

SBC860-C1

CAN 驱动模块数据手册

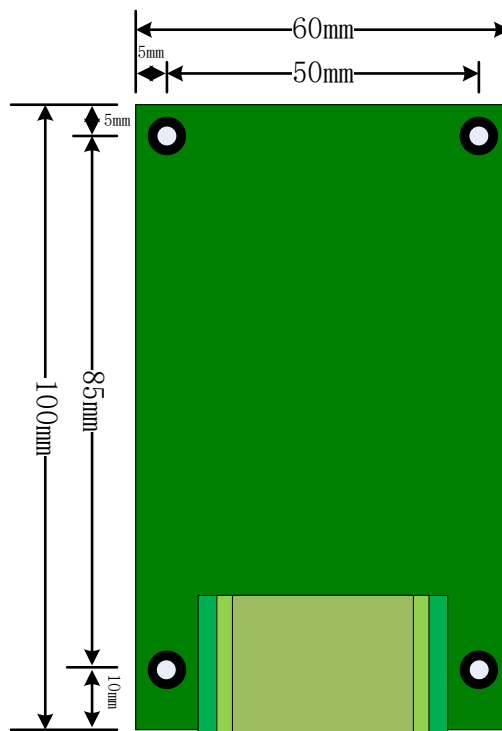
1. 概述

1.1 SBC860-C1 介绍

SBC860-C1 驱动模块(下文简称：SBC860-C 模块)是基于英创公司 SBC860 工控应用底板、实现 2 路 CAN 总线驱动的应用模块。SBC860-C 模块与 SBC860 应用底板上的 CAN 信号接口 J2 连接。

利用 SBC860-C 模块，基于 SBC860 应用底板，就可以轻松实现 2 路 CAN 总线资源的输出。

1.2 机械尺寸



SBC860-C CAN 驱动模块机械尺寸

1.3 SBC860-C 与 SBC860 的连接:

SBC860-C 模块的 J1 连接器是 TTL 电平的 CAN 信号输入接口,采用 2.54mm 双排插针,可以使用 2.54mm 带线,通过模块的 J1 连接端口,与 SBC860 应用底板 J2 连接端口相连接。

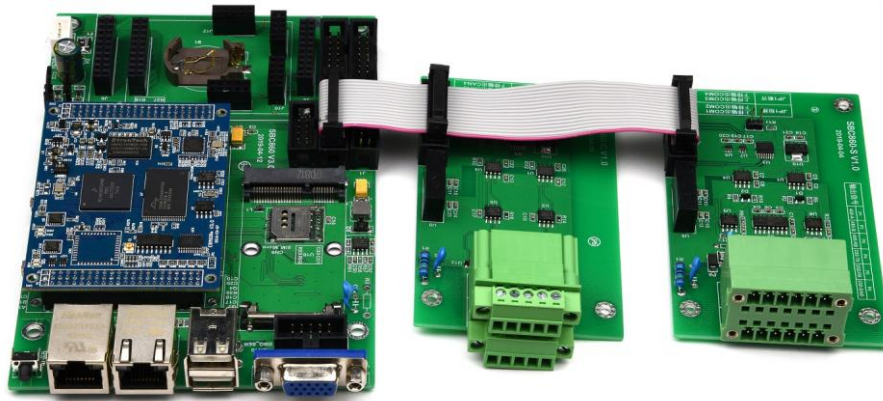
由于 SBC860-C 模块只能提供 2 路驱动,在 SBC860-C 模块的 J1 端口,又输入了 4 路 CAN 信号,因此在任意该,只能选用其中 2 路 CAN 信号作为 SBC860-C 模块的信号源。为

了实现对 SBC860 应用底板上的连接端口的 4 路 CAN 信号进行转换驱动，可以利用 SBC860-C 模块上的跳线进行选择。如下所示：

- JP1 短接：选取 CAN1、CAN2 进行转换驱动输出
- JP1 断开：选取 CAN3、CAN4 进行转换驱动输出

需要注意，由于 SBC860-C 模块只能将 2 路信号进行转换，又由于现有 SBC860 应用底板仅有 2 路 CAN 信号从 ESMARC 工控主板引出，且信号由 SBC860 应用底板的 J2.13~J2.16 针脚输出，即对应 SBC860-C 模块的 CAN3、CAN4 信号输入端口，所以在使用时，SBC860-C 模块只能连接在 SBC860 的 J2 端口上，且 SBC860-C 模块上的 JP1 跳线应当断开。

SBC860-C 模块与 SBC860 应用底板的连接方式，如下图所示：



SBC860 的 J2 端口连接 SBC860-C 模块和 SBC860-S 模块

2. 接口描述

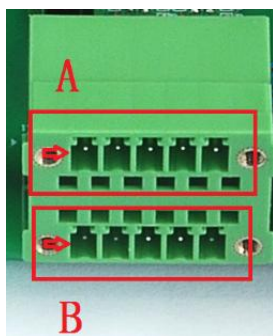
2.1 CAN 信号接口

SBC860-C 模块有 4 路 CAN 信号输入，通过 SBC860-C 模块上的 J1 插针输入，其信号定义如下表所示：

信号及简要描述	PIN		信号及简要描述
CAN1_RXD	1	2	CAN1_TXD
CAN2_RXD	3	4	CAN2_TXD
GND	5	6	GND
+5V	7	8	+5V
+5V	9	10	+5V
GND	11	12	GND
CAN3_RXD	13	14	CAN3_TXD
CAN4_RXD	15	16	CAN4_TXD

2.2 CAN 总线接口

SBC860-C 模块将转换驱动后的信号，通过双层的 3.81mm*10 连接器输出，上面一层定义为 A 排，下面一层定义为 B 排。连接器的左端（红色箭头一端）定义为 1 脚，如下图所示：



SBC860-C 连接器端面

这两排连接器分别输出 SBC860-C 模块的 2 路已转换好的 CAN 总线：A 排连接端子为 SBC860-C 模块的 CAN1 端口输出端；B 排连接端子为 SBC860-C 模块的 CAN2 端口输出端。A 排、B 排输出信号定义是一致的，如下表所示：

引脚	信号	功能说明	描述
1	CAN-RH	H 端 120 欧匹配电阻	模块有 2 路串口资源，上层 A 为 CAN1、下层 B 为 CAN2。有箭头一端为 Pin1。要实现总线端口 120 欧匹配，将 CAN-RH 与 CAN-CH 短接，CAN-RL 与 CAN-CL 短接
2	CAN-CH	CAN 总线 H 信号	
3	CAN-CL	CAN 总线 L 信号	
4	CAN-RL	L 端 120 欧匹配电阻	
5	EGND	安全接地点	

2.3 跳线器说明：

跳线编号	功能说明
JP1	信号源选择跳线，默认情况下，该跳线应该断开

- JP1 短接：选取 CAN1、CAN2 进行转换驱动输出
- JP1 断开：选取 CAN3、CAN4 进行转换驱动输出

3. 基本电气特性

3.1 推荐的操作参数

参数名称	最小值	典型值	最大值	单位	简要说明
DC5V	4.5	5.0	5.5	V	
存储温度	-60	-	120	°C	
工作温度	-10	-	60	°C	商业级产品
	-40	-	85		工业级产品

3.2 CAN 总线输入输出特性

参数	测试条件	最小值	最大值	单位
差分输出电压		1.5	3.0	V

输出电流		-2	+2.5	mA
输入电流 (A、B)		100	250	uA
短路电源		45	100	mA
ESD 保护 (A、B)	空气放电			KV
	人体放电	-4000	+4000	

4. 订货信息

Module Type	Description
SBC860-C CAN 总线驱动模块	基于 SBC860 工控应用底板，实现 2 路 CAN 总线驱动的应用模块

5. 技术支持

用户还可以访问英创网站或直接与英创公司联系以获得 ESMARC 系列工控主板的其他相关资料。

英创信息技术有限公司联系方式如下：

地址：成都市高新区高朋大道 5 号博士创业园 B 座 407# 邮编：610041

联系电话：028-86180660 传真：028-85141028

网址：www.emtronix.com 电子邮件：support@emtronix.com

6. 版本历史

手册版本	适用底板	简要描述	日期
V3.0	ETA104 V3.0	新版本 ETA104 数据手册更新， 适应 SBC840 工控应用底板	2018-03-29

注意：英创会不断的完善本手册的相关技术内容，请客户适时从公司网站下载最新版本的数据手册，恕不另行通知。如有意见或建议，欢迎随时与我们联系，以便我们及时改进、完善。