

PXI2327 继电器采集卡

硬件使用说明书



阿尔泰科技发展有限公司

产品研发部修订

目 录

第一章 功能概述.....	1
第一节、产品应用.....	1
第二节、主要功能指标.....	1
第三节、板卡尺寸.....	1
第四节、产品安装核对表.....	1
第五节、安装指导.....	1
一、软件安装指导.....	1
二、硬件安装指导.....	1
第二章 元件布局图及简要说明.....	2
第一节、主要元件布局图.....	2
第二节、主要元件功能说明.....	2
一、信号输入输出连接器.....	2
第三章 信号输入输出连接器.....	3
第四章 各种信号的连接方式.....	5
第一节、COM 信号的输出连接方法.....	5
第二节、继电器常闭端输入的信号连接方法.....	5
第三节、继电器常开端输入的信号连接方法.....	5
第五章 产品的应用注意事项、保修.....	6
第一节、注意事项.....	6
第二节、保修.....	6

第一章 功能概述

信息社会的发展，在很大程度上取决于信息与信号处理技术的先进性。数字信号处理技术的出现改变了信息与信号处理技术的整个面貌，而数据采集作为数字信号处理的必不可少的前期工作在整个数字系统中起到关键性、乃至决定性的作用，其应用已经深入到信号处理的各个领域。实时信号处理、数字图像处理等领域对高速度、高精度数据采集卡的需求越来越大。ISA 总线由于其传输速度的限制而逐渐被淘汰。我公司推出的PXI2327 数据采集卡综合了国内外众多同类产品的优点，以其使用的便捷、稳定的性能、极高的性价比，获得多家试用客户的一致好评，是一款真正具有可比性的产品，也是您理想的选择。

第一节、产品应用

本卡是一种基于 PXI 总线的数据采集卡，可直接插在 PXI 或与之兼容的计算机内的任一 PXI 插槽中，构成实验室、产品质量检测中心等各种领域的数据采集、波形分析和处理系统。也可构成工业生产过程监控系统。它的主要应用场合为：

- 电子产品质量检测
- 信号采集
-

第二节、主要功能指标

- ◆ 通道数：32 路
- ◆ 转换器类型：AD7920
- ◆ AD 精度：12 位
- ◆ 开关触点电流：200mA
- ◆ 电压范围：0~10V
- ◆ 采集频率范围：100KHz/s

注意：没有调零、调满处理，屏幕采集电压大约为实际接入电压的六分之一

第三节、板卡尺寸

板卡尺寸：144mm(长) x 98mm(宽) x 17mm(高)

第四节、产品安装核对表

打开 PXI2327 板卡包装后，你将会发现如下物品：

- 1、PXI2327 板卡一个
- 2、ART 软件光盘一张，该光盘包括如下内容：
 - a) 本公司所有产品驱动程序，用户可在 PXI 目录下找到 PXI2327 驱动程序；
 - b) 用户手册（pdf 格式电子文档）；
 - c)

第五节、安装指导

一、软件安装指导

在不同操作系统下安装PXI2327板卡的方法一致，在本公司提供的光盘中含有安装程序Setup.exe，用户双击此安装程序按界面提示即可完成安装。

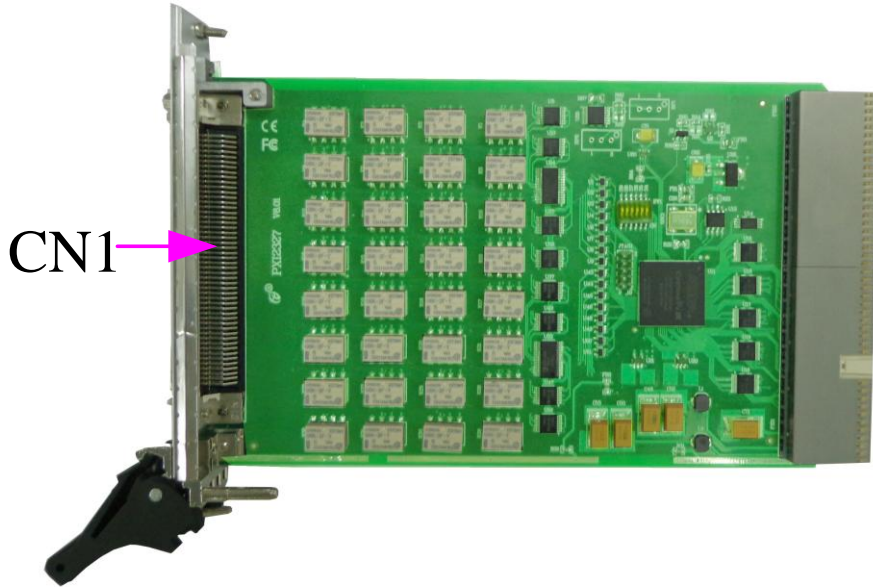
二、硬件安装指导

在硬件安装前首先关闭系统电源，待板卡固定后开机，开机后系统会自动弹出硬件安装向导，用户可选择系统自动安装或手动安装。

注意：不可带电插拔板卡。

第二章 元件布局图及简要说明

第一节、主要元件布局图



第二节、主要元件功能说明

请参考第一节中的布局图，了解下面各主要元件的大体功能。

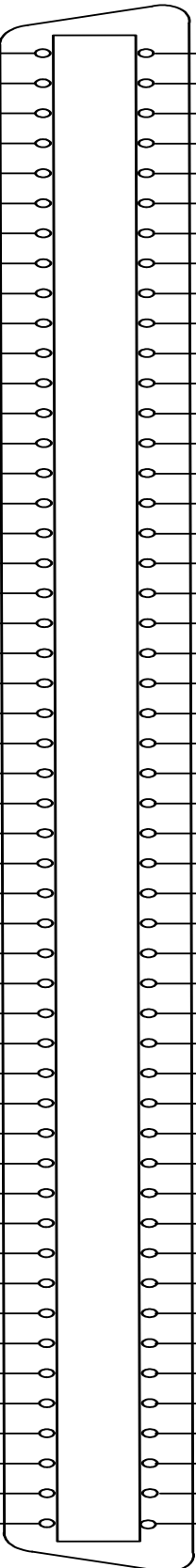
一、信号输入输出连接器

CN1: CN1 为 CN1-A 和 CN1-B 两个信号输入输出连接器

以上连接器的详细说明请参考《[信号输入输出连接器](#)》章节。

第三章 信号输入输出连接器

关于 100 芯 D 型插头 CN1 的管脚定义（图片形式）



AGND	100	50	NC15
AGND	99	49	NO15
AGND	98	48	COM16
AGND	97	47	NC16
COM0	96	46	NO16
NC0	95	45	COM17
NO0	94	44	NC17
COM1	93	43	NO17
NC1	92	42	COM18
NO1	91	41	NC18
COM2	90	40	NO18
NC2	89	39	COM19
NO2	88	38	NC19
COM3	87	37	NO19
NC3	86	36	COM20
NO3	85	35	NC20
COM4	84	34	NO20
NC4	83	33	COM21
NO4	82	32	NC21
COM5	81	31	NO21
NC5	80	30	COM22
NO5	79	29	NC22
COM6	78	28	NO22
NC6	77	27	COM23
NO6	76	26	NC23
COM7	75	25	NO23
NC7	74	24	COM24
NO7	73	23	NC24
COM8	72	22	NO24
NC8	71	21	COM25
NO8	70	20	NC25
COM9	69	19	NO25
NC9	68	18	COM26
NO9	67	17	NC26
COM10	66	16	NO26
NC10	65	15	COM27
NO10	64	14	NC27
COM11	63	13	NO27
NC11	62	12	COM28
NO11	61	11	NC28
COM12	60	10	NO28
NC12	59	9	COM29
NO12	58	8	NC29
COM13	57	7	NO29
NC13	56	6	COM30
NO13	55	5	NC30
COM14	54	4	NO30
NC14	53	3	COM31
NO14	52	2	NC31
COM15	51	1	NO31

关于 100 芯 D 型插头 CN1 的管脚定义 (表格形式)

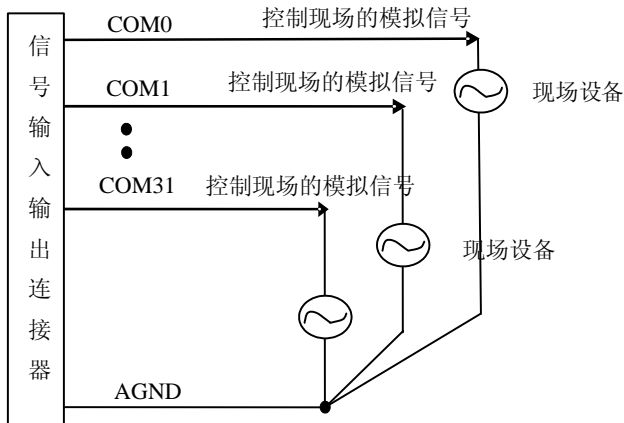
管脚信号名称	管脚特性	管脚功能定义
COM0~COM31	Output	继电器公共端
NC0~NC31	Input	继电器常闭端
NO0~NO31	Input	继电器常开端
AGND	GND	模拟地

注明:

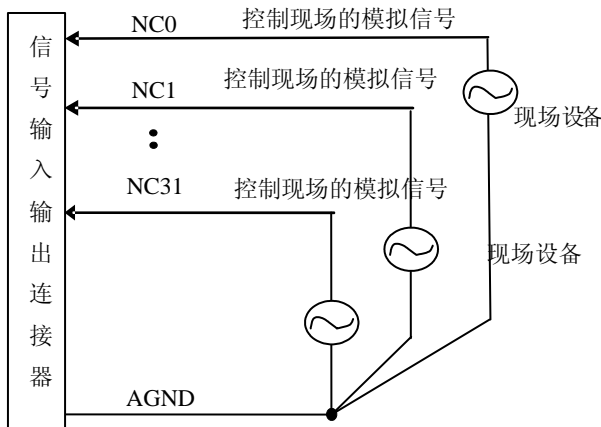
- (一)、关于COM 0~COM31信号的输入连接方法请参考《[COM 输出的信号连接方法](#)》章节;
- (二)、关于NC0~NC31信号的输入连接方法请参考《[继电器常闭端输入的信号连接方法](#)》章节;
- (三)、关于NO0~NO31信号的输入连接方法请参考《[继电器常开端输入的信号连接方法](#)》章节;

第四章 各种信号的连接方式

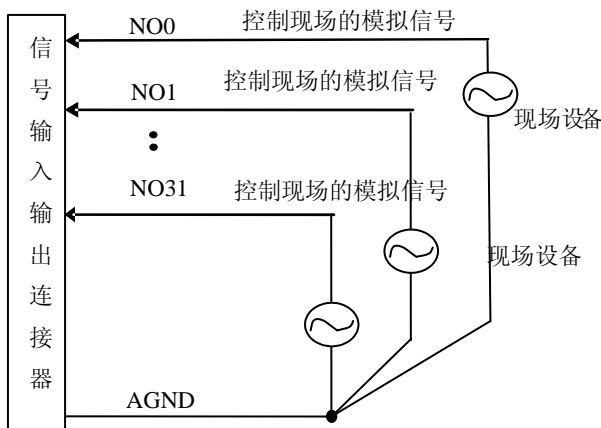
第一节、COM 信号的输出连接方法



第二节、继电器常闭端输入的信号连接方法



第三节、继电器常开端输入的信号连接方法



第五章 产品的应用注意事项、保修

第一节、注意事项

在公司售出的产品包装中，用户将会找到这本说明书和PXI2327板，同时还有产品质保卡。产品质保卡请用户务必妥善保存，当该产品出现问题需要维修时，请用户将产品质保卡同产品一起，寄回本公司，以便我们能尽快的帮用户解决问题。

在使用PXI2327板时，应注意PXI2327板正面的IC芯片不要用手去摸，防止芯片受到静电的危害。

第二节、保修

PXI2327自出厂之日起，两年内凡用户遵守运输，贮存和使用规则，而质量低于产品标准者公司免费修理。