

虹科100BASE-T1 Media Converter

Datasheet



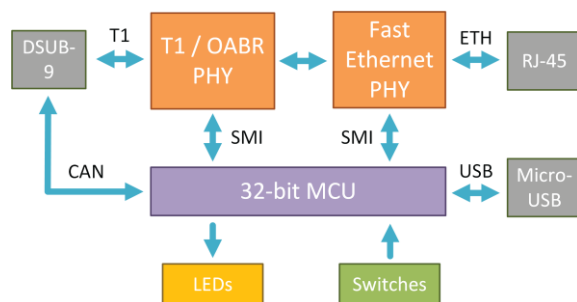
产品概述

虹科100BASE-T1（BroadR-Reach）和 100BASE-TX（快速以太网）物理层之间的双向转换器。可将带有 OPEN Alliance BroadR-Reach (OABR) 端口的汽车设备（如摄像头或 ECU）轻松连接到标准计算机网络。

特性
100BASE-T1 和 100BASE-TX 之间的物理层转换
用于 OABR 的主站/从站配置
从站设备极性自动检测
6 个 LED 状态指示灯
通过 DSUB9 或微型 USB 接口供电
可通过 CAN 总线或 USB 虚拟串行端口访问 PHY SMI 寄存器
台式或 DIN 导轨式安装

该设备可在非屏蔽双绞线 OABR 端口和快速以太网端口之间建立点对点链接。该转换器配有一个 DSUB9连接器（BroadR-Reach，CAN 总线）、一个带 RJ-45连接器的快速以太网端口和一个微型 USB 连接器。OABR 通道可通过开关按钮或编程配置为主站或从站，设备可通过 DSUB 连接器或 USB 供电。

该转换器可通过 CAN 总线或 USB 虚拟串行端口访问两个收发器（PHY）的 SMI 寄存器。这样，用户就可以评估信号强度、检测 T1 端口的极性、进行 BroadR-Reach 媒体测试以诊断电缆错误、微调 PHY 参数，以及读写寄存器。



技术规格

电气参数	
端口	1x 100BASE-T1 (BroadR-Reach / OABR), 1x 100BASE-TX (Fast Ethernet), 1x CAN bus, 1x Virtual COM Port (USB CDC)
供电	9 – 30 V DC, 带极性保护, 通过 DSUB 或微型 USB 接口
功耗	150mA @ 12 V, 约 2 W
LED	5 个状态指示灯, 1 个电源指示灯
按钮和开关	2 个 DIP 开关 (主/从、用户), 1 个触动开关 (重置出厂默认值)
收发器	100BASE-T1: TJA1102, 100BASE-TX: KSZ8041
固件	可通过 USB 升级
微控制器	32 位

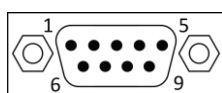
机械参数	
连接器	1x D-SUB9M, 1x RJ-45, 1x Micro-USB

尺寸	108 x 54 x 30 mm (L x W x H)
重量	83 g
工作温度	0 至 70 °C
防护等级	IP20
安装方式	台式（含胶垫） DIN 导轨安装（夹子需单独购买）

引脚分配

100BASE-T1 & CAN & POWER

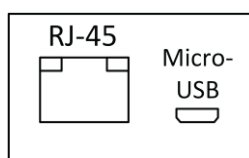
引脚	名称
1	
2	CAN_L
3	GND/Power-
4	T1-BP(OABR)
5	T1-BM(OABR)
6	
7	CAN_H
8	
9	Power+(or via Micro-USB)



D-SUB9M

正视图

100base-TX（快速以太网）和 USB



RJ-45 和 Micro-USB 连接器均使用标准引脚布局。

转换器可通过 DSUB 连接器或 Micro-USB 连接器供电。

■ 订购信息

产品编号	描述
HKIC-07MC-01	100BASE-T1 （BroadR-Reach/OABR） 到 100BASE-TX（快速以太网）媒体转换器。
DIN-CLIP	用于安装在 DIN 导轨上的夹子



虹科云课堂

HongKe Online Academy

2020年2月21日,虹科云课堂首次与大家见面,带来的第一节《CAN总线基础之物理层篇》课程,就得到了各位工程师朋友们的热情支持与参与,当晚观看人数4900+。我们非常感恩,愿不负支持与鼓励,致力将虹科云课堂打造成干货知识共享平台。

目前虹科云课堂的全部课程已经超过200节,如下表格是我们汽车相关的部分课程列表,大家通过微信扫描二维码关注公众号,点击免费课程直接进入观看,全部免费。

汽车以太网课程

智能网联车载以太网的解决方案
SOME/IP协议介绍
基于CanEasy浅谈XCP
TSN/AVB 基于信用点的整形

TSN技术课程

基于TSN的汽车实时数据传输网络解决方案
TSN时间敏感型网络技术综述
以太网流量模型和仿真
基于TSN的智能驾驶汽车E/E架构设计案例分享
IEEE 802.1AS 时间同步机制
TSN技术如何提高下一代汽车以太网的服务质量?

CAN、CAN FD、CAN XL总线课程

CAN总线基础之物理层篇
CAN数据链路层详解篇
CAN FD协议基础
CAN总线一致性测试基本方法
CAN测试软件(PCAN-Explorer6)基本使用方法
CAN测试软件(PCAN-Explorer6)高级功能使用
浅谈CAN总线的最新发展: CAN FD与CAN XL
CAN线的各种故障模式波形分析

LIN总线相关课程

汽车LIN总线基本协议概述
汽车LIN总线诊断及节点配置规范
LIN总线一致性测试基本方法
LIN自动化测试软件(LINWorks)基本使用方法
LIN自动化测试软件(LINWorks)高级功能使用
基于CAN/LIN总线的汽车零部件测试方案

CAN高级应用课程

UDS诊断基础
UDS诊断及ISO27145
基于UDS的ECU刷写
基于PCAN的二次开发方法
CCP标定技术
J1939及国六排放
OBD诊断及应用(GB3847)
BMS电池组仿真测试方案
总线开发的流程及注意事项
车用总线深入解析

汽车测修诊断相关课程

汽车维修诊断大师系列-如何选择示波器
汽车维修诊断大师系列-巧用示波器
汽车维修诊断-振动异响(NVH)诊断方案

工业通讯协议基础课程

PROFINET协议基础知识
初识EtherCAT协议
初识CANopen协议
EtherNet/IP协议基础知识
IO-Link: 工业物联网的现场基础
新兴工业级无线技术IO-Link Wireless



关注获取最新课程



汽车电子bilibili主页



工业智能互联
bilibili主页

智能通讯领域专业的 资源整合及技术服务落地供应商

关于虹科

虹科电子科技有限公司（前身是宏科）成立于1995年，总部位于中国南方经济和文化中心-广州；还在上海、北京、成都、西安、苏州、台湾、香港，韩国和日本设有分公司。

我们是一家高新技术公司，是广东省特批的两高四新、三个一批、专精特新和瞪羚企业，并与全球顶尖公司有多领域的深度技术合作，业务包括工业自动化和数字化、汽车研发测试、自动驾驶等领域；医药和风电行业等的环境监测；半导体、轨道交通、航空航天等测试测量方案。

虹科工程师团队致力于为行业客户提供创新产品和解决方案，全力帮助客户成功。

智能互联事业部

虹科是一家在通讯领域，尤其是汽车电子和智能化领域拥有超过 15 年经验的高科技公司，致力于为客户提供全方位的一站式智能互联解决方案。多年来，我们与全球行业专家深度合作，成为了行业内领先的通讯技术服务商。我们提供全面的软硬件解决方案，包括【CAN/CAN FD、LIN、车载以太网、TSN、IO-Link/IO-Link wireless、OPC UA、CANopen、PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT】等各类通讯协议的解决方案、测试方案、培训和开发服务等。

我们以满足客户需求为导向，以技术能力为基础，为国内外企业提供最适合的产品和最满意的服务。目前我们服务的客户已经超过 5000 家，我们自主研发的 EOL 测试系统、CCP/XCP 标定和 UDS 诊断服务开发服务以及 TSN 网络验证测试系统等也已经在业内完成超过 1000 次安装和测试。我们的方案覆盖了各行业知名企业，得到了包括蔚来，比亚迪，长城，联影，东芝三菱，安川等多个用户的一致好评。



华东区销售
高印祺

电话/微信: 136 6024 4187
邮箱: gao.yinqi@intelnect.com



华南区销售
刘洋

电话/微信: 189 2224 3009
邮箱: liu.yang@intelnect.com



华北区销售
张瑞婕

电话/微信: 181 3875 8797
邮箱: zhang.ruijie@intelnect.com



西南区销售
邵越

电话/微信: 136 0002 4397
邮箱: shao.yue@intelnect.com



TSN等工业协议（全国）
郭泽明

电话/微信: 189 2224 2268
邮箱: guo.zeming@intelnect.com



HongKe
虹科

虹科电子科技有限公司

www.intelnect.com
info@intelnect.com

广州市黄埔区开泰大道30号佳都PC科技园6号楼

T (+86)400-999-3848

各分部: 广州 | 成都 | 上海 | 苏州 | 西安 |
北京 | 台湾 | 香港 | 日本 | 韩国

版本: V1.0 - 25/06/11



工业行业资料



汽车行业资料