

SIEMENS西门子 中国七台河市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国七台河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_Temp V2 的输入/输出参数以下参数的名称既适用于数据块，也适用于通过 Openness API 访问。参数数据类型 默认值 说明 Mode INT 4 在 Mode 上，指定 PID_Temp 将转换到的工作模式。选项包括：Mode = 0：未激活 Mode = 1：预调节 Mode = 2：jingque调节 Mode = 3：自动模式 Mode = 4：手动模式工作模式由以下沿激活：ModeActivate 的上升沿 Reset 的下降沿 ManualEnable 的下降沿 如果 RunModeByStartup = TRUE，则冷启动 CPU。对于预调节和jingque调节，通过 Heat.EnableTuning 和 Cool.EnableTuning 指定针对加热还是制冷进行调节。Mode 具有保持性。有关工作模式的详细说明，请参见 State 和 Mode 参数 (页 332)。Master DWORD DW#16#0 级联控制的接口如果该 PID_Temp 实例用作级联中的从控制器 (Config.Cascade.IsSlave = TRUE)，则在指令调用中通过主控制器的 Slave 参数分配 Master 参数。示例：在 SCL 中通过主控制器 “PID_Temp_1” 调用从控制器 “PID_Temp_2”：-----
-----"PID_Temp_2"(Master := "PID_Temp_1".Slave, Setpoint := "PID_Temp_1".OutputHeat);-----使用此接口与主控制器交换关于从控制器的工作模式、限值和替代设定值的信息。请记住，在同一个循环中断 OB 中，必须先调用主控制器，再调用从控制器。分配：位 0 至 15：未分配 位 16 至 23 - 限值计数器：输出值受限制的从控制器会使此计数器递增。主控制器将根据已组态的从控制器数 (Config.Cascade.CountSlaves) 和抗积分饱和模式 (Config.Cascade.AntiWindUpMode) 作出相应反应。位 24 - 从控制器的自动模式：如果所有从控制器均处于自动模式，则为 TRUE 位 25 - 从控制器的替代设定值：如果从控制器已激活替代设定值 (SubstituteSetpointOn = TRUE)，则为 TRUE Slave DWORD DW#16#0 级联控制的接口使用此接口与主控制器交换关于从控制器的工作模式、限值和替代设定值的信息。请参见 Master 参数的说明。

PID_Temp 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。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 V1.0：1，V1.1 或更高版本：4 “IntegralResetMode 变量 (页

344) ”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.IOutputOld。此设置仅在一个周期内有效。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1.1及更高版本的PID_Temp）OverwriteInitialOutputValue REAL 0.0
如果满足下列条件之一，则会自动预分配PIDCtrl.IOutputOld积分作用，就像上一周期中PIDOutputSum
=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_Temp版本1.1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_Temp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_Temp在CPU
启动后仍保持“未激活”模式。LoadBackUp BOOL FALSE如果LoadBackUp = TRUE，则将从
CtrlParamsBackUp结构中重新加载上一个PID参数集。该设置在最后一次调节前保存。LoadBackUp
自动设置回FALSE。接受是无扰动的。SetSubstituteOutput BOOL TRUE在错误未决时选择输出值(State =
5)：如果SetSubstituteOutput = TRUE且ActivateRecoverMode =
TRUE，则只要错误未决，便会输出已组态的替代输出值SubstituteOutput作为PID输出值。如果
SetSubstituteOutput = FALSE且ActivateRecoverMode = TRUE，则只要错误未决，执行器便会仍保持当前
PID输出值。如果ActivateRecoverMode = FALSE，则SetSubstituteOutput无效。如果SubstituteOutput无效
(ErrorBits = 0020000h)，则不能输出替代输出值。此时，会将加热的PID
输出值下限(Config.Output.Heat.PidLowerLimit)用作PID输出值。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_Temp时，PhysicalUnit重置为默认值。313指令10.3
PID_TempPID控制功能手册，11/2022，A5E35300232-AF变量数据类型默认值说明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_Temp时，PhysicalQuantity
重置为默认值。ActivateRecoverMode BOOL TRUE ActivateRecoverMode变量决定错误响应方式。Warning
DWORD 0 Warning变量显示自Reset = TRUE或ErrorAck = TRUE以来的警告。警告具有保持性。Progress
REAL 0.0百分数形式的当前调节阶段进度(0.0 - 100.0)CurrentSetpoint REAL 0.0 CurrentSetpoint
始终显示当前有效的设定值。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 - CancelTuningLevelSubstituteOutput REAL 0.0
只要满足以下条件，便会将替换输出值用作PID输出值：
自动模式下有一个或多个错误未决，且ActivateRecoverMode有效SetSubstituteOutput = TRUE
ActivateRecoverMode= TRUE在应用替代输出值后，相关输出上输出的加热或制冷值取决于输出标定的组
态情况（Config.Output.Heat和Config.Output.Cool结构）。对于具有已激活制冷输出的控制器
(Config.ActivateCooling = TRUE)，定义：正的替换输出值以在加热输出上输出该值
负的替换输出值以在制冷输出上输出该值允许的取值范围由组态确定。禁用制冷输出
(Config.ActivateCooling = FALSE)：Config.Output.Heat.PidUpperLimit SubstituteOutput
Config.Output.Heat.PidLowerLimit 激活制冷输出 (Config.ActivateCooling =
TRUE)：Config.Output.Heat.PidUpperLimit SubstituteOutput
Config.Output.Cool.PidLowerLimitPidOutputSum REAL 0.0 PID输出值PidOutputSum显示PID
算法的输出值。根据具体的工作模式，将自动计算或通过手动值/已组态的替换输出值定义该值。在应用
PID输出值后，相关输出上输出的加热或制冷值取决于输出标定的组态情况（Config.Output.Heat
和Config.Output.Cool结构）。PidOutputSum的限值在组态中进行定义。禁用制冷输出
(Config.ActivateCooling = FALSE)：Config.Output.Heat.PidUpperLimit PidOutputSum
Config.Output.Heat.PidLowerLimit 激活制冷输出 (Config.ActivateCooling =
TRUE)：Config.Output.Heat.PidUpperLimit PidOutputSum Config.Output.Cool.PidLowerLimit314PID
控制功能手册，11/2022，A5E35300232-AF指令10.3 PID_Temp变量数据类型默认值说明PidOutputOffsetHeat
REAL 0.0加热PID输出值的偏移量PidOutputOffsetHeat将添加到加热分支的PidOutputSum
产生的值中。为PidOutputOffsetHeat输入正值以在加热输出上接收正偏移量。加热输出中得到的值取决
于输出标定的组态（Config.Output.Heat
结构）。该偏移量可用于需要固定最小值的执行器，例如具有最小转速的风扇。PidOutputOffsetCool

REAL 0.0 制冷 PID 输出值的偏移量 PidOutputOffsetCool 将添加到制冷分支的 PidOutputSum 产生的值中。为 PidOutputOffsetCool 输入负值以在制冷输出中接收正偏移量。制冷输出中得到的值取决于输出标定的组态 (Config.Output.Cool 结构)。该偏移量可用于需要固定最小值的执行器, 例如具有最小转速的风扇。SubstituteSetpointOn BOOL FALSE 激活替代设定值作为控制器设定值。FALSE = 使用 Setpoint 参数。TRUE = 使用 SubstituteSetpoint 参数作为设定值 SubstituteSetpointOn 可用于直接指定级联中的从控制器的设定值, 而无需更改用户程序。SubstituteSetpoint REAL 0.0 替代设定值如果 SubstituteSetpointOn = TRUE, 则 SubstituteSetpoint 参数用作设定值。数值的有效范围: Config.SetpointUpperLimit SubstituteSetpoint Config.SetpointLowerLimit, Config.InputUpperLimit SubstituteSetpoint Config.InputLowerLimit DisableCooling BOOL FALSE DisableCooling = TRUE 通过将 PidOutputSum 设置为 0.0 作为下限来禁用自动模式下的加热/制冷控制器的制冷分支 (Config.ActivateCooling = TRUE)。制冷输出的 PidOutputOffsetCool 和输出标定保持激活状态。在所有控制器均完成调节前, 可使用 DisableCooling 调节多区域应用以暂时禁用制冷分支。该参数由用户手动设置/复位, 而非通过 PID_Temp 指令自动复位。AllSlaveAutomaticState BOOL FALSE 如果该 PID_Temp 实例用作级联中的主控制器 (Config.Cascade.IsMaster = TRUE), 则 AllSlaveAutomaticState = TRUE 表示所有从控制器均处于自动模式。仅当所有从控制器均处于自动模式下时, 才可 jingque 执行主控制器的调节、手动模式或自动模式。仅当主控制器和从控制器通过主从参数互连后才可确定 AllSlaveAutomaticState。有关详细信息, 请参见 Master 参数。NoSlaveSubstituteSetpoint BOOL FALSE 如果该 PID_Temp 实例用作级联中的主控制器 (Config.Cascade.IsMaster = TRUE), 则 NoSlaveSubstituteSetpoint = TRUE 表示所有从控制器均未激活其替代设定值。仅当所有从控制器均未激活其替代设定值, 才可 jingque 执行主控制器的调节、手动模式或自动模式。仅当主控制器和从控制器通过主从参数互连后才可确定 NoSlaveSubstituteSetpoint。315 指令 10.3 PID_Temp PID 控制功能手册, 11/2022, A5E35300232-AF 变量 数据类型 默认值 说明有关详细信息, 请参见 Master 参数。Heat.EnableTuning BOOL TRUE 启用加热调节必须为以下调节设置 Heat.EnableTuning (以 Mode 或 ModeActivate 启动的同时或之前): 预调节加热 预调节加热和制冷 jingque 调节加热该参数不会通过 PID_Temp 指令自动复位。Cool.EnableTuning BOOL FALSE 启用制冷调节必须为以下调节设置 Cool.EnableTuning (以 Mode 或 ModeActivate 启动的同时或之前): 预调节制冷 预调节加热和制冷 jingque 调节制冷仅在激活制冷输出和 PID 参数切换时 (“ Config.ActivateCooling ” = TRUE 且 “ Config.AdvancedCooling ” = TRUE) 有效。该参数不会通过 PID_Temp 指令自动复位。Config.InputPerOn(1) BOOL TRUE 如果 InputPerOn = TRUE, 则将使用参数 Input_PER 检测过程值。如果 InputPerOn = FALSE, 则使用参数 Input。Config.InputUpperLimit(1) REAL 120.0 过程值的上限监控 Input 和 Input_PER, 以确保符合此限值。如果超出限值, 将输出错误并由 ActivateRecoverMode 确定响应方式。在 I/O 输入中, 过程值最大可超出额定范围 18% (过范围)。这意味着使用具有预设的上限和过程值标定的 I/O 输入时不会超出限值。启动预调节后, 将检查过程值上限和下限的差值以确定设定值和过程值之间的距离是否满足所要求。InputUpperLimit > InputLowerLimit Config.InputLowerLimit(1) REAL 0.0 过程值的下限监控 Input 和 Input_PER, 以确保符合此限值。如果低于限值, 将输出错误并由 ActivateRecoverMode 确定错误响应方式。InputLowerLimit < InputUpperLimit Config.InputUpperWarning(1) REAL 3.402822e+38 过程值的警告上限监控 Input 和 Input_PER, 以确保符合此限值。如果超出限值, 将在 Warning 参数中输出警告。如果设置的 InputUpperWarning 超出了过程值的限值范围, 则所组态的过程值的 juedui 上限将用作警告上限。如果组态的 InputUpperWarning 值位于过程值的限值范围内, 则该值将用作警告上限。InputUpperWarning > InputLowerWarning Config.InputLowerWarning(1) REAL -3.402822e+38 过程值的警告下限监控 Input 和 Input_PER, 以确保符合此限值。如果低于限值, 将在 Warning 参数中输出警告。如果设置的 InputLowerWarning 超出了过程值的限值范围, 则所组态的过程值的 juedui 下限将用作警告下限。如果组态的 InputLowerWarning 值位于过程值的限值范围内, 则该值将用作警告下限。InputLowerWarning < InputUpperWarning