

---

# A1-IV32 端子板

## 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

目 录.....	1
第一章 功能概述.....	2
第一节、产品应用.....	2
第二节、功能指标.....	2
第三节、产品安装核对表.....	2
第四节、产品采购信息.....	2
第二章 元件布局图及简要说明.....	3
第一节、主要元件布局图.....	3
第二节、主要元件功能说明.....	4
第三章 信号输入输出连接器.....	5
第一节、信号输入输出连接器定义.....	5
第四章 产品的应用注意事项及保修.....	7
第一节、注意事项.....	7
第二节、保修.....	7

## 第一章 功能概述

### 第一节、产品应用

A1-IV32 是一种将电流信号转换电压信号，带 RC 滤波功能的端子板，与部分数据采集卡可配套使用，作为前端的信号调理模块。本版卡有单端输入和差分输入两种板卡，订购时需说明

### 第二节、功能指标

- ◆ 输入类型：mA
- ◆ 输出类型：V
- ◆ 输出方式：单端输出、差分输出
- ◆ 通道数：16 通道（电压差分输出型），32 通道（电压单端输出型）

### 第三节、产品安装核对表

打开 A1-IV32 板卡包装后，你将会发现如下物品：

- 1、A1-IV32 板卡一个，该光盘包括如下内容：
  - a) 用户手册（pdf 格式电子文档）。

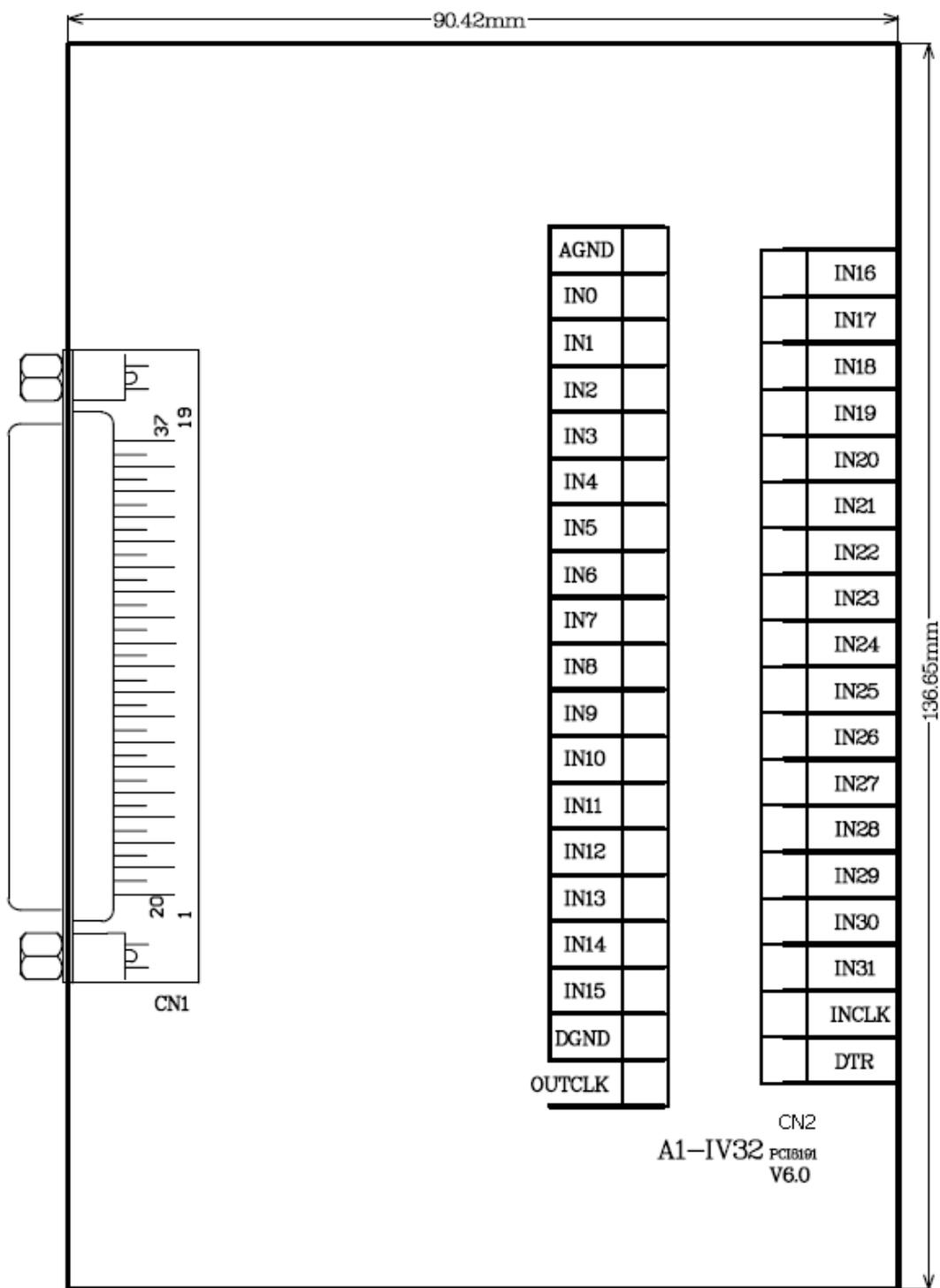
### 第四节、产品订购信息

- ◆ 本版卡有单端输入和差分输入两种板卡，订购时需说明
- ◆ 购买单端输入板卡时可搭配本公司 PCI8191 板卡使用

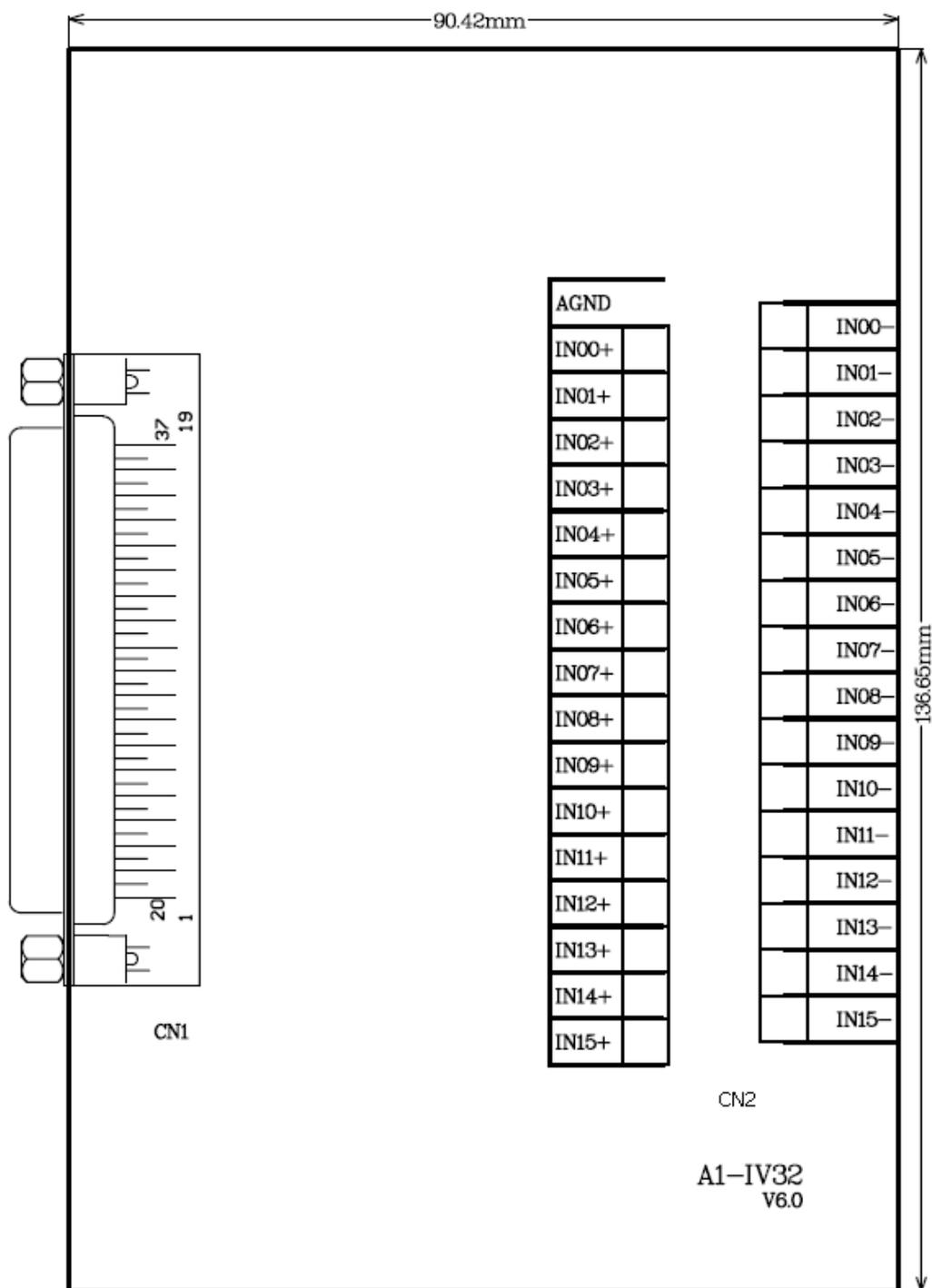
## 第二章 元件布局图及简要说明

### 第一节、主要元件布局图

单端输入示意图：



双端输入示意图:



## 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: 模拟信号输出连接器

CN2: 模拟信号输入连接器

电压差分输出型，输入信号的正负端分别接对应通道的 INn+、INn-，一次可输入 16 通道；

电压单端输出型，输入信号正端接 INn，负端接 GND，一次可输入 32 通道；(n 为 0 到 31)

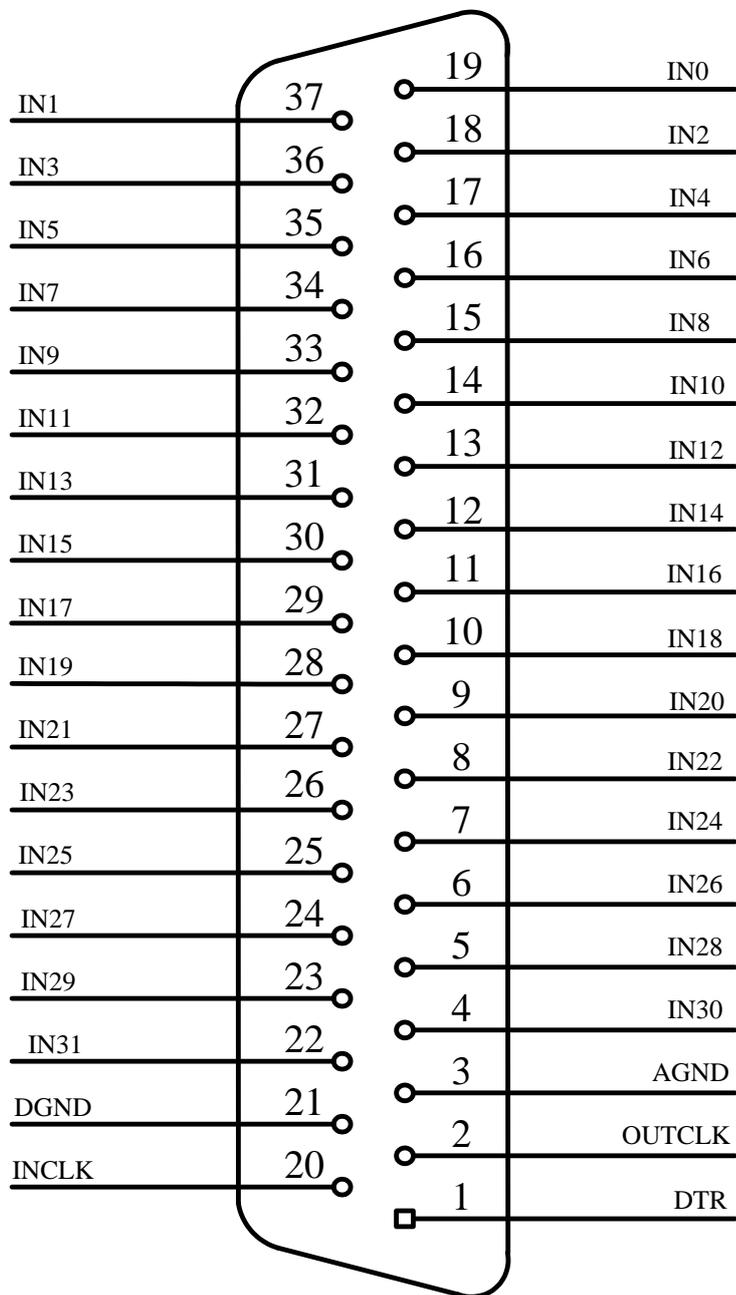
以上连接器的详细说明请参考 [《信号输输入出连接器》](#) 章节。

### 第三章 信号输入输出连接器

#### 第一节、信号输入输出连接器定义

关于 37 芯 DB 型插头 CN1 的管脚定义（图形方式）

单端输入：

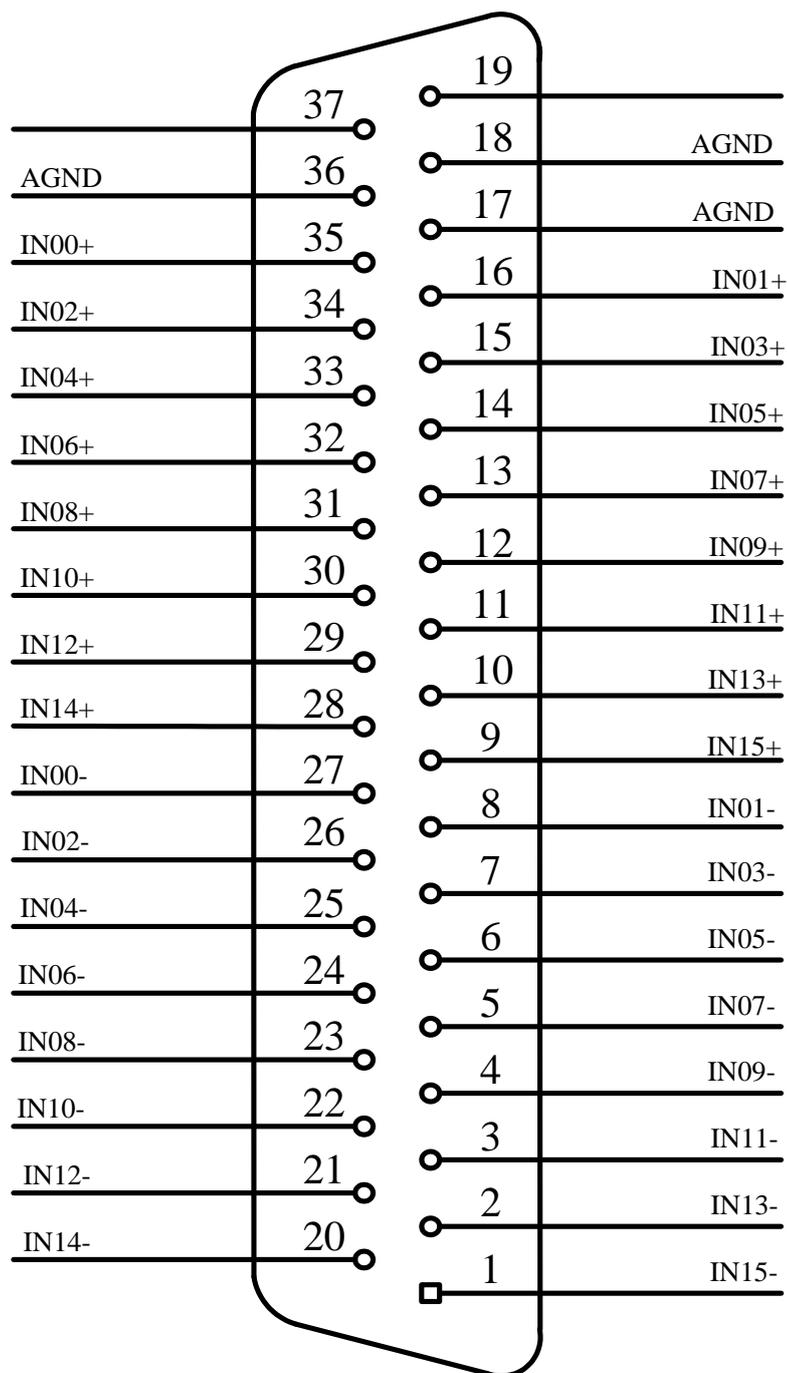


关于37芯DB型插头CN1的管脚定义（表格方式）

管脚信号名称	管脚特性	管脚功能定义
IN0-IN31	OUT	单端电压输出
AGND	GND	模拟地
DGND	GND	数字地
CLKIN	Input	外部时钟输入
CLKOUT	Output	外部时钟输出
DTR	Input	数字外触发信号输入

注：DGND、CLKIN、CLKOUT、DTR 管脚只有在搭配使用本公司 PCI8191 板卡时生效

双端输入:



关于37芯DB型插头CN1的管脚定义（表格方式）

管脚信号名称	管脚特性	管脚功能定义
IN00+-N15+	OUT	差分电压输出正端
IN00--N15-	OUT	差分电压输出负端
AGND	GND	模拟地

## 第四章 产品的应用注意事项及保修

### 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A1-IV32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，以便我们能最快的帮用户解决问题。

### 第二节、保修

A1-IV32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。