

XPCI0032-IO 卡硬件手册

Version 1.0

版 权 说 明



本手册版权归深圳市正运动技术有限公司所有，未经正运动公司书面许可，任何人不得翻印、翻译和抄袭本手册中的任何内容。

涉及 ZMC 控制器软件的详细资料以及每个指令的介绍和例程，请参阅 ZBASIC 软件手册。

本手册中的信息资料仅供参考。由于改进设计和功能等原因，正运动公司保留对本资料的最终解释权！内容如有更改，恕不另行通知！



调试机器要注意安全！请务必在机器中设计有效的安全保护装置，并在软件中加入出错处理程序，否则所造成的损失，正运动公司没有义务或责任对此负责。

目 录

XPCI0032-IO 卡硬件手册	1
第一章 IO 卡简介	4
1.1 连接配置	4
1.2 安装和编程	4
1.3 产品特点	4
第二章 硬件描述	5
2.1 XPCI0032 系列型号规格	5
2.2 XPCI0032 接线	6
2.2.1 输出接口 P300:	6
2.2.2 输入接口 P301:	7
2.2.3.1 通用输入接口示例 :	8
2.2.3.2 通用输出接口示例	8
第三章 常见问题	8
第四章 硬件安装	9
4.1 XPCI0032 安装尺寸	9
4.2 驱动程序安装	9

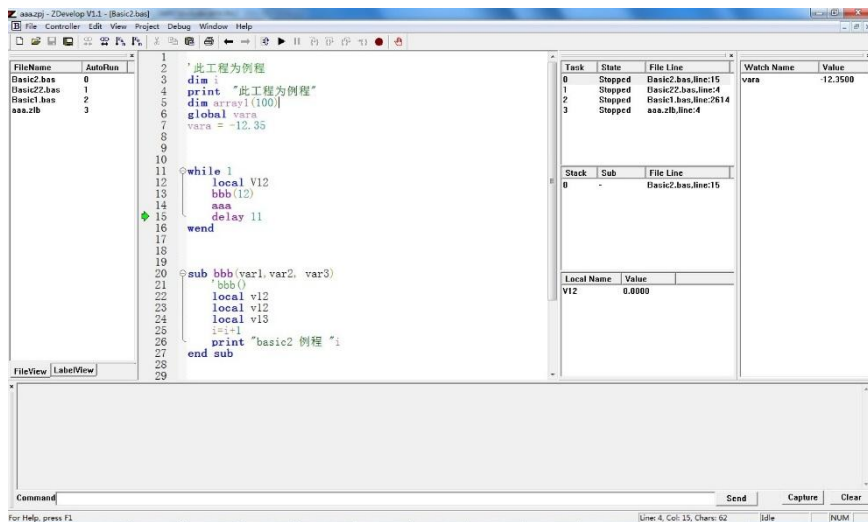
第一章 IO 卡简介

XPCI 是正运动技术推出的 PCI 卡型号简称。

1.1 连接配置

XPCI-IO 卡是一款新型的 PCI-IO 卡。用于 IO 口数量不够时的扩展应用。

1.2 安装和编程



ZDevelop 开发环境

PCI 控制卡通过 ZDevelop 开发环境来调试，ZDevelop 是一个很方便的编程、编译和调试环境。ZDevelop 可以直接和控制卡建立连接。

应用程序可以使用 VC, VB, VS, C++Builder, C#, 等软件来开发。调试时可以把 ZDevelop 软件同时连接到控制卡，程序运行时需要动态库 zmotion.dll。

1.3 产品特点

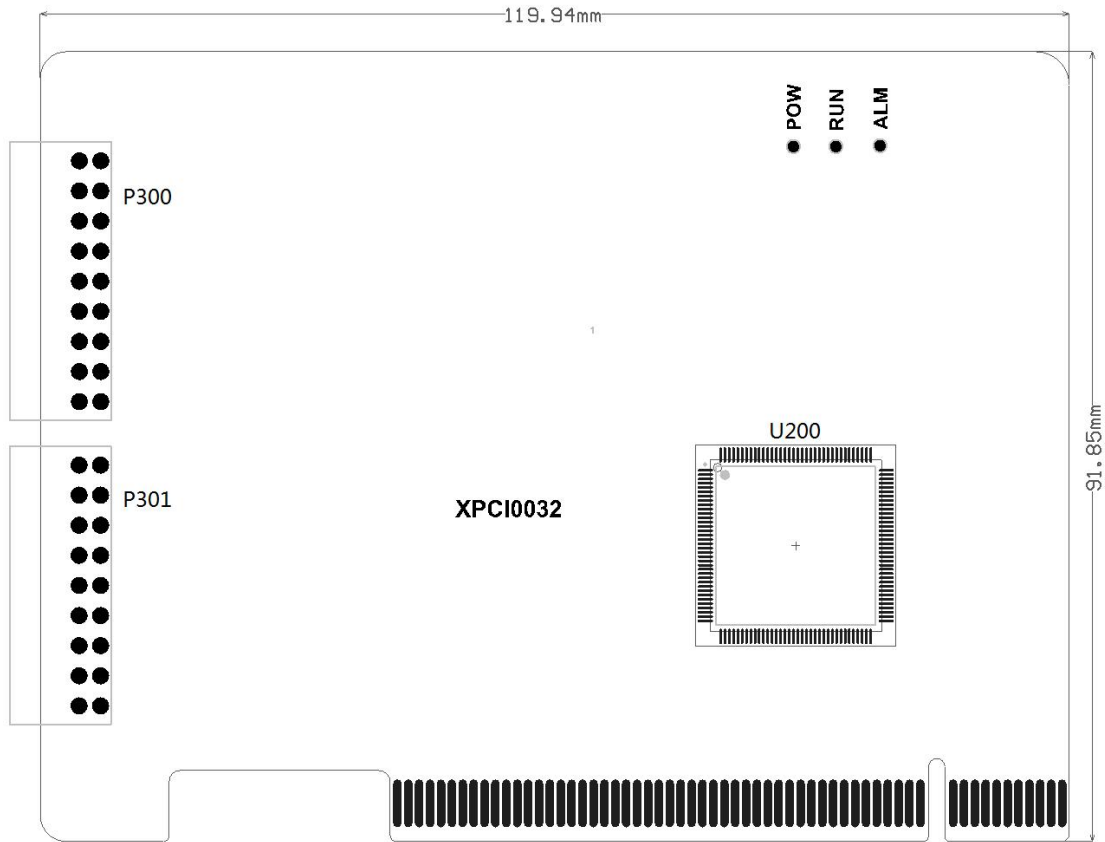
- 输出口最大输出电流可达 300mA，可直接驱动部分电磁阀。
- 支持 ZBasic 多文件多任务编程。
- 多种程序加密手段，保护客户的知识产权。

第二章 硬件描述

2.1 XPCI0032 系列型号规格

	XPCI0032
基本轴数	0
最多扩展轴数	0
基本轴类型	0
内部 IO 数	16 进 16 出(带过流保护)
最多扩展 IO 数	
PWM 数	
最多扩展 AD/DA	
脉冲位数	
编码器位数	
速度加速度位数	
脉冲最高速率	
每轴运动缓冲数	
数组空间	
程序空间	
Flash 空间	
电源输入	I024V 输入。
通讯接口	
外形尺寸	120*92mm

2.2 XPCI0032 接线



尺寸：120*92mm

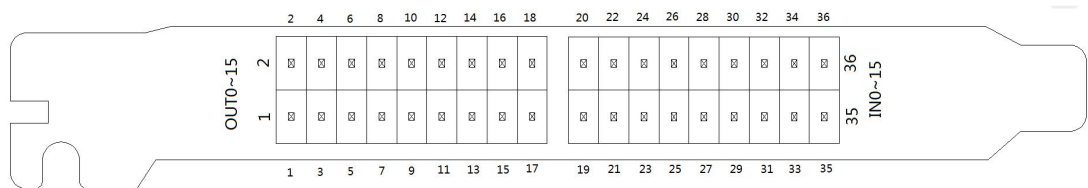
XPCI0032 板上自带 16 个输入口，16 个输出口。

卡槽接口按 PCI V3.0 标准的 32-bit 卡设计，往下兼容 PCI V2.3 标准。

! PCI 不支持热插拔，插拔卡之前请关闭计算机。

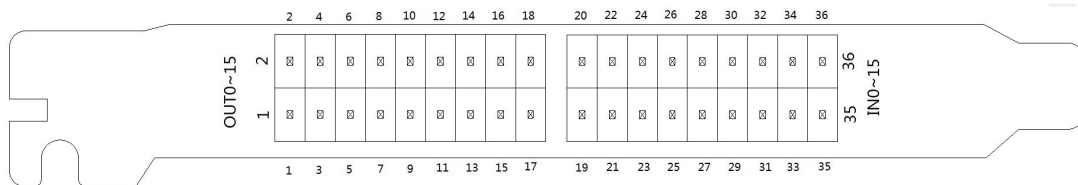
! 请小心拿放，在接触控制卡电路或插/拔控制卡之前请戴上防静电手套或者触摸有效接地金属物体进行人体放电，防止可能的静电损坏-I/O 卡。

2.2.1 输出接口 P300:



引脚	信号	说明
1	E24V	外部电源 24V 输入
2	EGND	外部电源地
3	OUT0	输出 0
4	OUT1	输出 1
5	OUT2	输出 2
6	OUT3	输出 3
7	OUT4	输出 4
8	OUT5	输出 5
9	OUT6	输出 6
10	OUT7	输出 7
11	OUT8	输出 8
12	OUT9	输出 9
13	OUT10	输出 10
14	OUT11	输出 11
15	OUT12	输出 12
16	OUT13	输出 13
17	OUT14	输出 14
18	OUT15	输出 15

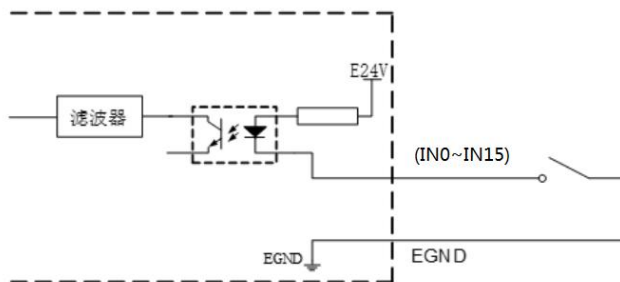
2.2.2 输入接口 P301:



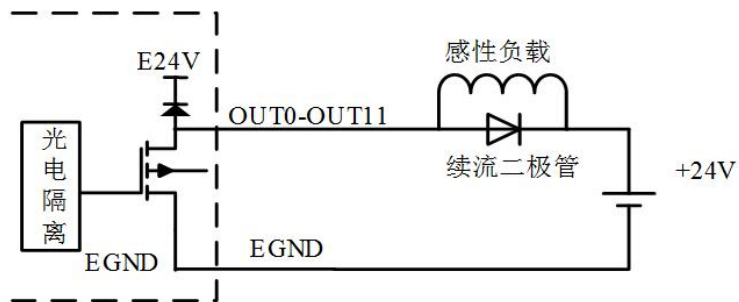
引脚	信号	说明
19	NC	预留
20	EGND	外部电源地
21	IN 0	输入 0
22	IN 1	输入 1
23	IN 2	输入 2
24	IN 3	输入 3
25	IN 4	输入 4
26	IN 5	输入 5
27	IN 6	输入 6
28	IN 7	输入 7
29	IN 8	输入 8

30	IN 9	输入 9
31	IN 10	输入 10
32	IN 11	输入 11
33	IN 12	输入 12
34	IN 13	输入 13
35	IN 14	输入 14
36	IN 15	输入 15

2.2.3.1 通用输入接口示例：



2.2.2 通用输出接口示例



第三章 常见问题

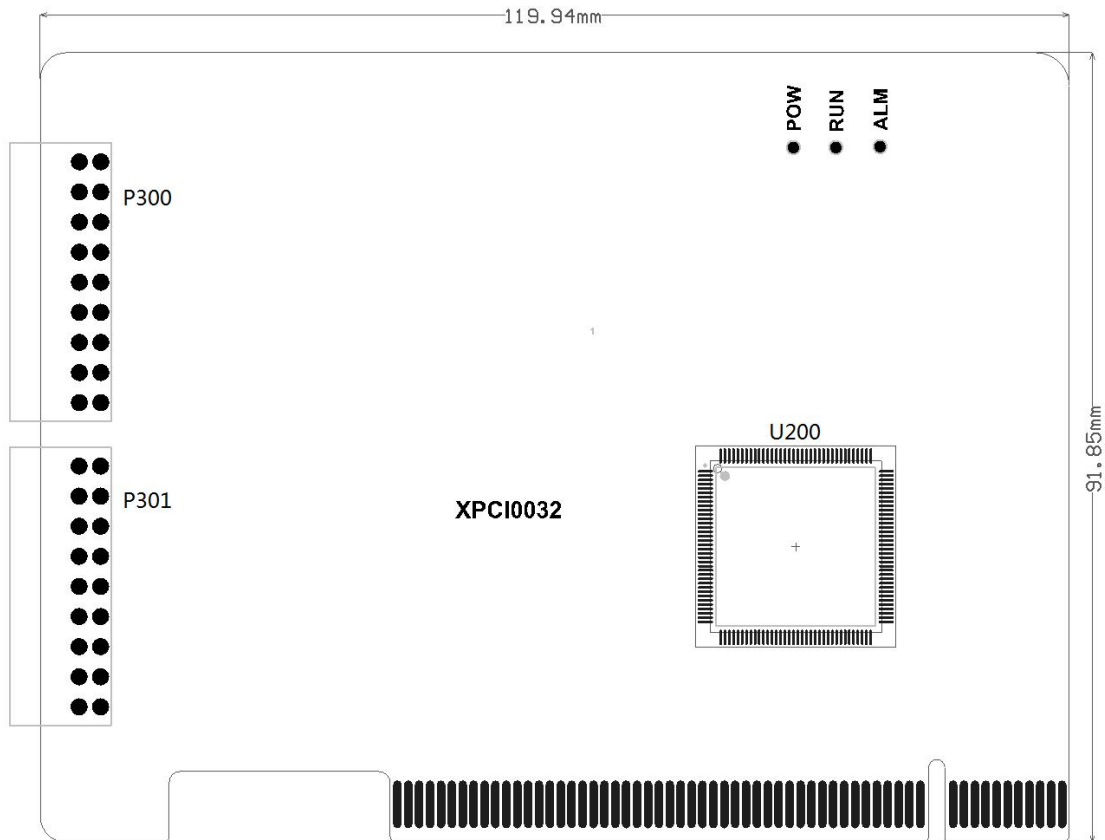
问题	解决问题的建议
输入口检测不到信号	检查 IO 电源有无供给； 检查信号电平是否与输入口匹配。 检查输入口编号是否与 IO 板的 ID 相匹配。

输出口操作时没有反应

检查 I/O 电源有无供给；I/O 板上也要供 I/O 电源。
检查输出口编号是否与 I/O 板的 ID 相匹配。

第四章 硬件安装

4.1 XPCI0032 安装尺寸



安装步骤：

- 1、关闭计算机电源。
- 2、打开计算机机箱，选择一条空闲的 PCI 卡槽，用螺丝刀卸下相应的挡板条。
- 3、将 IO 卡可靠的插入该槽，拧紧挡板条上的固定螺丝。
- 4、卸下临近插槽的一条挡板条，用螺丝将转接板固定在机箱该插槽上。

4.2 驱动程序安装