

产品概要:

钜微电源公司开发的 CAN-USB 适配器可以完成 CAN2CAN 通讯协议转换,适用于用户电源管理 协议与华为电源管理协议的解析,使得用户在无 须更改原有电源软件管理架构的前提下,直接监 测和控制华为 CAN 接口通讯协议的充电模块与整 流模块: R75020、R50030、R33640、R24050、 R4850、R48100 等。



关键特性:

- 供电电压:直流 4.5VDC ~ 5.5V DC
- CAN 接口通讯协议转换
- 软件分层设计,Loader + APP, 互不影响
- 各个通讯口之间电气隔离,抗干扰
- 模块化设计

功能设置:

- 调节模块电压、电流
- 获取模块电压、电流
- 获取模块告警信息
- 获取模块地址
- 获取模块通讯状态
- 控制模块开关机

备注: 详细数据通讯, 请参考《DC power system monitoring CAN communication protocol V1.2》

通讯参数:

- CAN 通讯接口标准为 CAN2.0B, 波特率为 125K。
- 升级预留端口, USB 虚拟串口, 波特率 115200, 无校验, 8 位数据, 1 位停止位。
- 升级预留端口 RS485 接口,波特率 9600, 无校验位, 8 位数据位, 1 位停止位。

接口定义:

序号	标识	功能
1	DC+	供电端口,电压范围
2	DC-	4.5 5.5V
3	RS485A	IAP 模式,方便用户
4	RS485B	通过 RS485 进行远端 升级
5	CAN2H	与通讯模块连接,用 户管理华为系列电 源。
6	CAN2L	
7	CAN1H	与上行产品连接,方
9	CAN1L	使用尸控制电源模块
10	USB	IAP升级接口

指示灯状态:

序号	标识	功能
1	PWR	绿灯,供电正常
2	CAN1	通讯正常,闪烁
3	CAN2	通讯正常,闪烁



客服邮箱: <u>sales@mtxpower.com</u> 客服电话: 0755-61677888 转 294 公司地址: 深圳市福田区车公庙泰然 九路一号盛唐大厦东座 4 楼 钜微电源网址: <u>www.mtxpower.com</u>



应用拓扑图:



CAN2 接口是专门用来监控华为电源模块的,可直接连接 R75020、R50030、R33640、R24050、 R4850、R48100等模块。根据产品不同,需要内置不同代码。

CAN1 口是公共端口,用来连接上行设备,例如: Red-lion、ANYBUS 等产品,带 CAN 接口的控制 单元,用户通过 CAN1 接口,可对整流模块进行 遥测、遥信、遥控等功能。在连接前,请配置好 上行设备的参数,避免因为参数不一致导致通讯 失败。

使用说明:

1. 按端子接口说明接好线,USB 取电及 DC+、DC-取电两者任选一种即可。

本产品不提供 5V 供电电源,用户需要自己提供一个 4.5V~5.5V 的一个供电电源,由 DC+/DC-或 USB 接入。供电正常后,产品上的 PWR 指示灯亮。

当设备与华为 R75020G1 等产品连接后,则 CAN2 指示灯开始闪烁。

当设备与上行设备(ANYBUS)等产品连接后,配置 好配置表之后,CAN1 指示灯开始闪烁。

用户通过查看指示灯的状态,可以初步判断是否有 接线的问题。

- 2. CAN1、CAN2、RS485 通信接口与内部工作 MCU 之间实现了电气隔离
- 3. RS485 接口可用于 IAP 程序升级,也可用于定 制其他通信协议
- 4. USB 口可用于 IAP 模式升级,也可定制其他通 讯协议。
- 5. 差分信号 CAN1、CAN2 接口内部已连接 120 欧 姆的配置电阻,用户无须另接。
- 6. 如何远端升级

CAN-USB 适配器提供两个接口给用户升级,分别是 RS485 和虚拟 USB 串口,为了方便,建议使用 USB 虚拟串口升级。升级前,你需要安装一个驱动软件 (PL2303 驱动)和一个终端(hypertrm.exe),用户 也可以通过网络直接下载。 用户将设备直接连接电脑后,会虚拟如图所示的串口,则代表驱动安装成功。



用户可以点击 hypertrm. exe,进行在线升级。

7. 如何进行调节电压、电流。

用户如果需要调节模块电压、电流,请参考《DC power system monitoring CAN communication protocol V1.2》文档中的描述进行通讯,内部文档 已经对数据进行详细说明。

使用实例说明:

- 1. 将 PC 机串口与设备串口相联接;
- (若不是首次打开"超级终端",可以跳过此步),打开"超级终端"软件,新建连接,命名可以任意,如 STM-IAP,然后点"确定",弹出的"连接到"对话框,选择对应的 COM 号

	10.000 miles	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	輸入名称并为该直接选择图标: 名称(R):	
	stariap READ(T)-	
	🖉 🚖 🐟 🖳 👧 🔁 👮	
	減定 取消	
#开 自动绘測 自动绘測 ● stm-lap - j.ckk/Ski 文性(f) 端張(C) 奈哥(V) Fisi(C)	SCROLL CAPS NUM M 1700	- U
	SCROLL CAPS NUM HE FIT	
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	I SCROLL CAPS NUM 16 (720)	
	I SCROL CAPS NUM 16 (720) - 448(7) 1680-0 - 55859 ? × 	- и
	1 SCROLL_CAPS NUM 18 [732] 3 時間(7) 時間(9) 第5559 ? × 愛 5551日 以入作が後し取りませた見、	- U
日から前 副が後期 田がら前 副が後期 のけかードローンに知び時 スペロア 単純にひ 雪茶(10) 好かにC ロング ロング ガーン ロング の	I SCROLL_CAPS NUM 16 [720]	. Ц
	I SCROLL_CAPS NUM 16 [732] → 448(T) 1680-0 S2 448(T) 1680-0 S2 448(T) 1680-0 S2 448(T) 1680-0 S2 449(T) 1680-0 S2 449(T) 1690-0 S2 549(T) 1690-0 S2	- U
E 日本 E 日本	I SCROLL_CAPS NUMA 18 [720] → 中田(1) 市税(10) → 中田(10) → 中田(1) 市税(10) → 中田(1) 市(10) → 中田(1) → 中田(1) 市(10) → 中田(1) → 中田(1) → 中田(1) → (10) →	
#7 自然地測 回然地測 会 155-128(7)消 文化の 単単にの 単単の 打切に か の 高 40 日 単 一	SCROLL_CAPS_NUM 後 (720) SCROLL_CAPS_NUM 後 (720) SCROLL_CAPS_NUM 後 (720) SCROLL_CAPS_NUM SCROLL_CAPS_NU	
E	I SCROLL_CAPS NUM 18 7720	
E	I SCROLL_CAPS NAM 18 7720 → 448(T) 18880-0	
ET 前型機構 前式機構 ET 10 100 100 100 100 100 100 100 100 100	1 SCROLL_CAPS NUM 18 [720] 2 年現(7) 物和(9) 2 年現(7) 物和(9) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	u

 打开"超级终端"软件,配置串口参数如下图 所示

客服邮箱: <u>sales@mtxpower.com</u> 客服电话: 0755-61677888 转 294 公司地址: 深圳市福田区车公庙泰然 九路一号盛唐大厦东座 4 楼 钜微电源网址: <u>www.mtxpower.com</u>





- 配置好串口参数后,给设备上电,终端将收到 数据,指示 APP 正在运行
- 输入命令"iap"(小写字母),程序跳转至 IAP 模式,如下图所示

New Statter - 課題終端	
አተው መጨር ሳጅው ምሳው ለዚመ ጀመው በተሰ ዓመር ላይ የሰው ብ	
арр моде->	
IAP	
IAP MODE	
Download Image To the STM32F10x Internal Flash 1	
Execute The New Program 3	
Erase The Application Flash Area5	
-	
	6
P12410 0:00:36 ANSTY 9400 0-2-1 323002 CAP3 100 35 3707	

 先擦除原来的数据,按提示,输入数字"5",设 备执行擦除,完成后自动重启 IAP



 按提示输入数字"1",使设备处于接收 APP 数据模式,终端界面后一直收到"C"字符; 此时点击菜单"传送-->发送文件"如下图所示



 弹出"发送文件"对话框,文件名选择要更新的 APP 文件(bin 格式),协议选择"Ymodem", 然后点"发送";等待 APP 传送完成

Fracing 2042541 (2) (3) Erase Finisht XHA 9.1 XHA 9.1 XHA 9.1 (2) (3047075-971 kin (306.0).	
Erassing	
20146 (g) . [5:104-317925-373. Min [3096 (g)]	
D. 1. J. T. T. AL	
Download Image to the manage	
Execute The New Progr	
Erase The Application XEC) 500 500	
Waiting for the file to be sent (press 'a' to abort)	

APP 传送完成后,设备自动重启,此时按数字
"3",跳转到 APP 模式(如下图),更新完成

\$) STATAP - 那级终端	- 6 🛛
文件(12) 銅鐸(12) 亚著(12) 呼叫(12) 传统(12) 帮助(12)	
05 03 08 8	
Programming Completed Successfully!	
Name: CAN-R75020-APP3.bin Size: 9188 Bytes	
IAP MODE	
Download Image To the STM32F10x Internal Flash 1	
Execute The New Program 3	
Erase The Application Flash Area 5	
OK! Application Start Running	
NPP MODE->	
- 	



产品包装清单:

CAN-USB 适配器 1个



KF2EDGK-3.5-08P 插拔式接线端子 1个



声明:

规格书详细描述了 CAN 协议转换器的各项性能, 在进行各项操作前,请用户仔细阅读本规格书, 遵守相关行业的安全规范。对于操作不当或者超 出本规格书规定之使用条件导致产品损坏,本公 司概不负责。

我公司有权利在不通知客户的情况下更改规格书 的内容。

本产品属于定制开发,内置协议需要与我公司协商。