

英威腾通讯卡说明书

本说明书适用于 EC-TX103、EC-TX104 系列通讯卡。

EC-TX 系列通讯卡是变频器的可选件，可以将变频器连接到通讯网络。在通讯网络上，变频器为从属设备。

通过 EC-TX 系列通讯卡，可以完成如下功能：

- 向变频器发出控制命令 （启动、停止、故障复位等）。
- 给变频器发送速度或转矩给定信号。
- 从变频器中读取状态值和实际值。
- 修改变频器参数值。

关于变频器设备所支持的命令，请参阅变频器相关功能码的描述。

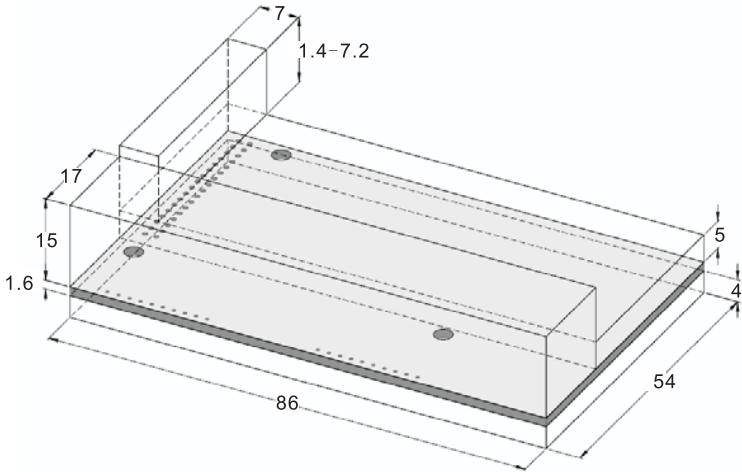
产品命名

EC-TX 1 03

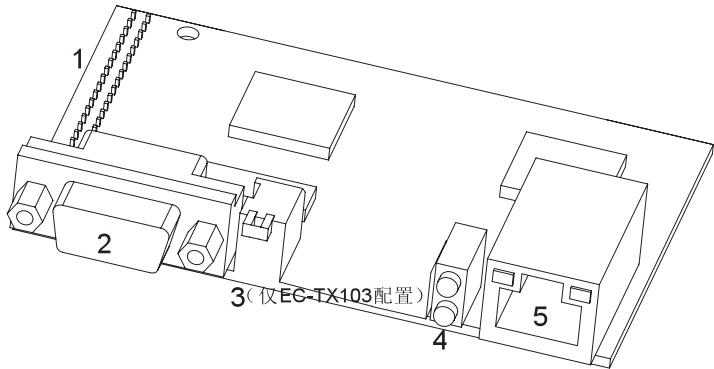
① ② ③ ④

标识	标识说明	说明
①	产品类别	EC：扩展卡
②	板卡类别	TX：通讯卡
③	技术版本	用 1、3、5、7 奇数来表示技术版本的第 1、第 2、第 3、第 4 代
④	板卡类型区别	03：Profibus+Ethernet 通讯卡 04：Ethernet+CAN 通讯卡

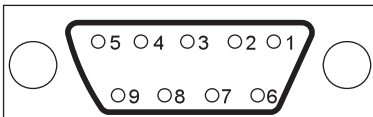
EC-TX 系列通讯卡结构图

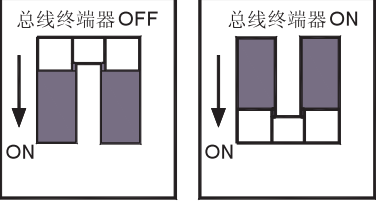


EC-TX 系列通讯卡尺寸图（单位：mm）



EC-TX 系列通讯卡外形图

序号	名称	说明									
1	与控制板的接口	与控制板相连									
2	总线通讯接口	屏蔽双绞铜线传输是 Profibus 和 CAN 最常用的一种传输方式，适用于 Profibus 协议时，连接器插针的分配如表所示：									
		连接器插针		说明		连接器插针		说明			
		1	-	未使用		2	-	未使用			
		3	B-Line	数据正（双绞线 1）		4	RTS	发送请求			
		5	GND_BUS	隔离地		6	+5V BUS	隔离的 5V DC 供电			
		7	-	未使用		8	A-Line	数据负（双绞线 2）			
		9	-	未使用		Housing	SHLD	Profibus 电缆屏蔽线			
		适用于 CAN 协议时，连接器插针的分配如表所示：		连接器插针		说明		连接器插针		说明	
		1	-	未使用		2	CANL	CAN 总线 L 信号			
3	GNDBUS	隔离地		4	-	未使用					
5	SHLD	电缆屏蔽线		6	GNDBUS	隔离地					
7	CANH	CAN 总线 H 信号		8	-	未使用					
9	-	未使用		Housing	SHLD	电缆屏蔽线					

序号	名称	说明
3	总线终端器	仅 EC-TX103 配置， Profibus 通讯有效。 每段的头和尾各有一个总线终端器，确保操作运行不发生误差。总线终端器可以防止总线电缆端的信号反射。如果模块是网络中的最后一个模块或是第一个模块，总线终端器必须设置为 ON。当使用 Profibus 带内置终端器的 D-sub 连接器时，必须断开 EC-TX 系列通讯卡终端器。 
4	状态指示 LEDs	用于故障显示
5	以太网接口	介入以太网

交货清单

EC-TX 系列通讯卡的包装箱包括：型号 EC-TX 系列通讯卡一张、三个螺钉（M3x10）、产品说明书。
如果发现有遗漏，请与深圳英威腾或供货商联系解决。由于产品升级而引起的资料变更，恕不另行通知。
如需其他资料（如变频器产品说明书、Profibus 所需的 GSD 文件），请从公司网站下载。

通讯卡机械安装

- 1、安装环境
- 环境温度：0℃ ~+40℃
 - 相对湿度：5%~95%
 - 盐雾和腐蚀性气体含量：污染等级 2
 - 灰尘和固体颗粒含量：污染等级 2
 - 其他气候条件：无凝露、结冰、雨、雪、雹等，太阳辐射低于 700W/m2，气压 70~106kPa
 - 振动和冲击：正弦振动 9~200Hz 时，5.9m/s²（0.6g）
- 2、安装步骤：
- 将通讯卡小心地插入控制板的指定位置，并用螺钉进行固定在铜柱上。
 - 设置通讯卡的总线终端开关至所需位置。

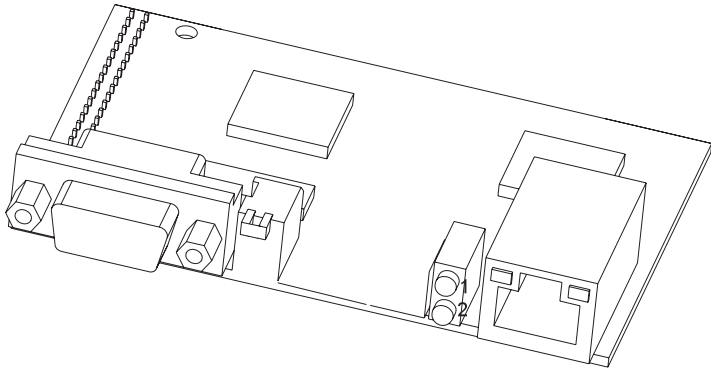
注意：安装前，务必切断设备的电源，并至少等 3 分钟确保电容放电完毕。切断从外部控制电路到单元输入

和输入端的危险电压。

注意：EC-TX 系列通讯卡电路板上的一些电子元件对静电放电很敏感。不要用手接触电路板。如果不可避免地对电路板进行操作，在处理电路板时，请要配戴接地腕带。

故障显示

EC-TX 系列模块配有两个故障显示 LEDs 如图所示。



LED no.	名称	颜色	功能
1	在线	绿色	亮 -- 模块在线并且数据可以进行交换。 灭 -- 模块不在“在线”状态。
2	离线/故障	红色	亮 -- 模块离线并且数据不可以进行交换。 灭 -- 模块不在“离线”状态。 闪烁频率 1Hz --配置错误：用户参数数据集的长度在模块初始化过程中与网络配置过程中的长度设置不同。 闪烁频率 2 Hz -- 用户参数数据错误：用户参数数据集的长度/内容在模块初始化过程中与网络配置过程中的长度/内容设置不同。 频率 4 Hz --通讯ASIC初始化错误。

深圳市英威腾电气股份有限公司

www.invt.com

全国统一服务热线：400-700-9997

英威腾版权所有。
本产品改进的同时，资料可能有所变动，恕不另行通知。

V1.0版