

TEZ-C01/02/03

CAN-bus 连接器

UM04010121 V2.00 Date: 2013/11/29

类别	内容
关键词	TEZ-C01, TEZ-C02, TEZ-C03, CAN-bus 连接器
摘要	TEZ-C01/02/03 连接器可用于高达 1Mbps 速率的 CAN-bus 网络中, 可以提供总线电缆快速、方便连接功能。 TEZ-C01/02/03 连接器用于实现现场设备快速可靠连接到 CAN-bus 网络, 也可以作为网络终端连接器、三通连接器、标准转换器使用。

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2010/03/30	创建文档
V2.00	2013/11/29	增加 TEZ-C02/03 内容

目 录

1. 概述.....	1
1.1 技术参数.....	2
1.2 支持的通讯介质.....	3
1.3 适用场合.....	3
2. 功能框图.....	4
2.1 TEZ-C01/02/03 连接器内部电路连接图	4
2.2 引脚配置.....	5
3. 机械尺寸.....	6
4. 连接步骤.....	7

1. 概述

TEZ-C01/02/03 连接器可用于高达 1Mbps 速率的 CAN-bus 网络中，可以提供总线电缆快速，方便，可靠的连接功能。

TEZ-C01/02/03 连接器用于实现现场设备快速连接到 CAN-bus 网络，也可以作为网络终端连接器、三通连接器、标准转换器使用。适用以下场合：

- 快速连接 CAN-bus 现场设备到 CAN-bus 网络，提供电缆快速接线的方法。
- 用于 CAN-bus 网络的两个终端节点，作为集成 120 欧姆电阻的总线端接器。
- 用于 CAN-bus 网络的中间节点，作为网络中的三通连接器。

120 欧姆的终端电阻已经集成在 TEZ-C01/02/03 连接器中，在外部通过一个滑动开关来启动：外部的标识“ON”位置表示使用内置的 120 欧姆终端电阻；“OFF”位置表示断开（不使用）内置的 120 欧姆终端电阻。除此之外，高质量的屏蔽式连接器外壳确保了即便在最高的传输速率下，产品也能保持高度的抗干扰能力。

TEZ-C01/02/03 连接器设计用于符合 CiA Draft Recommendation 303-1 标准规定的电缆外部直径为 8mm、铜导线截面积小于 1.5mm^2 的所有 CAN-bus 电缆。TEZ-C01/02/03 连接器也可以支持带有一些配件的无屏蔽绞合电缆。



图 1.1 TEZ-C01 连接器图片



图 1.2 TEZ-C02 连接器图片



图 1.3 TEZ-C03 连接器图片

1.1 技术参数

表 1.1 TEZ-C01/02/03 产品技术参数

型号	TEZ-C01	TEZ-C02	TEZC03
连接器	9 针 D-SUB 母头		9 针 D_SUB 公/母头
接线	PHOENIX 插座, 螺钉紧固		
导体	横截面 (螺旋式终端接头)		
实心导体	0.14mm ² ~ 1.5mm ²		
绞合导体	0.14mm ² ~ 1mm ²		
连接器耐久性	>200 次		
电缆直径	4.5mm(0.177") ~ 8mm(0.315")	6mm(0.177") ~ 8.5mm(0.315")	
数据传输速率	遵循 CAN 规范, 最大为 1Mbps		
温度范围	-20℃ ~ 75℃		
保护级别	IP40		
外壳材料	ZnAl, 电镀	ABS, 金属化	
终端电阻	120Ω, 可由外部开关使能		

1.2 支持的通讯介质

TEZ-C01/02/03 连接器支持带屏蔽层的双绞电缆线和无屏蔽层的普通双绞线。

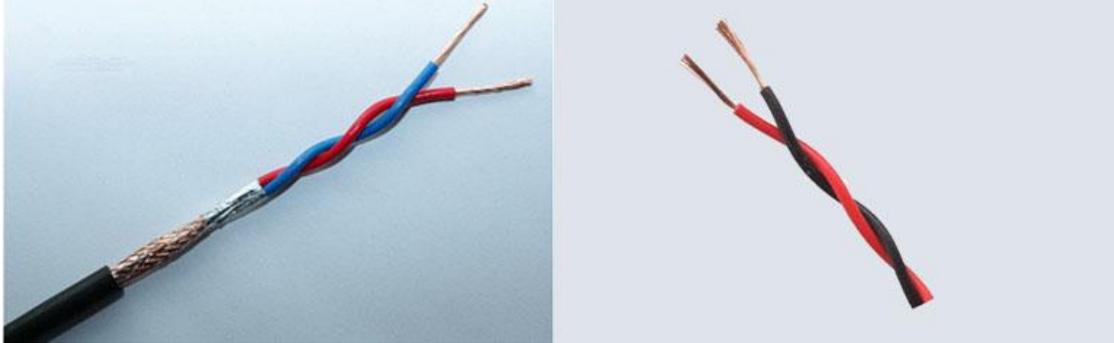


图 1.4 双绞线（左图：带屏蔽，右图：不带屏蔽）

1.3 适用场合

- 使用屏蔽双绞线作为 CAN-bus 通讯介质；
- 使用普通双绞线作为 CAN-bus 通讯介质；
- 用作为 CAN-bus 终端节点（终端电阻开关在 ON 位置）；
- 用作为 CAN-bus 中间节点（终端电阻开关在 OFF 位置）。

2. 功能框图

2.1 TEZ-C01/02/03 连接器内部电路连接图

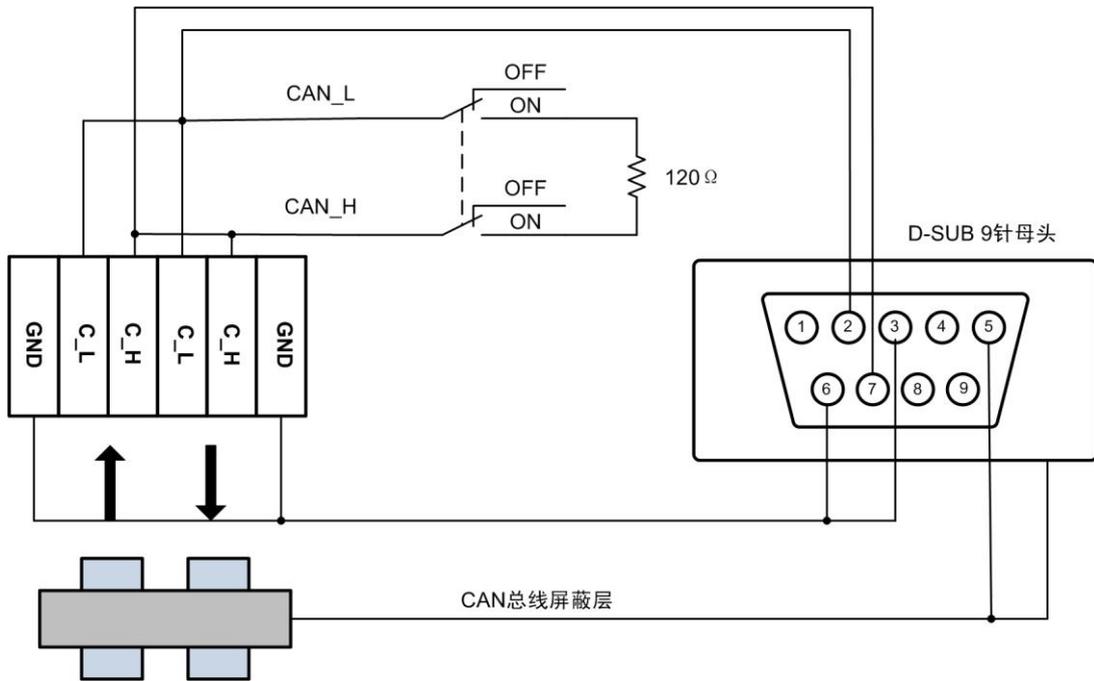


图 2.1 TEZ-C01 连接器的内部电路图

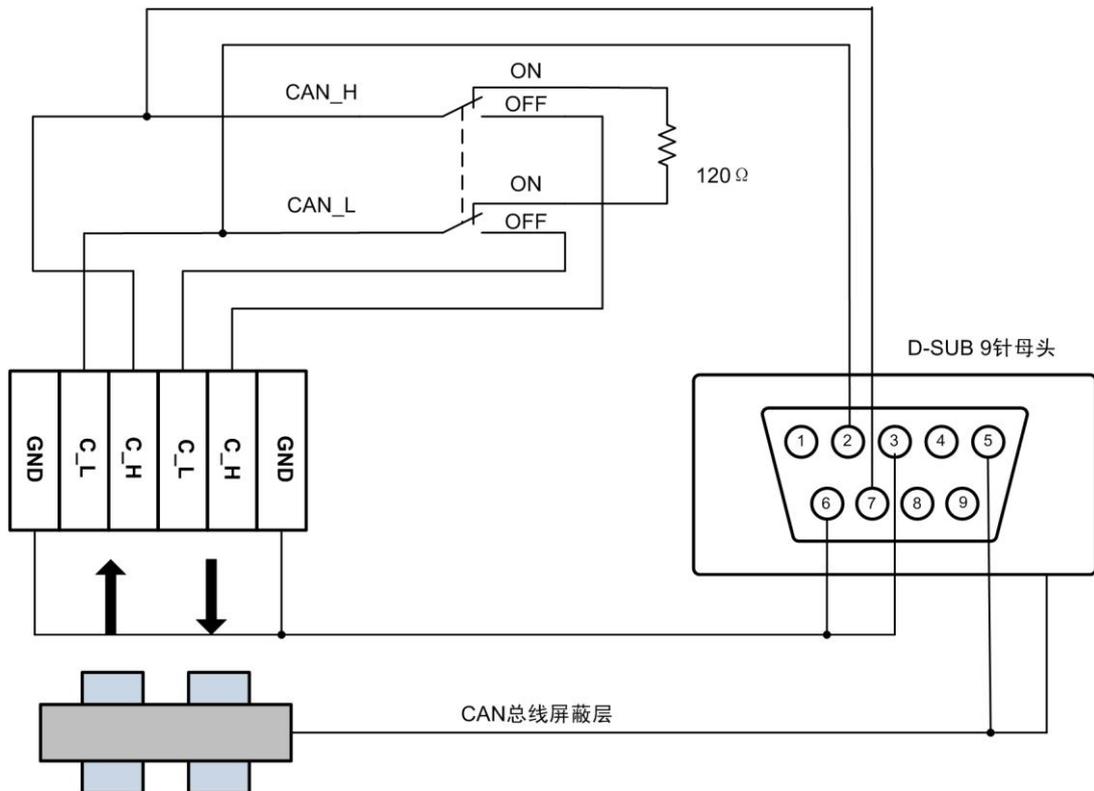


图 2.2 TEZ-C02 连接器的内部电路图

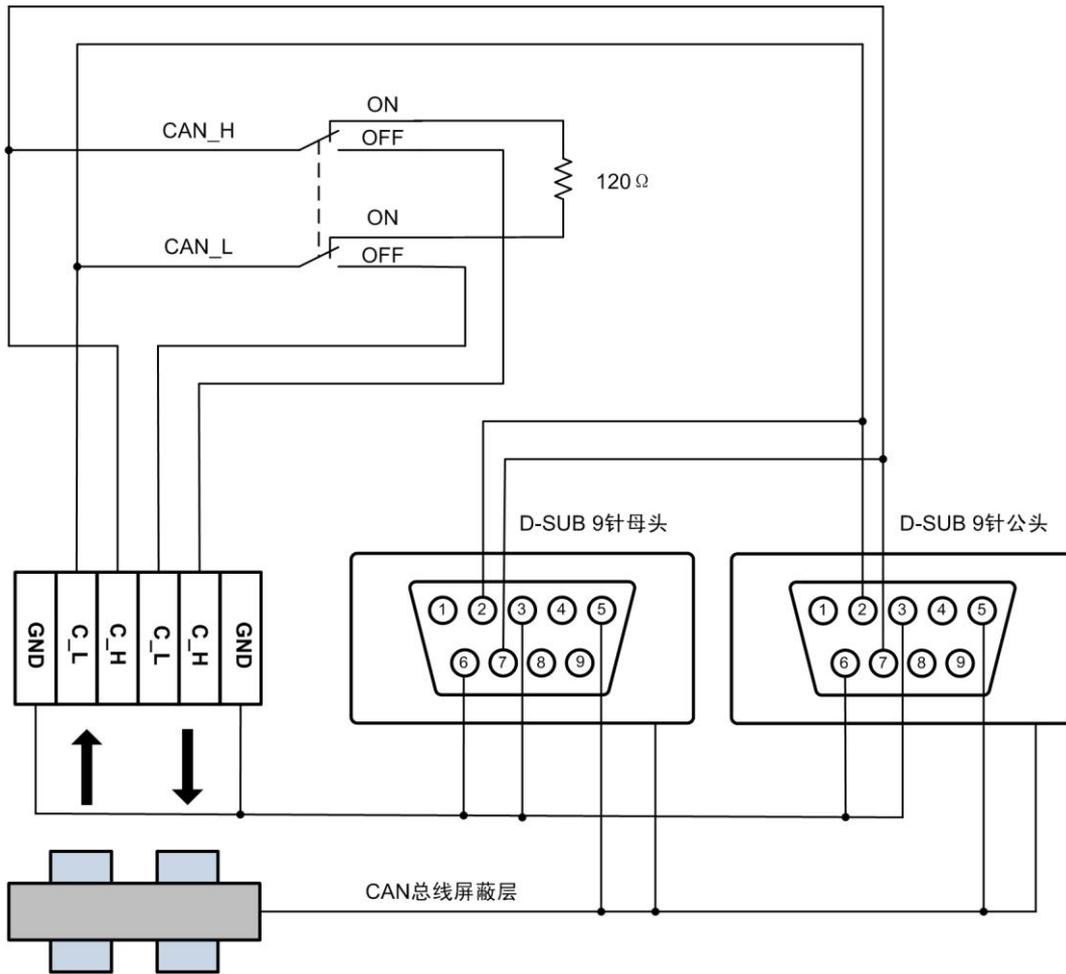


图 2.3 TEZ-C03 连接器的内部电路图

2.2 引脚配置

表 2.1 TEZ-C01/02/03 连接器的信号分配

PHOENIX 插座	9 孔 D-Sub 插座	信号
1,6	3,6	CAN_GND
2,4	2	CAN_L
3,5	7	CAN_H
金属外壳	5	CAN 总线屏蔽层

3. 机械尺寸

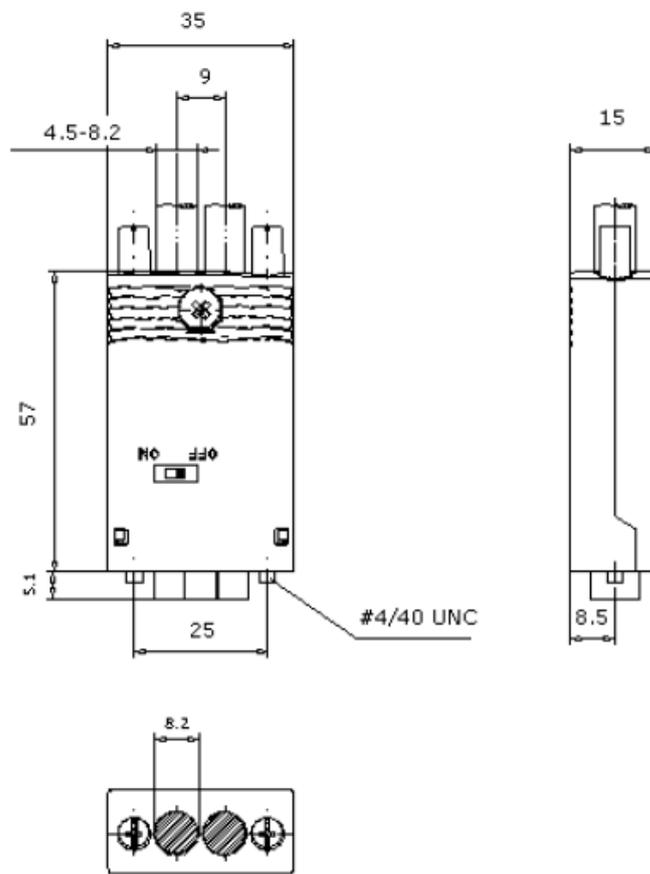


图 3.1 TEZ-C01 连接器的安装尺寸

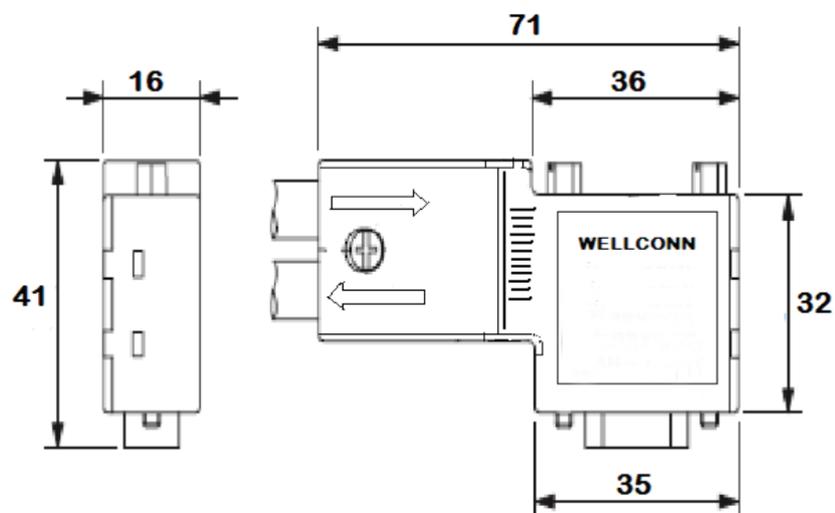


图 3.2 TEZ-C02/03 连接器的安装尺寸

4. 连接步骤

- 使用工具剥去铜导线的塑料外皮。
- 松开外壳螺丝，打开上半部分外壳（TEZ-C02/03 只需上翻左端护板）。
- 将剥去塑料外皮的导线插入 PHOENIX 插座的对应信号位置，并旋紧螺钉。
- 如果位于总线中间，请按同样的步骤接好另一根总线电缆。
- 检查所连接电缆与信号名称是否正确对应。
- 如果使用没有防护的普通双绞线，建议外加塑料套管为密封套，起锁紧电缆与绝缘保护的作用。
- 安装完成之后，使用螺丝拧紧上半部分外壳，此时。通讯电缆的三通连接方式就完成了。
- 如果是网络的一个终端，则只需连接 1 根通讯电缆，同时，外部的滑动开关拨到标识“ON”位置，表示使用内置的 120 欧姆终端电阻。

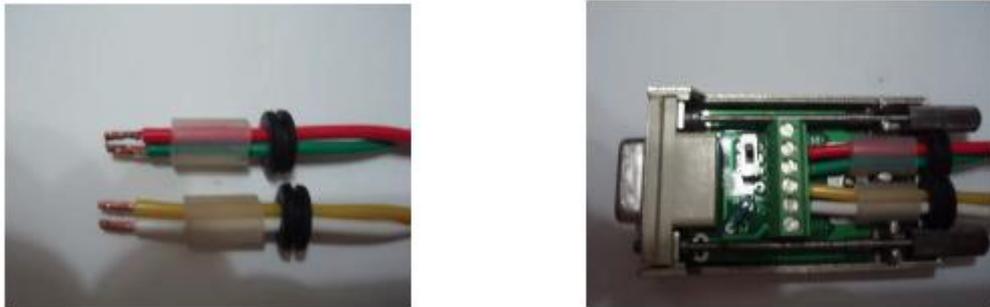


图 4.1 通讯电缆的连接步骤