

SIEMENS西门子 中国辽源市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国辽源市智能化工控设备代理商
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:代理经销商 模块:全新原装 假一罚十 德国:正品现货 实体经营
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层 A区213室
联系电话	15801815554 15801815554

产品详情

PID_Compact V2 的工作模式监视过程值的限值在 Config.InputUpperLimit 和 Config.InputLowerLimit 变量中指定过程值的上限和下限。如果过程值超出这些限值，将出现错误 (ErrorBits = 0001h)。在 Config.InputUpperWarning 和 Config.InputLowerWarning 变量中指定过程值的警告上限和警告下限。如果过程值超出这些警告限值，将发生警告 (Warning = 0040h)，并且 InputWarning_H 或 InputWarning_L 输出参数会更改为 TRUE。限制设定值可在 Config.SetpointUpperLimit 和 Config.SetpointLowerLimit 变量中指定设定值的上限和下限。PID_Compact 会自动将设定值限制在过程值的限值范围内。可以将设定值限制在更小的范围内。PID_Compact 会检查此范围是否处于过程值的限值范围内。如果设定值超出这些限值，上限和下限将用作设定值，并且输出参数 SetpointLimit_H 或 SetpointLimit_L 将设置为 TRUE。在所有操作模式下均限制设定值。限制输出值在 Config.OutputUpperLimit 变量和 Config.OutputLowerLimit 变量中指定输出值的上限和下限。Output、ManualValue 和 SubstituteOutput 限制为这些值。输出值限值必须与控制逻辑相匹配。201指令10.1 PID_CompactPID 控制功能手册, 11/2022, A5E35300232-AF有效的输出值限值取决于所用的 Output。Output -100.0 至 100.0%Output_PER -100.0 至 100.0%Output_PWM 0.0 至 100.0%规则：OutputUpperLimit > OutputLowerLimit说明与两个或多个执行器结合使用PID_Compact 不适合与两个或多个执行器结合使用（例如，在加热/制冷应用中），因为不同的执行器需要不同的 PID 参数以实现良好的控制响应。针对两个执行器在相反方向起作用的应用，使用 PID_Temp。替代输出值出现错误时，PID_Compact 可输出您在 SubstituteOutput 变量处定义的替代输出值。替代输出值必须处于输出值的限值范围内。监视信号有效性使用以下参数时，监视其有效性：Setpoint Input Input_PER Disturbance ManualValue SubstituteOutput Output Output_PER Output_PWM PID_Compact 采样时间的监视理想情况下，采样时间等于调用 OB 的周期时间。PID_Compact 指令测量两次调用之间的时间间隔。这就是当前采样时间。每次切换工作模式以及初始启动期间，平均值由前 10 个采样时间构成。当前采样时间与该平均值之间的差值过大时会触发错误 (Error = 0800h)。如果存在以下情况，调节期间将发生错误：新平均值 $\geq 1.1 \times$ 原平均值 新平均值

PID_Compact V2 的静态变量说明请仅在“未激活”模式下更改使用 (1) 标识的变量，以防 PID 控制器出现故障。除非另有规定，否则以下变量的名称既适用于数据块，也适用于通过 Openness API 访问。变量数据类型 默认值 说明

IntegralResetMode INT V2.2 及之前的版本：1, V2.3 或更高版本：4 “IntegralResetMode V2 变量 (页 220)” 用于确定从“未激活”工作模式切换到“自动模式”时如何预分配积分作用PIDCtrl.IntegralSum。此设置仅在一个周期内有效。选项包括：

IntegralResetMode = 0：平滑 IntegralResetMode = 1：删除 IntegralResetMode = 2：保持 IntegralResetMode = 3：预分配 IntegralResetMode = 4：类似于设定值更改（仅适用于版本 2.3 及更高版本的 PID_Compact）

OverwriteInitialOutputValue REAL 0.0

如果满足下列条件之一，则会自动预分配PIDCtrl.IntegralSum 积分作用，就像上一周期中 Output=OverwriteInitialOutputValue 一样：从“未激活”工作模式切换到“自动模式”时IntegralResetMode = 3

IntegralResetMode = 3，参数 Reset 的 TRUE ->FALSE 沿并且参数 Mode = 3 在“自动模式”下

PIDCtrl.PIDInit = TRUE（自PID_Compact 版本 2.3 起可用）RunModeByStartup BOOL TRUE CPU 重启后，激活 Mode 参数中的工作模式。如果 RunModeByStartup = TRUE，PID_Compact 将在CPU 启动后以保存在模式参数中的工作模式启动。如果 RunModeByStartup = FALSE，PID_Compact 在 CPU 启动后仍保持“未激活”模式下。LoadBackUp BOOL FALSE 如果 LoadBackUp = TRUE，则重新加载上一个 PID 参数集。该设置在最后一次调节前保存。LoadBackUp 自动设置回 FALSE。

PhysicalUnit INT 0 过程值和设定值的测量单位，例如 C 或 F。PhysicalUnit 在编辑器中起到显示作用，对 CPU 中的控制算法无影响。通过 Openness API 导入 PID_Compact 时，PhysicalUnit重置为默认值。PhysicalQuantity INT 0 过程值和设定值的物理量，如温度。PhysicalQuantity 在编辑器中起到显示作用，对 CPU 中的控制算法无影响。通过 Openness API 导入 PID_Compact 时，PhysicalQuantity 重置为默认值。ActivateRecoverMode BOOL TRUE 变量 ActivateRecoverMode V2 (页 218) 确定对错误的响应方式。Warning DWORD 0 自 Reset = TRUE 或 ErrorAck =TRUE 起，变量 WarningV2 (页 219)会显示警告。保持 Warning。Progress REAL 0.0 百分数形式的调节进度 (0.0 - 100.0)CurrentSetpoint REAL 0.0 CurrentSetpoint 始终显示当前设定值。调节期间该值处于冻结状态。CancelTuningLevel REAL 10.0 调节期间允许的设定值拐点。出现以下情况之前，不会取消调节：Setpoint > CurrentSetpoint + CancelTuningLevel或 Setpoint < CurrentSetpoint - CancelTuningLevel