

PCAN-Router FD 简介



1. 功能概述

PCAN-Router FD 是有两个 CAN 通道，都支持最新的 CAN FD 协议，也兼容 CAN2.0；PCAN-Router FD 模块的行为和 2 路 CAN FD 通道之间的数据路由可任意编程。因此，例如可以将 CAN 转换成 CAN FD，反之亦然，也可以将一个新的 CAN FD 的应用集成到现有的 CAN2.0 网络中。

使用编程库和用于 C/C++ 的 GNU 编译器，可创建固件，再通过 CAN 下载到模块内。发货时，PCAN-Router FD 附带样例固件。相应的源代码作为例程包含在光盘中。

该模块为铝合金外壳，接口形式有两种：一是 DB9 接口，一种是螺钉端子。

2. 特点

- ☺ NXP LPC4087 微处理器 (ARM Cortex M4 with FPU, 120 MHz)
- ☺ 4 kByte On-Chip-EEPROM
- ☺ 4 MByte SPI Flash
- ☺ 两个 CAN FD 通道 (CAN FD ISO, CAN FD non-ISO, CAN 2.0 A/B 协议)
- ☺ CAN 波特率 25 kbit/s — 1 Mbit/s
- ☺ CAN FD 波特率 25 kbit/s — 12 Mbit/s (数据域最大 64 byte)
- ☺ CAN 收发器是 TJA1044GT
- ☺ 两个彩色 LED 显示状态信息
- ☺ 用两个 9-pin D-Sub 接头或者一个 10 个端子的螺钉端子条 (Phoenix) 连接

- ☺ RS232 接口用于串行数据传输
- ☺ 1 个数字 IO
 - 1 路数字输入 (low-active)
 - 1 路数字输出 (Low-side switch, max. 600 mA)
- ☺ 2 路附加数字输入二选一至 RS-232 (low-active)
- ☺ 铝合金外壳, 可选 DIN 导轨固定
- ☺ 供电电压从 8 至 30 V
- ☺ 扩展工作温度范围从 -40 to 85 °C
- ☺ 新固件可通过 CAN 接口加载

3. 订货信息

| 名称 | 货号 |
|--------------------------|-------------|
| PCAN-Router 带 D-Sub 接头 | IPEH-002214 |
| PCAN-Router 带 Phoenix 接头 | IPEH-002215 |

发货清单

- ☺ PCAN-Router FD 模块, 铝合金外壳
- ☺ IPEH-002215: 配套连接器 (Phoenix)
- ☺ Windows 开发软件 (GCC ARM Embedded, flash program)
- ☺ DVD 包含库、例程、和使用手册 (PDF 格式)

4. 技术参数

| Functionality | |
|-----------------------|--|
| Microcontroller | Microcontroller NXP LPC4078 (ARM Cortex M4 with FPU, 120 MHz) |
| Add-on memory | 4 kByte, EEPROM 4 MByte SPI Flash |
| CAN | 2 x CAN FD (ISO, non-ISO, CAN 2.0) |
| CAN bit rates | Arbitration phase: 25 kbit/s - 1 Mbit/s Data field (CAN FD): 25 kbit/s - 12 Mbit/s |
| Transceiver | NXP TJA1044GT |
| RS-232 | RxD and TxD serial connections with RS-232 levels |
| Digital inputs (Din) | Low-active, max. level U_b |
| Digital output (Dout) | Low-side, max. 600 mA |
| Status indication | 2 duo LEDs |
| Connectors | IPEH-002214: 2 x D-Sub connector, 9-pin, assignment according to specification CiA® 303-1 IPEH-002215: 1 x screw terminal strip, 10-pole, pitch 3.81 mm (Phoenix Contact MC 1,5/10-ST-3,81 - 1803659) |

| Power supply | |
|--------------------------|---|
| Supply voltage (U_b) | 8 - 30 V DC |
| Current consumption | max. 150 mA at 8 V max. 100 mA at 12 V max. 50 mA at 30 V |

| Measures | |
|-----------------|--|
| Size | Casing: 70 x 55 x 24 mm (L x W x H) Circuit board: 65 x 51 mm (L x W) See also dimension drawings in Appendix A on page 27 |
| Weight | IPEH-002214 (D-Sub): 100 g IPEH-002215 (Phoenix): 89 g |

| Environment | |
|---------------------------------------|--|
| Operating temperature | -40 - +85 °C (-40 - +185 °F) |
| Temperature for storage and transport | -40 - +100 °C (-40 - +212 °F) |
| Relative humidity | 15 - 90 %, not condensing |
| EMC | Directive 2014/30/EU EN 61326-1:2013-07 |
| Ingress protection (IEC 60529) | IP20 |

关于虹科

广州虹科电子科技有限公司（前身是宏科）成立于 1995 年，总部位于中国南方经济和文化中心—广州市。我们耕耘的领域包括测试测量、汽车电子、自动化、嵌入式开发工具和软件工程。我们除了销售产品之外，还为中国客户提供二次开发、维护和培训服务。

目前我们在广州、北京、上海、西安、成都、武汉、深圳、香港和伦敦设有分支机构。

主要产品有：

1、汽车总线工具方面

- a) 德国 PEAK-System 的 CAN 分析工具；
- b) 德国 Lipowsky 的 Baby-LIN 系列 LIN 总线仿真分析工具；
- c) 德国益驰的 CAN 总线仿真分析工具
- d) 英国 Influx 数采模块和数据记录仪

2、测试测量方面

- a) 英国 PicoScope 汽车诊断示波器；
- b) 英国 Pickering Interfaces 的产品：主要是有信号开关与程控电阻，架构形式有 PCI, PXI, LXI, GPIB；分类有：通用、矩阵、多路复用、射频与微波模块，故障注入开关，光纤开关等
- c) 美国 AT 等信号发生器等

3、工业自动化方面

- a) 德国 SYSTEC 的 CANopen 源代码，PLC Core；
- b) 德国 KUNBUS 的模块化工业网关，工业以太网和现场总线通讯接口嵌入式模块；
- c) 德国 KPA 的 EtherCAT 网络开发、安装和诊断工具，EtherCAT 主站、从站协议栈，
- d) 其它还有 Helmholtz（赫姆赫兹），Softing，PROCENITEC 等
- e) 德国 Microcontrol 的坚固性数采模块

4、温湿度数据记录仪，主要有温度记录仪，温度巡检仪，温度计，采集卡，热电偶，变送器，传感器等；

主要品牌有：Elpro, Comet, MSR, Grant 等；

5、开发工具，主要有：烧录器（编程器），编译器，开发板

主要品牌：MikroE, Asix, Ronetix, Phytion, Conitec, progmadev, NABTO, RistanCASE

联系我们：张子扬 手机/微信号：183 0218 1471；邮箱：zzy@hkaco.com

上海办地址：上海市闵行区颛兴东路 1331 号 TMT 大厦 505-508 室



汽车电子公众号



张子扬个人微信