

## RELY-TSN-BRIDGE: 时间敏感型网络交换机



时间敏感网络（TSN）允许合并 OT 和 IT 世界，并保证确定性以太网网络中所有设备的互操作性和标准化。

这项技术可显著降低设备投资、维护、高级分析服务的无缝集成以及减少对单个供应商的依赖。所有这些优点使时间敏感型网络成为未来以太网中的参考技术。

RELY-TSN-BRIDGE 是 Relyum 的第一个 TSN 交换机设计，用于无缝实施确定性以太网。该器件基于 SoC-e 的 TSN 技术，得益于在最苛刻的行业（铁路、航空航天、汽车、工业自动化等）中使用的可靠且经过现场验证的设计。

该设备可用作提供 4 个多媒体千兆以太网端口和 1 个内部端口的 TSN 桥，可与市场上的其他产品互操作。

RELY-TSN-BRIDGE 支持市场上数量最多的 TSN 标准，这使其适用于任何特定的配置文件。这些关键功能使 RELY-TSN-BRIDGE 平台成为用于关键环境的最可靠和多功能的网络设备。

## 1 特征

### 1.1 通讯技术

- 4 个以太网端口
- 介质选件（SFP 固定框架）：
  - 10/100/1000Base-T
  - 1000Base-X
  - 100Base-FX
- 1 个 10/100/1000BaseTX 以太网服务端口
- RSTP IEEE802.1w
- LLDP 支持
- VLAN 支持
- 基于以太网类型或 IEEE 802.1P 流量优先级
- 1 个 USB 端口

### 1.2 TSN 功能

- IEEE 802.1AS - 定时和同步

- IEEE 802.1Qbv - 计划流量的增强
- IEEE 802.1Qav - 时间敏感流的转发和排队增强
- IEEE 802.1Qcc - 流保留协议的增强
- IEEE 802.1Qci \* - 每流过滤和管理
- IEEE 802.1CB \* - 可靠性的帧复制和消除
- IEEE 802.1Qbu \*和 IEEE 802.3br \* - 可靠性的帧复制和消除

### 1.3 处理性能

- 板载 UltraScale™FPGA，用于高速网络交换和 PTP 时间戳
- 多核 CPU 单元支持自主软件应用

### 1.4 坚固的设备

- 无风扇设计和全金属外壳
- 电源：6VDC 至 30 VDC
- 操作温度：-40° C 至+ 70° C
- 储存温度：-40° C 至+ 85° C
- 可选安装：DIN 导轨

### 1.5 配置与管理

- SNMPv3, SSH, Netconf 支持
- 基于 Web 的 HTML5-GUI 访问/配置：
  - 可通过 HTTP (S) 访问
  - 配置文件配置和固件更新
  - 实时网络监控
- \*互操作性测试中

# 联系我们

广州虹科电子科技有限公司

Hongke Technology Co., Ltd

www.hkaco.com

广州市黄埔区科学大道 99 号科汇金谷三街 2 号 701 室 邮编 510663

联系我们：[广州](#)|[上海](#)|[北京](#)|[西安](#)|[武汉](#)|[深圳](#)|[沈阳](#)|[成都](#)|[香港](#)



## 车辆网络事业部

一致性测试服务：包括 CAN/LIN/CANFD 一致性测试服务  
下线测试（EOL）服务，基于 PCAN 的二次开发以及 UDS 诊断；  
CAN 分析软件、PEAN CAN 卡、CAN 总线诊断仪/干扰仪、  
CAN/CAN FD 网关和记录仪、CAN 低成本数采模块  
LIN 总线仿真分析工具  
车载以太网 IP 核、交换机、网关等



## 全国（除华东区外）

罗伟光

电话/微信：1351276172

QQ：3241694634

邮箱：lwg@hkaco.com



## 华东区

张子扬

电话/微信：18302181471

QQ：2860561503

邮箱：zzy@hkaco.com

