



TOSUN-TTS0002 用户手册

产品功能接口速览

产品名称	通道
TTS0002	12 * 槽位 (含 1 个电源槽位 + 11 个板卡槽位)

版权信息

上海同星智能科技有限公司

上海市嘉定区嘉松北路 1288 号 9 号楼 (总部)

曹安公路 4849 弄 14-17 栋 (上海研究院)

本着为用户提供更好服务的原则, 上海同星智能科技有限公司 (下称“同星智能”) 在本手册中将尽可能地为用户呈现详实、准确的产品信息。但鉴于本手册的内容具有一定的时效性, 同星智能不能完全保证该文档在任何时段的时效性与适用性。

本手册中的信息和数据如有更改, 恕不另行通知。为了得到最新版本的信息, 请您访问[同星智能官方网站](#)或者与同星智能工作人员联系。感谢您的包容与支持!

未经同星智能书面许可, 不得以任何形式或任何方式复制本手册的任何部分。

@版权所有 2024-2025, 上海同星智能科技有限公司。保留所有权利。

目录

产品功能接口速览	2
1. 介绍	4
1.1. 产品特性概览	4
1.2. 电气参数	4
1.3. 硬件接口说明	5
1.3.1. TTS8012 接口说明	5
1.3.2. TTS8920 接口说明	6
1.4. LED 指示灯说明	7
2. Windows 下的应用示例	8
3. 检查和维护	9

1. 介绍

TTS0002 是一款板卡滑轨插槽/机箱，用于搭载同星 TTS8000 系列板卡设备。背板提供 12 个槽位，其中 1 个用于安装 TTS8920 电源板卡，其余 11 个卡槽最大可支持 11 张功能板卡同时使用。TTS0002 由 TTS8012 和 TTS8920 组成，其中 TTS8012 为背板，用于接入各类板卡，TTS8920 为电源板卡，用于为机箱系统供电。

1.1. 产品特性概览

➤ 设备

参数	说明
PC 接口	PS/PL
板卡接口针脚	板对板连接器 60 Pin
供电	TTS9820（三相电源插座/引脚供电）
功耗	95.8 W
尺寸	482.6 * 375.5 * 221.45 mm

1.2. 电气参数

➤ 电源特性参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	TTS8920 接三相电源插座/引脚 外部供电	--	24	24	V
静态电流		--	3.25	--	A
静态功耗		--	78	--	W
动态电流		--	4	--	A
动态功耗		--	95.9	--	W

➤ 机械尺寸

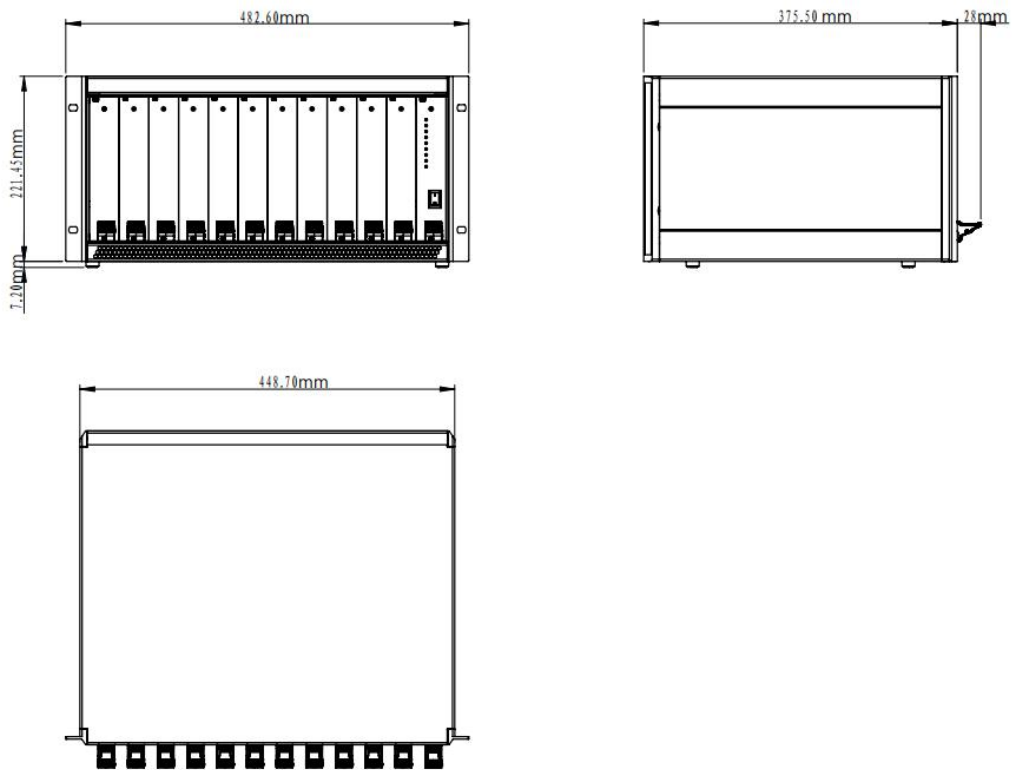


图 1-1 机械尺寸

1.3. 硬件接口说明

1.3.1. TTS8012 接口说明

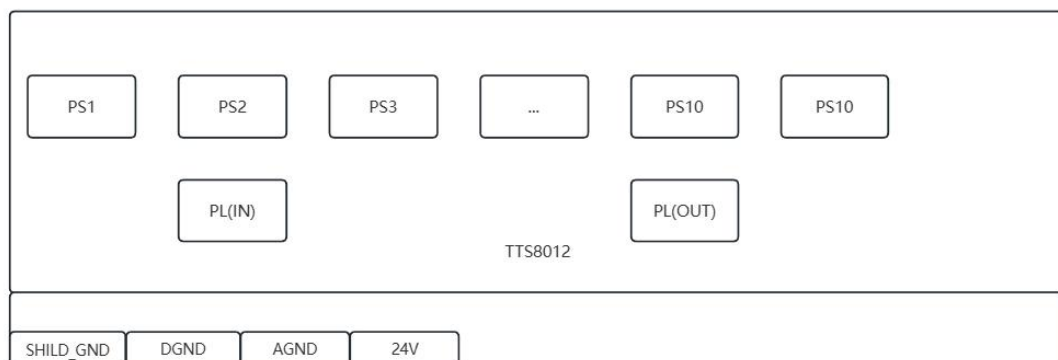


图 1-2 TTS8012 接口说明



- 板对板连接器 60 Pin 接口——板卡插槽
- RJ45 接口
- 4 Pin 凤凰端子接口——DC 供电

1.3.2. TTS8920 接口说明



图 1-3 TTS8920 接口说明

- 三相电源插座——DC 供电
- 2 Pin 凤凰端子接口——DC 供电

1.4. LED 指示灯说明

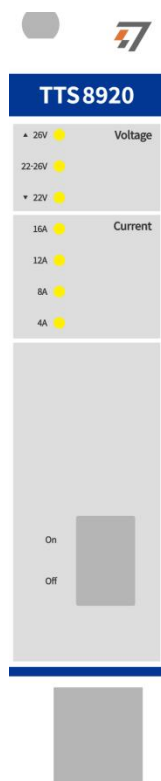


图 1-4 产品正面贴膜

➤ 指示灯说明

指示灯	定义
26 V	工作电压为 26 V
22~26 V	工作电压在 22~26 V 范围内
22 V	工作电压为 22 V
16 A	工作电流为 16 A
12 A	工作电流为 12 A
8 A	工作电流为 8 A
4 A	工作电流为 4 A

2. Windows 下的应用示例

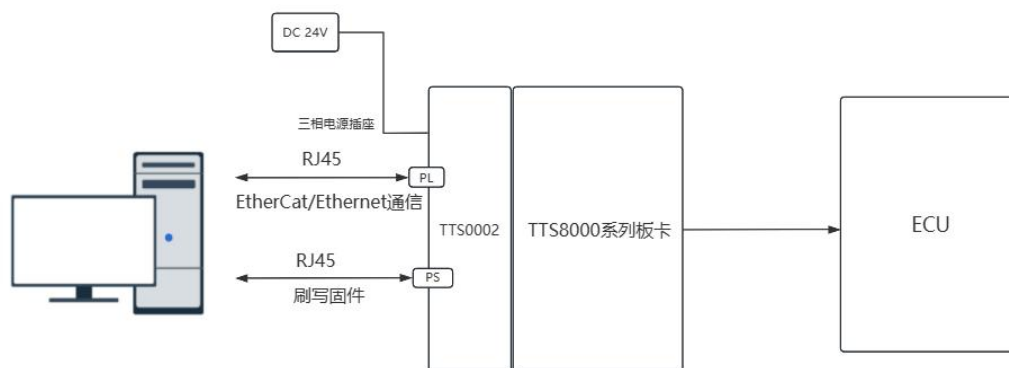


图 2-1 Windows 下的应用示例

TTS8000 系列板卡通过 TTS0002 供电模块进行集中供电。TTS0002 设有一个 PL 输入和一个 PL 输出，用户可通过输入口连接上位机，并依据具体板卡所支持的协议（EtherCAT 或 Ethernet）与上位机进行通信。TTS0002 设有 11 个 PS 网口，用户可依据板卡位置选择对应网口进行固件升级。



注意：在使用多张板卡时，若板卡之间存在未插满的空位，可能导致相邻板卡区间的通信中断。建议连续安装板卡，避免中间留空，以确保通信链路的完整性。

3. 检查和维护

TTS0002 的主要电气部件是半导体元件，尽管它有很长的寿命，但在不正确环境下也可能加速老化，使寿命大打折扣。因此，在设备使用过程中应该进行定期检查，以保证使用环境保持所要求的条件。推荐每 6 个月到 1 年，至少检查 1 次。在不利的环境条件下，应该进行更频繁的检查。如下表，如果在维护过程中遇到问题，请阅读下面的内容，以便找到问题可能的原因。如果仍无法解决问题，请联系上海同星智能科技有限公司。

➤ 电源环境检查

项目	检查内容	标准/允许范围	行动/措施
电源供应	在电源供应端检查电压波动	电源端口： 24V DC	使用电压表在电源输入端检查源。采取必要措施使电压波动在范围之内
周围环境	检查周围环境温度 (包括封闭环境的内部温度)	-40°C ~ +80°C	使用温度计检查温度并确保环境温度保持在允许的范围内
	检查环境湿度 (包括封闭环境的内部湿度)	相对湿度： 10% ~ 90%	使用湿度计检查湿度并确保环境湿度保持在允许范围内

➤ 污染与防护检查

项目	检查内容	标准/允许范围	行动/措施
污染	检查灰尘、粉末、盐、金属屑	无积累	清洁并保护设备

项目	检查内容	标准/允许范围	行动/措施
	的积累		
	检查水、油或化学喷雾溅射到设备	无液体溅射	如果需要，清洁并保护设备
危险气体	检查易腐蚀或易燃气体	无此类气体	通过嗅觉或使用传感器检查

➤ 机械应力与噪声检查

项目	检查内容	标准/允许范围	行动/措施
机械应力	检查振动和冲击水平	振动和冲击在规定范围内	如果需要，安装衬垫或其他减振装置
电磁环境	检查设备附近的噪声源	无重要噪声信号源	隔离设备与噪声源，或对设备采取屏蔽保护措施

➤ 安装与接线检查

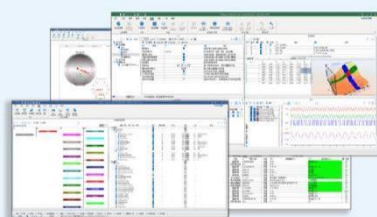
项目	检查内容	标准/允许范围	行动/措施
接线	检查外部接线中的压接连接器	连接器间有足够间隔空间	目视检查，如有必要则进行调整
	检查外部接线的损坏	无损坏	目视检查，如有必要则更换线缆

软件 TSMMASTER

UDS诊断 / ECU刷写 / CCP/XCP标定
 嵌入式代码生成 / 应用发布/加密发布 / 记录与回放
 图形化编程 / 剩余总线仿真 / C/Python脚本
 总线监控/发送 / SOME/IP和DoIP / 自动化测试



扫码关注
获取软件下载链接



硬件

1/2/4/8/12通道CAN FD/CAN转USB/PCIe工具
 1/2/6通道LIN转USB/PCIe工具
 多通道FlexRay/CAN FD转USB/PCIe工具
 多通道车载以太网/CAN FD转USB/PCIe工具
 车载以太网介质转换工具(T1转Tx)
 多通道CAN FD/Ethernet/LIN记录仪
 TTS测试系统(通信板卡、数字/模拟量板卡等)



解决方案

总线一致性 / 网络自动化测试系统 / 充电测试系统
 EMB标定测试设备 / 信息安全解决方案
 FCT/EOL测试设备 / 线控底盘测试解决方案
 汽车“四门两盖”试验解决方案
 电机性能 / 耐久试验解决方案



关于我们

同星智能的核心软件TSMaster及配套硬件设备，
 具备嵌入式代码生成、汽车总线分析、仿真、测试及诊断、标定等核心功能，
 覆盖了汽车整车及零部件研发、测试、生产、试验、售后全流程。

国际组织
ASAM, CiA
 质量保证
ISO9001:2015
 CE认证

愿景

解决一切工程难题!

联系我们
 021-59560506
 marketing@tosunai.cn

访问官网
 www.tosunai.com

