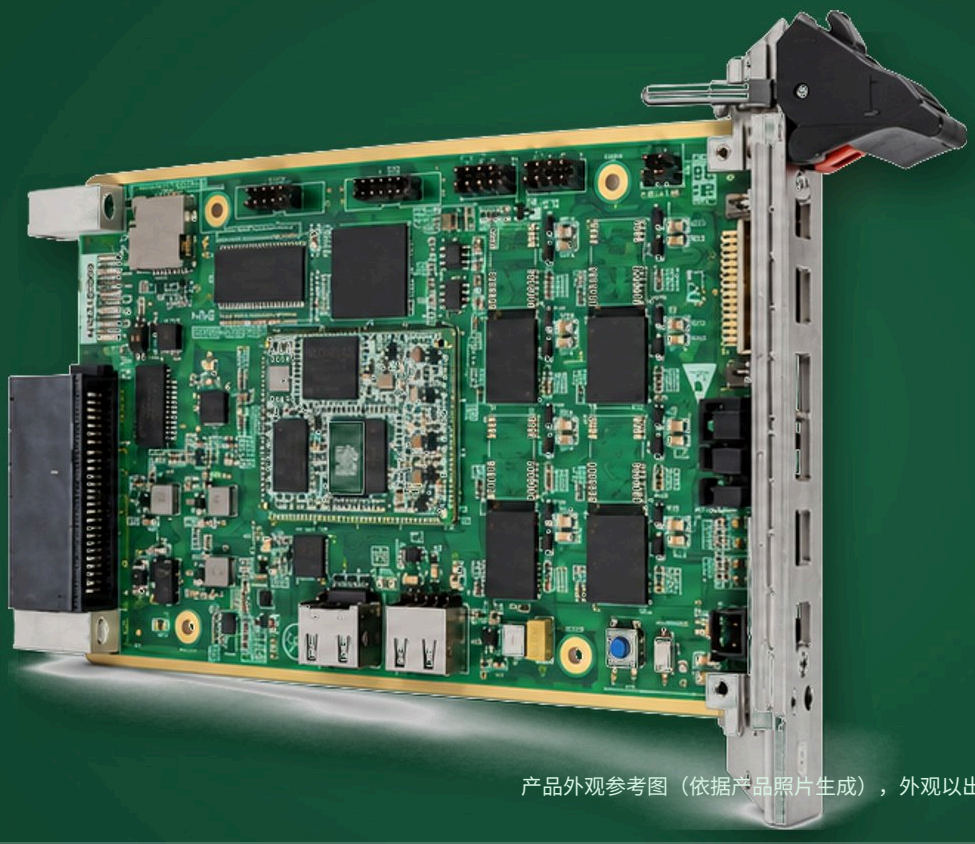
EQIO 简快测控®

VPX-3304

PRODUCT MANUAL · 产品手册

3U VPX四通道隔离CAN卡

VPX通信与IO卡 · 工业控制 · 轨道交通



产品外观参考图（依据产品照片生成），外观以出货实物为准。

简快测控® · 让测控简单快捷。

Easy · Quick · Input · Output

EQIO.COM

01 产品概述 OVERVIEW

3U VPX四通道隔离CAN卡

VPX通信与IO卡 · 工业控制 · 轨道交通 · CAN数据采集 · VPX

提供四个独立隔离CAN接口和一路千兆网络接口，隔离耐压标称3500VDC，波特率支持5K至1M，用于工业总线接入及数据交互。

通道之间及通道与系统之间分别隔离，可将多条现场总线汇聚到网络接口。前面板提供总线、网络和电源状态指示，便于在机箱内组织设备连接，适合工业控制、测试设备及现场总线数据采集。



产品外观参考图，外观以出货实物为准。

核心特点 KEY FEATURES

- 四路独立隔离CAN
- 5K–1M波特率范围
- 通道及系统间3500VDC隔离
- 一路千兆以太网
- 总线、网络及电源状态指示

应用场景 APPLICATIONS

工业控制

轨道交通

CAN数据采集

02 功能与价值 FUNCTIONS

功能分工与工程价值

四路独立CAN接入

板卡提供四个独立CAN接口，可分别连接不同现场总线，波特率范围5K至1M，含666K配置。各通道的速率、节点地址和应用协议应独立核对，板卡提供通信接入资源，实际报文处理与设备控制逻辑由配套软件实现。

隔离与网络数据交互

通道之间以及通道与系统之间标称隔离耐压3500VDC，配合一路千兆以太网用于组织现场总线与主机的数据交互。隔离耐压不等同于正常工作电压，具体网络通信协议、缓存和报文映射方式需要结合配套驱动说明确认。

状态观察与机箱集成

CAN通信、网络和电源指示便于观察运行状态，DEBUG UART用于调试维护。板卡采用12V供电，典型功耗低于10W，160×100mm板形适合匹配的3U VPX槽位；宽温能力仍需结合完整机箱供电与散热条件验证。

功能说明结合公开配置解释产品在系统中的作用。选配功能、运行软件和外围设备需按具体方案确认，芯片能力不等同于整机已引出接口。

03 系统架构 ARCHITECTURE

信号与功能关联示意

FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM VPX-3304



功能关联示意 · 连线不表示内部电路、引脚或专用总线拓扑

表达CAN、网络及主机管理的功能关联，不限定通信方向或推定内部CPU；协议、驱动和隔离使用条件需按交付说明确认。

平台与接口关系 PLATFORM

本板以四路隔离CAN通信和网络交互为主要功能，公开资料未给出处理器或控制器芯片型号。信号经J30J连接现场总线，千兆网络经后I/O连接系统，主机软件管理业务数据；隔离、调试和指示功能与通信协议能力应分别理解。

> **阅读框图**
>
> 实线表示公开配置中的功能关联，不指定板内总线、桥接芯片或连接器引脚。涉及控制器、通信模组、存储容量和软件的选配项，以具体配置及接口文件为准。

04 技术规格 SPECIFICATIONS

完整技术规格

依据产品公开资料整理；批次、接口与环境参数以正式确认单为准。

技术指标

接口形式	4通道完全独立隔离CAN接口
波特率支持	5K-1M（步长 5K，含666K）
隔离耐压	3500VDC（通道间及通道与系统间）
供电	单12V DC输入、典型值功耗：<10W
通信管理	支持面板指示灯（CAN通信、网络状态、电源）、DEBUG信号（UART0-TX/RX）
操作系统	Linux、Windows（需定制驱动程序）、银河麒麟、统信UOS、翼辉SylixOS

机械规格与系统要求

规格	160mm×100mm、重量 ≤ 300g（典型值，不含散热片）

接口与扩展

网络接口	1路千兆以太网（10/100/1000M 自适应）
J30J	- CAN0~3通道 H/L信号及GND；- EARTH；- DEBUG UART信号
P0后I/O	- 12V电源输入（多引脚并联）；- 系统复位（SYS RST#）；- GND
P1后I/O	- 千兆网信号（GBE DA±/DB±/DC±/DD±）；- GND

环境条件

环境温度	工作温度：-40°C ~ 85°C（宽温）、存储温度：-55°C ~ 105°C
相对湿度	95%无凝露

05 应用与集成 APPLICATIONS

从产品能力到应用方案

多总线设备管理

四个独立通道可分别接入不同设备组的CAN网络，并通过配套主机软件管理报文和状态。设计时应为每个通道确定速率、终端及接地方式，网络侧的数据封装与采集周期需依据实际驱动及协议联调，不能仅凭以太网速率推算。

工业测试数据采集

测试台架可用多个CAN通道同时连接不同被测设备，软件记录报文并按业务需求整理结果。公开参数未给出硬件时间戳或通道同步精度，因此相关分析能力应由实际驱动和软件确认，不能将其他采集卡的功能直接套用。

轨道设备通信节点

在匹配的VPX机箱中，可用隔离CAN连接不同现场设备，并由千兆网络与系统主控交互。是否满足具体轨道应用还需核对整机标准和接线条件，−40～85°C温度范围是板级规格，不能替代系统环境及可靠性验证。

集成确认项 INTEGRATION CHECKS

CAN配置	确认四路独立通道的速率、接线及终端；支持5K～1M、步长5K并含666K配置。
隔离与接地	3500VDC为隔离耐压指标；核对通道地、EARTH和系统地关系，不视作可直接施加的工作电压。
驱动与协议	Windows需定制驱动；确认Linux、麒麟、UOS或SylixOS适配及网络数据封装方式。
机箱供电	12V输入、典型功耗<10W；核对P0电源复位、P1千兆信号和−40～85°C工作条件。

06 配置与选型 CONFIGURATION

外观、配置与选型



多角度参考图（依据产品照片生成），外观以出货实物为准。

配置与扩展 CONFIGURATION

采用12V DC输入，典型功耗低于10W，工作温度为-40–85°C。

选型要点 SELECTION GUIDE

选型确认	批次、接口与环境参数以正式确认单为准
资料依据	依据产品公开资料整理，EQIO 负责选型与系统集成
配置沟通	告知应用场景、接口数量、环境要求与软件平台，便于给出配置建议

获取报价与选型支持

邮箱 lyping@eqio.com　电话 18281912988

网站 eqio.com

EQIO 简快测控®

Easy · Quick · Input · Output

品牌资料 BRAND

让测控
简单快捷。



EQIO 产品家族外观概念图

品牌故事 BRAND STORY

简快测控（EQIO）从事测控产品与系统业务。EQIO 四个字母来自 Easy Quick Input Output：Easy 是简洁的结构与上手体验，Quick 是明确的路径与高效交付，Input / Output 是被测对象与控制系统之间的每一次连接。

标志中 Q 内部那段柔和的单周期波形，把品牌与信号、采集和 I/O 场景联系在一起。“让测控简单快捷”，是我们对每一次选型、集成与交付的承诺。

业务范围 BUSINESS

测控产品

数据采集与调理、测试与测量仪器、控制与执行、模块化平台、测控软件、配件与线缆

系统配置

按测量对象、通道、精度与软件需求配置测控系统，覆盖方案、集成与现场调试

技术支持

选型沟通、操作培训、维护与校准

交付流程 DELIVERY

01 **需求沟通**

02 **方案与配置**

03 **生产与集成**

04 **出厂检验**

05 **交付与培训**

06 **运维支持**

邮箱 lyping@eqio.com 电话 18281912988 网站 EQIO.COM