46	SI8515-B-I
IC AC 电流传感器	双	20	336-1424-5-ND	2.83	2.02	1.55	SI8516-BIM

USB 至 UART 桥接

CP210x 是单芯片 USB 到 UART 的连接桥, 可以在 USB 和 UART 格式之间进行数据传输信息转换。该芯片包括一个完整的 USB 2.0 全速功能控制器、桥控制逻辑和带有收发缓冲器的 UART 接口和调制解调器交换信号。该设备还装有板载 EEPROM、稳压器、USB 收发器和集成内部振荡器, 省去 USB 应用中通常需要的

外部元件。使用 CP210xEK 评估工具包可以进一步简化系统开发, 该工具包包括完整的 USB 至 RS232 的评估板以及用于 PC 和 Macintosh 平台的免费设备驱动程序。

EEPROM (字节)	RAM (字节)	数字端口输入/输出引脚	串行总线	内部晶振	其他	包装	Digi-Key 零件编号	单价	Silicon Labs 零件编号
1024	1kB	—	UART 至 USB 桥接	是	稳压器主机输入/输出	28-QFN	336-1161-ND	29.00	CP2102EK
1024	1kB	4	UART 至 USB 桥接	是	稳压器 RS485、分裂 V _{DDIO}	28-QFN	336-1163-ND	29.00	CP2103EK

USB 2.0 (Mbps)	EEPROM	时钟	UART 波特率	RX/TX 缓冲器	包装	Digi-Key 零件编号	单价
12	512B	内部	300bps 至 921.6kbps	512B	28-MLP (5mm x 5mm)	336-1162-ND	5.00 4.00
12	1024B	内部	300bps 至 921.6kbps	640B	28-MLP (5mm x 5mm)	336-1160-ND	3.98 3.19
12	1024B	内部	300bps 至 1Mbps	576B / 640B	28-QFN (5mm x 5mm)	336-1164-ND	5.36 4.29

◆ 符合 RoHS 规范要求

SPI 至 I²C 桥接

单芯片 SPI 至 I²C 桥接和 GPIO 端口扩展器, SPI 主设备可作为 I²C 主设备进行通信。

I²C 数据 • 255 字节数据接收和传送缓冲器 • 内部振荡器 • 工作电压: 2.4 - 3.6 • 有源低中断输出 • 5 伏容错特点: • 4 线 SPI 总线在频率高达 1MHz 时工作 • 全功能 I²C 主端发送和接收工作 • 在频率高达 400kHz 时的输入/输出引脚 • 8 个通用输入/输出引脚

描述	Digi-Key 零件编号	1	25	100	Silicon Labs 零件编号
SPI-I ² C 桥接器件和 GPIO 端口扩展器	336-1324-ND	3.20	2.56	2.13	CP2120-GM
CP2120 的评估套件	336-1325-ND	39.00	—	—	CP2120EK

◆ 符合 RoHS 规范要求

以太网控制器

CP220x 是单芯片以太网控制器, 包含集成的 IEEE 802.3 兼容媒体存取控制器 (MAC)、10 Base-T 物理层 (PHY) 以及 28 引脚 QFN (5x5mm) 或 48 引脚 TQFP (9x9mm) 封装的 8 kB 非易失闪存。片上闪存可用于存储用户常数或 Web 服务器内容, 或作为通用非易失存储器。在工厂对该闪存预先编程, 在最后六位存储位置上存储了唯一

的 48 位 MAC 地址。存储在 CP220x 中的唯一 MAC 地址通常会从大多数嵌入系统的产品制造过程中删除必要的串行化步骤。

闪存 (kB)	并行主机接口	并行主机接口速度	自动协商	预先编制的 MAC 地址	RAM 容量	LED	温度范围	包装	Digi-Key 零件编号			Silicon Labs 零件编号	开发工具包零件编号
									1	25	100		
8	8 位非多路 EMIF	30 Mbps	是	是	2 kB TX 和 4 kB RX 缓冲器	独立的链接和活动	-40°C - 85°C	48-TQFP (9mm x 9mm)	336-1312-ND	8.44	6.75	CP2200-GQ	ETHERNETDK
8	8 位多路 EMIF	25 Mbps	是	是	2 kB TX 和 4 kB RX 缓冲器	组合的链接和活动	-40°C - 85°C	28-QFN (5mm x 5mm)	336-1313-ND	7.16	5.73	CP2201-GM	ETHERNETDK
CP2201 以太网控制器的评估套件.....									336-1316-ND	30.00	—	CP2201EK	—

◆ 符合 RoHS 规范要求