

PL2360A 简明手册

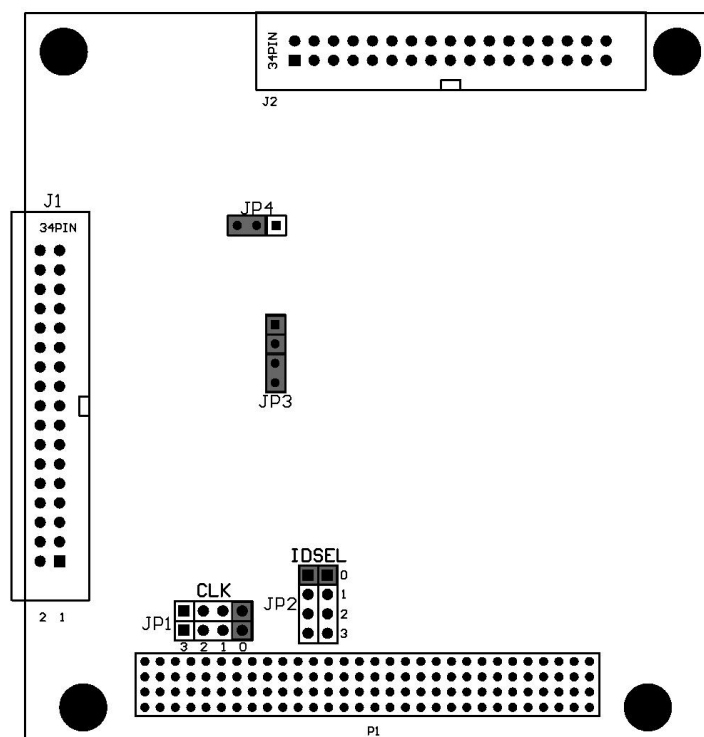
！ 警告：

×接触本采集卡前请确保释放掉身体上的静电，否则静电有可能造成板卡永久性的损坏。

特性

- ◆ 模入部分：
输入通道数：单端 32 路，双端 16 路
输入电压范围（跳线选择）：0-10V，±5V
输入精度：12Bit
最大采样频率：100KHz
缓冲区（FIFO）：2K
启动转换方式：软件启动/定时/外触发启动
- ◆ 开关量部分：
电平方式：TTL
通道数：32 路可编程输入输出（8 路一组）
- ◆ 计数器部分：
输入通道数：3 路
计数格式：格雷码
功能：计数、测频、测相位
位数：16 位
- ◆ 电源功耗：+5V@1A
- ◆ 使用环境要求：
工作温度：0℃～50℃
相对湿度：40%～80%
存贮温度：-40℃～+120℃
外形尺寸：长×宽=90mm X 96mm

布局图（阴影部分是跳线出厂设置）



出厂设置

AD 输入方式（JP3）	单端
AD 输入范围（JP4）	单极性 0~10V

J1（模拟量输入和计数器输出接口）D 型头

插座引脚号	信号定义	插座引脚号	信号定义
1	AD1（AD1+）	2	AD17（AD1-）
3	AD2（AD2+）	4	AD18（AD2-）
5	AD3（AD3+）	6	AD19（AD3-）
7	AD4（AD4+）	8	AD20（AD4-）
9	AD5（AD5+）	10	AD21（AD5-）
11	AD6（AD6+）	12	AD22（AD6-）
13	AD7（AD7+）	14	AD23（AD7-）
15	AD8（AD8+）	16	AD24（AD8-）
17	AD9（AD9+）	18	AD25（AD9-）
19	AD10（AD10+）	20	AD26（AD10-）
21	AD11（AD11+）	22	AD27（AD11-）
23	AD12（AD12+）	24	AD28（AD12-）
25	AD13（AD13+）	26	AD29（AD13-）
27	AD14（AD14+）	28	AD30（AD14-）
29	AD15（AD15+）	30	AD31（AD15-）
31	AD16（AD16+）	32	AD32（AD16-）
33	AGND	34	AGND

注：ADx 表示模拟量输入的第 x 通道，括号外的为单端定义，括号内的是双端定义；
AGND 指模拟地，单端使用时为信号地；
为防止引入现场干扰，不应该使 AD 输入信号引脚悬空，可以将不使用的信号引脚与模拟地短路；

J2（开关量输入输出和计数器输入接口）

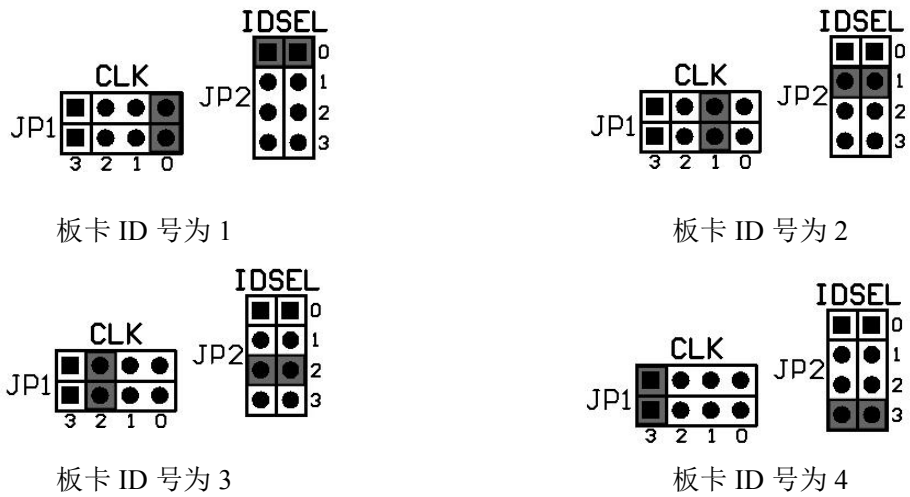
插座引脚号	信号定义	插座引脚号	信号定义
1	IO1	2	IO2
3	IO3	4	IO4
5	IO5	6	IO6
7	IO7	8	IO8
9	IO9	0	IO10
11	IO11	12	IO12

13	IO13	14	IO14
15	IO15	16	IO16
17	IO17	18	IO18
19	IO19	20	IO20
21	IO21	22	IO22
23	IO23	24	IO24
25	IO25	26	IO26
27	IO27	28	IO28
29	IO29	30	IO30/CLK1
31	IO31/CLK2	32	IO32/CLK3
33	DGND	34	DGND

注：DIx 表示开关量输入的第 x 通道
DOx 表示开关量输出的第 x 通道
CLKx 表示计数器输入的第 x 通道
DGND 指开关量信号地
管脚 30 到管脚 32 是开关量和计数器输入复用，可以通过软件将其设成开关量或者计数器输入功能，具体设置方面请参考软件说明。

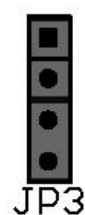
JP1，JP2（板卡 ID 选择跳线）

主板上如果使用多块 104PLUS 设备时为了让设备正确识别各板卡，要通过 JP1,JP2 跳线配合将板卡的 ID 区分，对应关系如图所示：

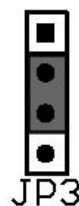


JP3（模拟量输入单双端选择跳线）

对应关系如图所示：



单端方式



双端方式

JP4（模拟量入单双极性选择跳线）

对应关系如图所示：



单极性 0~10V



双极性 -5~+5V

关于中断

本卡可以提供 FIFO 半满中断、AD 转换结束中断，具体操作请参考软件操作部分。

关于软件操作

如果用户希望在 DOS 下操作本卡，或者需要自己编写驱动，请参考本卡的 dos 下测试程序，否则可以直接使用我公司提供的驱动程序，这些程序可以从本公司网站下载，

产品组件

1. PL2360A 采集卡一块
2. 34 芯扁平电缆两根。