

The Library SysLibPlcCtrl.lib.....	2
SysStartPlcProgram.....	2
SysResetPlcProgram.....	2
SysStopPlcProgram.....	3
SysShutdownPlc.....	3
SysEnableScheduling.....	3
SysGetPlcLoad.....	3
SysSaveRetains.....	3
SysRestoreRetains.....	4
SysWdgEnable.....	4

# The Library SysLibPlcCtrl.lib

此库包含用来 PLC 控制的下列功能块。执行过程是实时的。

- SysStartPlcProgram
- SysResetPlcProgram
- SysStopPlcProgram
- SysShutdownPlc
- SysEnableScheduling
- SysGetPlcLoad

另外这有功能块用来处理/保留变量：

- SysRestoreRetains
- SysSaveRetains

还有一个功能块用来激活看门狗：

- SysWdgEnable

这些功能块除了 SysResetProgram 执行过程都是实时的。这功能块创建一个任务来执行命令。

## SysStartPlcProgram

这个功能块（BOOL 型）用来启动一个 PLC。若成功返回一个 TRUE，否则返回 FALSE。

输入变量	数据类型	描述
bDummy	BOOL	没有功能

## SysResetPlcProgram

这个功能块（BOOL 型）用来重起一个 PLC。重起模式可通过 Reset\_Mode 列举帮助来设置。此功能块永远返回 TRUE。

这个功能块不是实时执行的，但它可以创建一个任务。此任务的优先级比最低用户任务的优先级还要低。

注意：在一个 callback 中这个功能块可能不被调用，尤其在无用户任务创建或删除时。例如 EVENT\_BEFORE\_RESET, EVENT\_AFTER\_RESET, EVENT\_SHUTDOWN, EVENT\_STOP。

变量	数据类型	描述
rmRESETMODE	RESET_MODE	选取一个希望的 PLC 重起命令列举值： ORESET_WARM 1=RESET_COLD

2=RESET\_HARD

RESET\_WARM 相当于在 CoDeSys 在线菜单里的 ‘Reset’，RESET\_HARD 相当于 ‘Reset (最初的)’

## SysStopPlcProgram

这个功能块 (BOOL 型) 用来停止一个 PLC。若操作成功返回 TRUE，否则返回 FALSE。

输入变量	数据类型	描述
bDummy	BOOL	没有功能

## SysShutdownPlc

这个功能块 (BOOL 型) 用来关闭一个 PLC。若操作成功返回 TRUE，否则返回 FALSE。

变量	数据类型	描述
bDummy	BOOL	没有功能

## SysEnableScheduling

这个功能块 (DWORD 型) 用来使 PLC 丧失或拥有调度 IEC 任务的能力。

变量	数据类型	描述
bEnable	BOOL	没有功能

## SysGetPlcLoad

这个功能块 (DWORD 型) 返回当前处理器加载的 IEC 任务。

变量	数据类型	描述
bDummy	BOOL	没有功能

## SysSaveRetains

这个功能块 (DINT 型) 可以用来保存文件中 retain 变量的值。将返回下面值中的一个：

1: OK

0: 没有程序加载

-1: 文件无法打开

输入变量	数据类型	描述
stFileName	STRING	想保存 retain 变量文件的文件名

## SysRestoreRetains

这个功能块（DINT 型）可以用来从文件中恢复 retain 变量的值。将返回下面值中的一个：

1: OK

0: 没有程序加载

-1: 文件无法打开

-2: 连接的文件比 retain 区域大

变量	数据类型	描述
stFileName	STRING	文件名

## SysWdgEnable

这个功能块（BOOL 型）可用来为指定的 IEC 任务加载或解除看门狗。要是操作成功返回 TRUE，否则返回 FALSE。

变量	数据类型	描述
bEnable	BOOL	如果 TRUE: 看门狗功能激活; 如果 FALSE: 看门狗功能解除。
byIECTaskIndex	BYTE	用来激活/解除看门狗功能的 IEC 任务的指针
stIECTaskName	POINTER TO STRING	IEC 任务的名字, 可以是指向零点的指针