

西门子PLC模块授权总经销商 6ES7590-1BC00-0AA0 S7-1500，异型导轨 2000 mm

产品名称	西门子PLC模块授权总经销商 6ES7590-1BC00-0AA0 S7-1500，异型导轨 2000 mm
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:全国代理 S7-1500:全新 德国:现货
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	15801997124 15801997124

产品详情

西门子PLC模块授权总经销商 6ES7590-1BC00-0AA0 S7-1500，异型导轨 2000 mm

6ES7590-1BC00-0AA0

SIMATIC S7-1500，异型导轨 2000 mm（大约 78.7 英寸）；无接地螺栓，集成 DIN 导轨
用于安装小型物料 如端子之类，断路器和继电器用于自动切断，接地螺栓（6ES7590-5AA00-0AA0，20 个）需单独订购

PID_Compact V1 的静态变量 说明 不得更改未列出的变量。这些变量仅供内部使用。
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。通过
将“sRet.i_Mode”变量设置为“0”强制切换为“未激活”模式。表格 10-6 变量数据类型默认值
说明 sb_GetCycleTime BOOL TRUE 如果 sb_GetCycleTime = TRUE，则开始自动确定周期时
间。完成测量后，CycleTime.StartEstimation = FALSE。 sb_EnCyclEstimation BOOL TRUE 如果
sb_EnCyclEstimation = TRUE，则计算 PID_Compact 采样时间。 sb_EnCyclMonitoring BOOL TRUE 如果
sb_EnCyclMonitoring = FALSE，则不会监视 PID_Compact 采样时间。如果不能在采样时间内执行
PID_Compact，则不会输出 0800 错误，PID_Compact 也不会切换到“未激活”模式。
sb_RunModeByStartup BOOL TRUE 在 CPU 重启后激活模式 如果 sb_RunModeByStartup =
FALSE，则控制器在 CPU 启动后仍保持未激活状态。如果 sb_RunModeByStartup = TRUE，则控制器在
CPU 重启后返回到上一个活动工作模式。 si_Unit INT 0 过程值和设定值的测量单位，例如 C 或 F。
si_Type INT 0 过程值和设定值的物理量，如温度。 sd_Warning DWORD DW#16#0 变量 sd_warning (页
239) 显示自复位或上一次更改操作模式以来所生成的警告。 sBackUp.r_Gain REAL 1.0 保存的比例增益
sPid_Cmpt.b_LoadBackUp = TRUE 时，可以从 sBackUp 结构中重新加载值。 sBackUp.r_Ti REAL 20.0

保存的积分作时间 [s] sBackUp.r_Td REAL 0.0 保存的微分作时间 [s] sBackUp.r_A REAL 0.0
保存的微分延时系数 sBackUp.r_B REAL 0.0 保存的比例作用权重因子 231 指令 10.1 PID_Compact PID 控制
功能手册, 11/2022, A5E35300232-AF 变量 数据类型 默认值 说明 sBackUp.r_C REAL 0.0
保存的微分作用权重因子 sBackUp.r_Cycle REAL 1.0 保存的 PID 算法的采样时间 sPid_Calc.r_Cycle(1) REAL
0.1 PID_Compact 指令采样时间 r_Cycle 会自动确定, 通常等于调用 OB 的周期时间。 sPid_Calc.b_RunIn
BOOL FALSE b_RunIn = FALSE 在未激活模式或手动模式下启动**调节时, 将启
动预调节。如果不满足预调节的要求, 则 PID_Compact 的响应将类似于 b_RunIn = TRUE 时的响应。
如果**调节在自动模式下启动, 系统将使用现有的 PID 参数来控制设定值。
之后才会启动**调节。如果无法实现预调节, PID_Compact 将切换到“未激活”模式。
b_RunIn = TRUE 将跳过预调节。PID_3Compact 将尝试利用*小或*
大输出值来达到设定值。这可能会增加超调量。随后将自动启动**调节。 **调节后, b_RunIn
将被设置为 FALSE。 sPid_Calc.b_CalcParamsUT BOOL FALSE 如果 b_CalcParamsUT =
TRUE, 将重新计算用于预调节的参数。这样无需重复进行控制器调节, 就可以更改参 数计算方法。
计算后, b_CalcParamsUT 将设置为 FALSE。 sPid_Calc.b_CalcParamTIR BOOL FALSE 如果 b_CalcParamTIR
= TRUE, 将重新计算用于**调节的参数。这样无需重复进行控制器调节, 就可以更改 参数计算方法。
计算后, b_CalcParamTIR 将被设置为 FALSE。 sPid_Calc.i_CtrlTypeSUT INT 0
预调节期间用于计算参数的方法: i_CtrlTypeSUT = 0: 根据 Chien、Hrones 和 Reswick 计算 PID
i_CtrlTypeSUT = 1: 根据 Chien、Hrones 和 Reswick 计算 PI sPid_Calc.i_CtrlTypeTIR INT 0
**调节期间用于计算参数的方法: i_CtrlTypeTIR = 0: PID 自动 i_CtrlTypeTIR = 1: PID 快速 (与
i_CtrlTypeTIR = 2 相比, 控制响应速度更快, 输出值的幅度更大) i_CtrlTypeTIR = 2: PID 慢速 (与
i_CtrlTypeTIR = 1 相比, 控制响应速度较慢, 输出值的幅度较小) i_CtrlTypeTIR = 3: Ziegler-Nichols
PID i_CtrlTypeTIR = 4: Ziegler-Nichols PI i_CtrlTypeTIR = 5: Ziegler-Nichols P 要通过 b_CalcParamTIR 和
i_CtrlTypeTIR = 0、1 或 2 重复计算 PID 参数, 也必须通过 i_CtrlTypeTIR = 0、1 或 2
执行了先前的**调节。否则, 将使用 i_CtrlTypeTIR = 3。始终可以通过 b_CalcParamTIR 和
i_CtrlTypeTIR = 3、4 或 5 重新计算 PID 参数。 sPid_Calc.r_Progress REAL 0.0 百分数形式的调节进度
(0.0 - 100.0) 232 PID 控制 功能手册, 11/2022, A5E35300232-AF 指令 10.1 PID_Compact 变量 数据类型
默认值 说明 sPid_Cmpt.r_Sp_Hlm(1) REAL +3.402822e+38 设定值的上限 如果组态的 sPid_Cmpt.r_Sp_Hlm
超出了过程值的限值范围, 则所组态的过程值的**上限将用作设定值的上限。如果组态的
sPid_Cmpt.r_Sp_Hlm 值位于过程值的限值范围内, 则该值将用作设定值的上限。 sPid_Cmpt.r_Sp_Llm(1)
REAL -3.402822e+38 设定值的下限 如果设置的 sPid_Cmpt.r_Sp_Llm 超出了过程值的限值
范围, 则所组态的过程值的**下限将用作设定值的下限。如果设置的 sPid_Cmpt.r_Sp_Llm
值位于过程值的限值范围内, 则该值将用作设定值的下限。 sPid_Cmpt.r_Pv_Norm_IN_1(1) REAL 0.0
标定的 Input_PER 下限 根据以下两个值对将 Input_PER 转换为百分数: sPid_Cmpt 结构的
r_Pv_Norm_OUT_1、 r_Pv_Norm_IN_1 和 r_Pv_Norm_OUT_2、 r_Pv_Norm_IN_2。
sPid_Cmpt.r_Pv_Norm_IN_2(1) REAL 27648.0 标定的 Input_PER 上限 根据以下两个值对将 Input_PER
转换为百分数: sPid_Cmpt 结构的 r_Pv_Norm_OUT_1、 r_Pv_Norm_IN_1 和 r_Pv_Norm_OUT_2、
r_Pv_Norm_IN_2。 sPid_Cmpt.r_Pv_Norm_OUT_1(1) REAL 0.0 标定的过程值的下限 根据以下两个值对将
Input_PER 转换为百分数: sPid_Cmpt 结构的 r_Pv_Norm_OUT_1、 r_Pv_Norm_IN_1 和
r_Pv_Norm_OUT_2、 r_Pv_Norm_IN_2。 sPid_Cmpt.r_Pv_Norm_OUT_2(1) REAL 100.0
标定的过程值的上限 根据以下两个值对将 Input_PER 转换为百分数: sPid_Cmpt 结构的
r_Pv_Norm_OUT_1、 r_Pv_Norm_IN_1 和 r_Pv_Norm_OUT_2、 r_Pv_Norm_IN_2。
sPid_Cmpt.r_Lmn_Hlm(1) REAL 100.0 输出参数“Output”的输出值上限 sPid_Cmpt.r_Lmn_Llm(1) REAL
0.0 输出参数“Output”的输出值下限 sPid_Cmpt.b_Input_PER_On(1) BOOL TRUE 如果
b_Input_PER_On = TRUE, 则使用参数 Input_PER。如果 b_Input_PER_On = FALSE, 则使用参 数
Input。 sPid_Cmpt.b_LoadBackup BOOL FALSE 激活备份参数集。如果优化失败, 可通过置位该位重新
激活先前的 PID 参数。 sPid_Cmpt.b_InvCtrl(1) BOOL FALSE 反转控制逻辑 如果 b_InvCtrl =
TRUE, 则不断增大的控制偏差将导致 输出值减小。 sPid_Cmpt.r_Lmn_Pwm_PPTm(1) REAL 0.0
脉宽调制的*小 ON 时间 (秒) 舍入为 r_Lmn_Pwm_PPTm = r_Cycle 或
r_Lmn_Pwm_PPTm = n*r_Cycle sPid_Cmpt.r_Lmn_Pwm_PBTm(1) REAL 0.0 脉宽调制的*小 OFF
时间 (秒) 舍入为 r_Lmn_Pwm_PBTm = r_Cycle 或 r_Lmn_Pwm_PBTm = n*r_Cycle 233 指令 10.1
PID_Compact PID 控制 功能手册, 11/2022, A5E35300232-AF 变量 数据类型 默认值 说明

sPid_Cmpt.r_Pv_Hlm(1) REAL 120.0 过程值的上限 在 I/O 输入中，过程值*大可超出标准范围 18% (过范围)。如果超出“过程值的上限”，将不再报告错误。仅识别断线和短路，然后 PID_Compact 切换到“未激活”模式。 $r_Pv_Hlm > r_Pv_Llm$ sPid_Cmpt.r_Pv_Llm(1) REAL 0.0 过程值的下限 $r_Pv_Llm < r_Pv_Hlm$ sPid_Cmpt.r_Pv_HWrn(1) REAL +3.402822e+38 过程值的警告上限 如果设置的 r_Pv_HWrn 超出了过程值的限值范围，则所组态的过程值的**上限将用作警告上限。如果组态的 r_Pv_HWrn 值位于过程值的限值范围内，则该值将用作警告上限。 $r_Pv_HWrn > r_Pv_LWrn$ $r_Pv_HWrn < r_Pv_Hlm$ sPid_Cmpt.r_Pv_LWrn(1) REAL -3.402822e+38 过程值的警告下限 如果设置的 r_Pv_LWrn 超出了过程值的限值范围，则所组态的过程值的**下限将用作警告下限。如果组态的 r_Pv_LWrn 值位于过程值的限值范围内，则该值将用作警告下限。 $r_Pv_LWrn < r_Pv_HWrn$ $r_Pv_LWrn > r_Pv_Llm$ sPidCalc.i_Ctrl_IOutv(1) REAL 0.0 当前积分作用 sParamCalc.i_Event_SUT INT 0 变量 i_Event_SUT (页 240) 指示当前的“预调节”阶段：sParamCalc.i_Event_TIR INT 0 变量 i_Event_TIR (页 240) 指示当前的“**调节”阶段：sRet.i_Mode INT 0 操作模式的更改由沿触发。变量值发生变化时，将相应启用以下操作模式 i_Mode = 0：“未激活”模式（控制器停止） i_Mode = 1：“预调节”模式 i_Mode = 2：“**调节”模式 i_Mode = 3：“自动”模式 i_Mode = 4：“手动”模式 保持 i_Mode。 sRet.r_Ctrl_Gain(1) REAL 1.0 有效的比例增益 保持 Gain。 sRet.r_Ctrl_Ti(1) REAL 20.0 $r_Ctrl_Ti > 0.0$ ：有效积分作用时间 $r_Ctrl_Ti = 0.0$ ：积分作用取消激活 保持 r_Ctrl_Ti。 sRet.r_Ctrl_Td(1) REAL 0.0 $r_Ctrl_Td > 0.0$ ：有效的微分作用时间 $r_Ctrl_Td = 0.0$ ：微分作用取消激活 保持 r_Ctrl_Td。 sRet.r_Ctrl_A(1) REAL 0.0 有效的微分延时系数 保持 r_Ctrl_A。 sRet.r_Ctrl_B(1) REAL 0.0 有效的比例作用权重 保持 r_Ctrl_B。 sRet.r_Ctrl_C(1) REAL 0.0 有效的微分作用权重 保持 r_Ctrl_C。