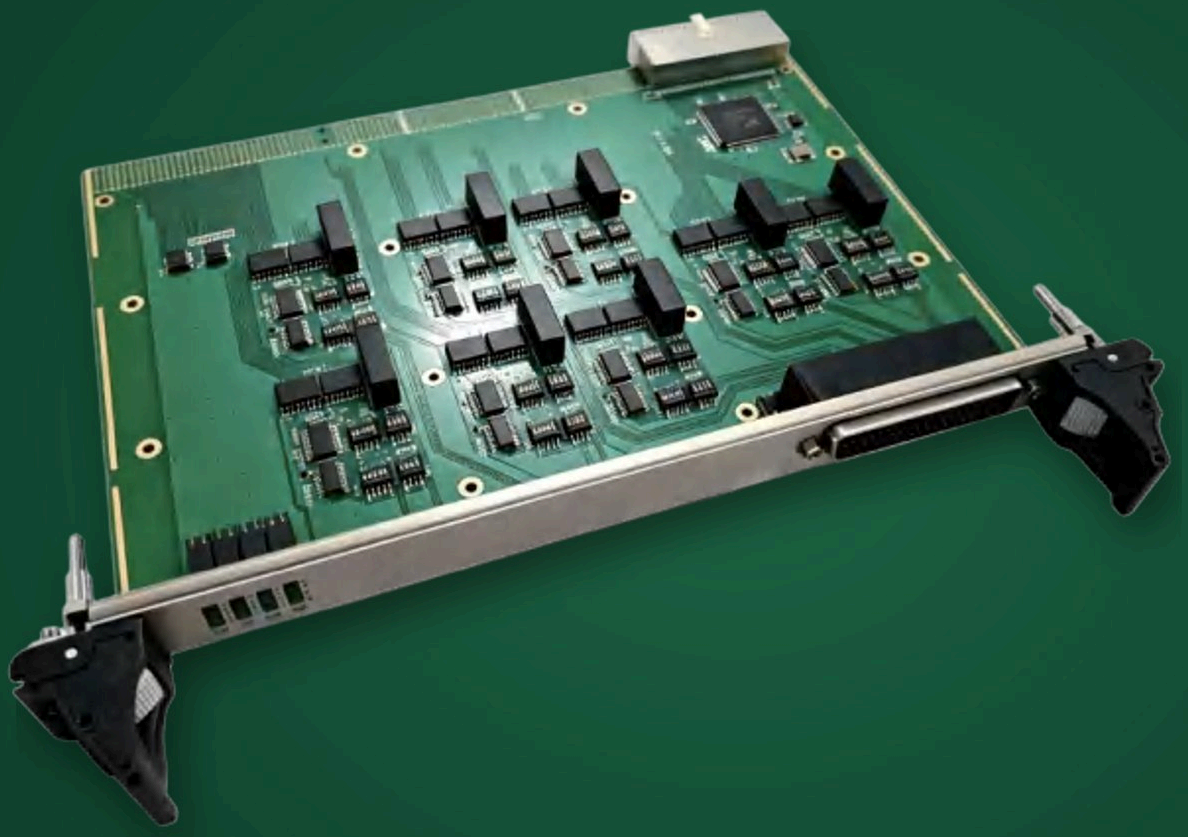
EQIO 简快测控®

CPCI-6038

PRODUCT MANUAL · 产品手册

6U CompactPCI八通道隔离串口卡

CPCI串口卡 · 工业测控 · 自动化设备



简快测控® · 让测控简单快捷。

Easy · Quick · Input · Output

EQIO.COM

01 产品概述 OVERVIEW

6U CompactPCI八通道隔离串口卡

CPCI串口卡 · 工业测控 · 自动化设备 · 串口扩展 · CompactPCI

扩展八路RS-232/422/485串口，提供DB44连接、收发状态指示、1500Vrms隔离和TVS浪涌保护，用于多设备串行通信接入。

每个通道独立进行信号与电源隔离，拨码可选择通信模式，便于连接不同标准的仪器和控制器。前面板提供收发指示，可在多设备接入时查看链路状态，适合工业测控和串行数据采集系统。



产品外观参考图，外观以出货实物为准。

核心特点 KEY FEATURES

- 八路独立RS232/RS422/RS485
- 隔离耐压1500Vrms
- DB44外部连接器
- TVS防护及收发状态指示
- 单路信号及电源全隔离

应用场景 APPLICATIONS

工业测控

自动化设备

串口扩展

02 功能与价值 FUNCTIONS

功能分工与工程价值

八通道串行扩展

八路独立串口可按RS232、RS422或RS485模式接入不同工业设备，拨码用于选择工作方式，最高速率115.2kbps。通道数量提供设备接线基础，协议转换、轮询和业务数据管理仍由主机软件实现，应逐通道验证通信参数。

电源与信号隔离

每路信号和电源采用全隔离，标称隔离耐压1500Vrms，配合TVS器件抑制瞬态干扰。隔离与浪涌防护不能替代整机接地和电气设计，接入长线或不同电源域设备时，应核查电平、屏蔽及终端条件，避免错误连接。

集中连接与状态观察

DB44连接器集中引出外部串口，前面板TX与RX指示便于观察收发活动，6U 4HP/8HP形式适合匹配的CPCI机箱。常温、ET2和ET4属于不同温度版本，驱动支持也应对应实际Windows或Linux系统版本确认。

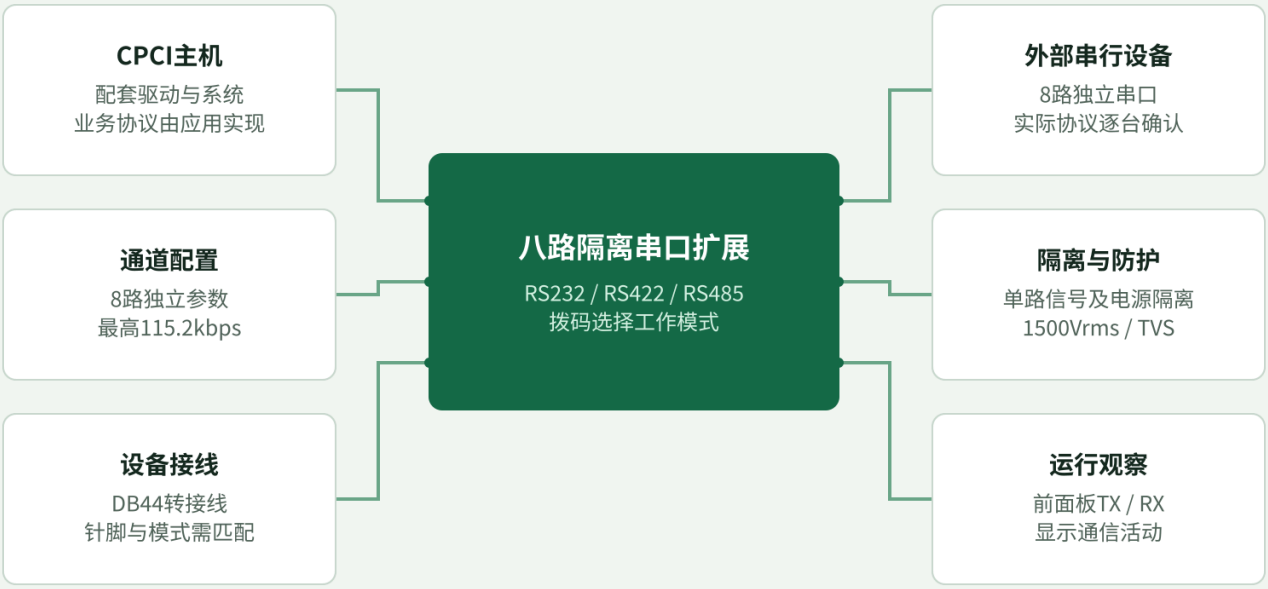
功能说明结合公开配置解释产品在系统中的作用。选配功能、运行软件和外围设备需按具体方案确认，芯片能力不等同于整机已引出接口。

03 系统架构 ARCHITECTURE

信号与功能关联示意

FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM

CPCI-6038



功能关联示意 · 连线不表示内部电路、引脚或专用总线拓扑

仅表示功能关联，不推定内部控制器或信号方向；DB44接线、拨码模式、隔离条件和驱动按交付配置核对。

平台与接口关系 PLATFORM

本板以八路串口扩展、通道隔离和主机驱动管理构成通信功能平台，未公开CPU或串口控制器型号。外部设备经DB44连接，工作模式由拨码选定，CPCI和操作系统兼容性需按交付驱动确认，不能据同类VPX卡推定接口和软件相同。

> **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	DB44针型连接器
最高速率	115.2kbps自适应
浪涌保护	内置TVS瞬态浪涌抑制二极管SMBJ7.0CA
隔离方式	单路信号及电源全隔离；电压隔离 1500Vrms
LED指示	前面板具备TX，RX LED状态指示灯
工作方式	RS-232/422/485拨码开关切换
操作系统	Microsoft Windows®7、Red Hat Enterprise Linux

环境条件

环境温度	工作温度：0~60°C（商用级）、-20°C~70°C（工业级ET2版本）、-40°C~80°C（军用级ET4版本） 存储温度：-40°C ~ 85°C
湿度	95%无凝露

机械规格与系统要求

规格	6U 4HP/8HP CompactPCI®，尺寸 233.3mm×160mm

05 应用与集成 APPLICATIONS

从产品能力到应用方案

工业仪器串口汇聚

多台串行仪器可分别接入独立通道，由主机按各自协议发送命令并读取数据，适合设备集中监控与记录。测试时需区分物理层通信、报文格式及仪器响应时间，收发指示只说明链路活动，不能替代数据完整性校验。

自动化设备通信扩展

对于串口数量不足的CPCI控制主机，可用本卡扩展符合RS232/422/485标准的设备连接。应按实际模式制作DB44转接线并记录通道映射，同时核查RS485终端与接地配置，驱动和业务软件需在整机中联调。

多设备联调与维护

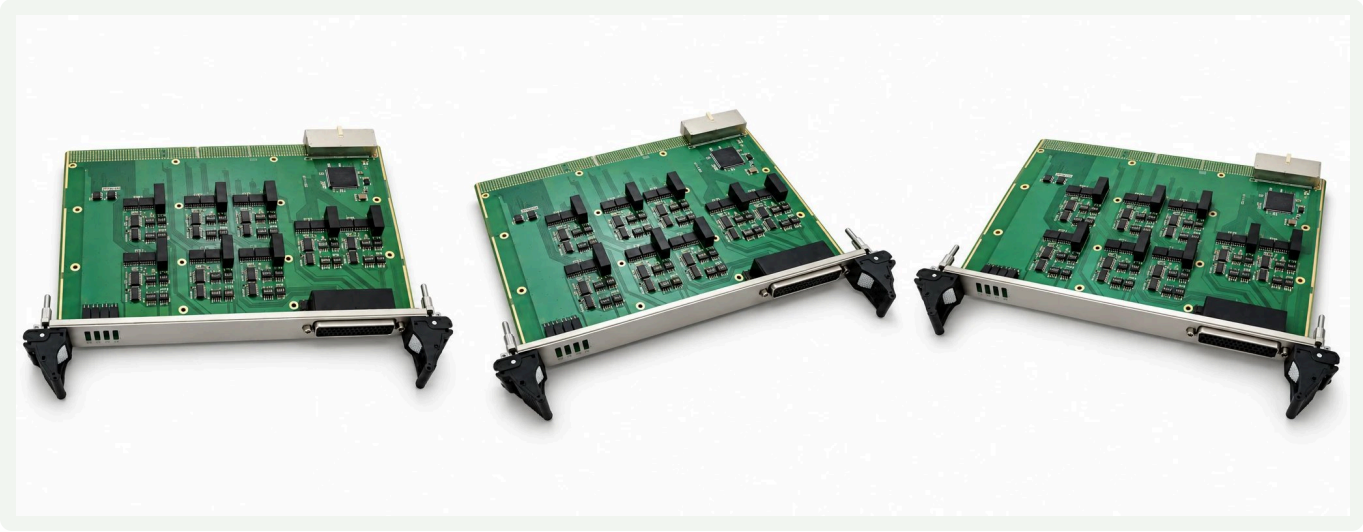
八路串口可用于多设备通信测试台架，配合前面板收发指示定位接线、模式或协议问题。项目可按环境选择对应温度版本，但板卡名称中的等级描述不代表整机已经通过相应认证，实际要求需结合交付和测试文件确认。

集成确认项 INTEGRATION CHECKS

DB44接线	核对连接器针脚、通道号及RS232/422/485工作模式，转接线必须与拨码设置一致。
通信参数	逐通道确认波特率、协议及终端要求，115.2kbps为最高速率，不等同设备有效数据率。
隔离保护	标称1500Vrms隔离和TVS不替代系统防护，核对各设备电平、参考地和线缆屏蔽。
版本与软件	常温0～60°C、ET2 −20～70°C、ET4 −40～80°C分别选型，确认Windows7或RHEL配套驱动。

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

最高通信速率115.2kbps，提供常温、ET2及ET4温度版本，采用6U板形。

温度版本	0~60°C / -20~70°C / -40~80°C；不同版本

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