

BL4S100

产品型号 | BL4S100 | BL4S110 | BL4S150 | BL4S 160 |

单板计算机

产品特点

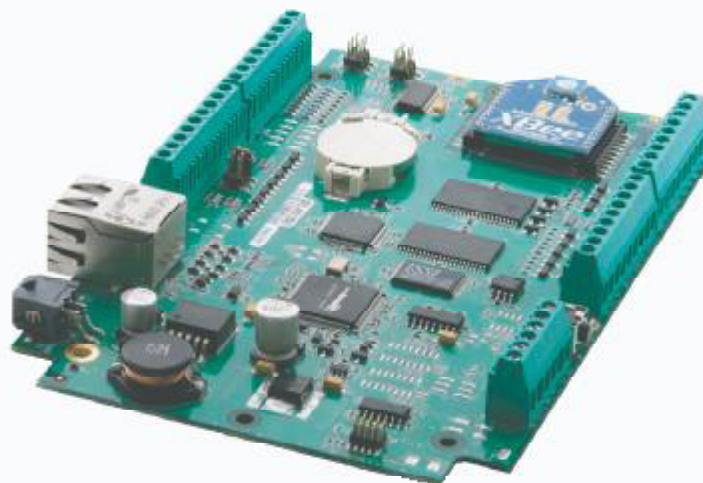
- Rabbit® 4000微处理器，工作主频40 MHz
- 支持ZigBee
- 10Base-T以太网连接
- 20个数字量 I/O
- 3个串口
- 8个模拟量输入
- 带后备电池保护的实时时钟
- 看门狗监控电路
- 螺丝端子连接器

设计优势

- 使用Rabbit web server和功能丰富的web应用方便的监控 ZigBee网络
- Dynamic C® 函数库支持AT 和API 命令
- 和其它具备ZigBee PRO功能设备完整的互操作性
- 集成的软硬件解决方案减少开发时间和成本
- ZigBee到以太网网关功能
- 可选Rabbit 嵌入式安全模块提供AES 加密实现安全数据传输或提供SSL/TLS实现安全的嵌入式web

典型应用

- 智能楼宇自动化监控
- 商业和工业应用中的资产跟踪和管理
- 空气质量监控
- 能源监控和管理



BL4S100 -支持ZigBee的以太网网关

BL4S100是基于低成本Rabbit® 4000微处理器的单板计算机，支持 ZigBee 和以太网功能。板载ZigBee无线射频模块提供网状网功能，使网络部署容易维护更简单。BL4S100系列集成以太网和ZigBee连接功能，实现了低成本的支持ZigBee 和以太网功能的平台。

Rabbit的 BL4S100单板计算机提供了低成本的控制和通讯单板计算机解决方案，使你的开发过程更加迅速。BL4S100系列设计用来支持快速增长的无线网络中的ZigBee 连接。Digi的XBee® ZB无线射频模块和其它供应商的ZigBee PRO

标准模块完全兼容，提供了网络中节点选择的巨大灵活性。

BL4S100系列板载功能支持一系列应用，如模拟量输入、GP I/O和串口，加上10Base-T以太网连接，为商业和工业应用提供了丰富的资源。

开发和程序调试使用Rabbit经过业界广为验证的 Dynamic 集成开发环境。

Dynamic C包括流行的 μC/OS-II 实时操作系统内核, 点对点协议(PPP), FAT 文件系统, RabbitWeb和其它函数库。

使用USB电缆连接BL4S100系列单板计算机到计算机, 然后就可以使用断点、查看表值以及其它面向嵌入式实时系统编程功能进行调试。提供广泛的驱动函数库和例程, 包括免许可证费用的TCP/IP 网络协议栈和互联网通讯。Rabbit对大多数函数库例程提供完整的源代码。

开发工具

BL4S100工具包包含以下基本硬件:

- Dynamic C光盘和完整的产品文档
- 带按钮和指示灯的演示板充分演示 BL4S100 的I/O和其它功能
- USB编程电缆, 用于连接计算机 USB端口到 BL4S100
- 通用的交流电源适配器, 12 V DC, 1 A (包括加拿大/日本/美国/澳大利亚/新西兰/英国和欧洲类型的电源插头。)
- CAT 5/6交叉网线

可选附加包

Rabbit 为BL4S100提供网状网网络附加包和塑胶壳。

网状网网络附加包-零件号. 101-1272

网状网网络附加包使你可以通过BL4S100的无线功能, 提供ZigBee 网络的接口。

附加包包括Digi Xbee USB (作为

ZigBee coordinator使用), 1个Xbee ZB

无线射频模块和无线射频接口模块。

BL4S100系列单板计算机产品规格				
特点	BL4S100	BL4S110	BL4S150	BL4S160
微处理器	Rabbit® 4000 @ 40.00 MHz			
以太网接口	10Base-T			
ZigBee接口	ZigBee PRO (802.15.4)	—	ZigBee PRO (802.15.4)	—
串口闪存 (程序)	1 MB		2 MB	
Program Execution SRAM	512KB		1 MB	
Data SRAM	512KB			
后备电池	Panasonic CR2032或等效相同的 3 V 纽扣锂电池, 235 mA · h标准, 插座式安装			
数字量输入	12: 保护电压 ±36 V DC, 门槛电压典型值1.4 V/1.9 V			
数字量输出	8: 每个吸收电流最大200 mA, 36 V DC最大值			
模拟量输入	8路11位模拟量输入通道, 软件设置量程 单极性/双极性: 1, 2, 2.5, 5, 10, 20 V DC; 4 路可硬件配置为4?20 mA量程输入; 1 MΩ输入阻抗, 最大4,100 samples/s			
串口	3个串口 • 2个RS-232或1个RS-232 (带CTS/RTS) • 1个串口专门用于编程和调试			
串行通讯速率	最大异步通讯速率 = 120 Kbps			
硬件连接器	Micro-Fit® 连接器: 1个带方向的 2 × 2, 3 mm 间距 (电源) 螺丝端子连接器(最大14 AWG/1.5 mm ² 线): 4个1 × 9 (I/O), 1个1 × 6 (串口) 端口: 2 × 5 IDC, 1.27 mm 间距			
网络连接器	1个RJ-45 以太网连接器			
实时时钟	支持			
定时器	10个8位定时器 (6个可级联, 3个保留用于内部外设), 1个带2个匹配寄存器的10位定时器			
看门狗监控电路	支持			
电源	9-36 V DC, 2 W 最大			
工作温度	-40° C - +85° C			
工作湿度	5-95%, 不凝结			
结构尺寸	3.75" × 5.75" × 0.64" (96 mm × 146 mm × 16 mm)			
ZigBee无线射频模块产品规格				
无线射频模块	Digi® Xbee ZB			
兼容性	ZigBee PRO (802.15.4)			
无线射频传输速率	250 Kbps			
零件号				
零件号	20-101-1255	20-101-1256	20-101-1257	20-101-1258
BL4S100工具包零件号	101-1268			

塑胶壳 - 零件号101-1279

塑胶壳包含一个底座和上盖, 提供对BL4S100单板计算机的保护。



塑胶壳

