

## # PID 功能 V1.0 帮助

### 1、设备简介

本功能构件通过调用 PID.exe 程序，帮助客户完成 PID 控制，无需串口通讯和网口通讯

### 2、设备通讯参数

**端口属性**

端口名称：PID 端口类型：串口

设备厂家：CORTEK 设备参数：...

设备类型：PID

**串口参数**

串口号：COM7 波特率：9600

校验位：无校验 数据位：8

停止位：1 超时时间：500 ms

**以太网参数**

IP地址：192 . 1 . 0 . 3 端口号：0

确定 取消

**设备属性**

设备名称：设备1 设备地址：1

确定 取消

设备属性，可建多个设备

### 3、功能的使用说明

本功能提供了 PID 控制功能，根据“系统输入”与“系统输出”值，设置 P、I、D 三个变量的值，以对“控制输出”运算。

(1) PID 变量的建立：

新建一个变量，将寄存器类型选择为 PID，地址从 0 到 5，数据类型为单精度浮点型，再；如下图：

1	PID0	系统输入	PID0	单精度浮点型
2	PID1	系统输出	PID1	单精度浮点型
3	PID2	控制输出	PID2	单精度浮点型
4	PID3	P	PID3	单精度浮点型
5	PID4	I	PID4	单精度浮点型
6	PID5	D	PID5	单精度浮点型

地址 0 表示系统输入，指控制对象设定值；

地址 1 表示系统输出，指控制对象实际值；

地址 2 表示控制输出，指对控制对象的输出；

地址 3 表示参数 P；

地址 4 表示参数 I；

地址 5 表示参数 D;

(2) 画面中应用:

系统输入	121
系统输出	121
控制输出	121
P	121
I	121
D	121

变量系统输入和 P、I、D 这 4 个参数有客户设定;  
系统输出为实际采集设备的值, 需要通过下位机控制器读取;  
控制输出为 PID 运算后的结果, 需要写入下位机控制器。