

Библиотека SysLibPLCCtrl.lib

Данная библиотека включает функции управления ПЛК:

- SysStartPLCProgram
- SysResetPLCProgram
- SysStopPLCProgram
- SysShutdownPLC
- SysEnableScheduling
- SysGetPLCLoad

Функции управления retain переменными:

- SysRestoreRetains
- SysSaveRetains

Функцию активации сторожевого таймера:

- SysWdgEnable

Выполнение функций синхронное.

SysStartPLCProgram

Функция типа BOOL, запускает ПЛК. Возвращает TRUE при удачном выполнении, иначе FALSE.

Входные переменные	Тип данных	Описание
bDummy	BOOL	Не задействована

SysResetPLCProgram

Функция типа BOOL, осуществляет сброс ПЛК. Тип сброса задается перечислением *Reset_Mode*. Всегда возвращает TRUE. Выполнение функции не является синхронным. Она создает отдельную задачу с приоритетом ниже всех пользовательских задач.

Замечание: данную функцию не рекомендуется вызывать из callback функций, особенно связанных с созданием или уничтожением задач, например EVENT_BEFORE_RESET, EVENT_AFTER_RESET, EVENT_SHUTDOWN, EVENT_STOP.

Входные переменные	Тип данных	Описание
rmRESETMODE	RESET_MODE	Тип сброса ПЛК: 0=RESET_WARM, 1=RESET_COLD, 2=RESET_HARD; RESET_WARM соответствует команде 'Reset' в CoDeSys Online Menu, RESET_HARD соответствует 'Reset (original)'

SysStopPLCProgram

Функция типа BOOL, останавливает работу ПЛК. Возвращает TRUE при удачном выполнении, иначе FALSE.

Входные	Тип данных	Описание

переменные		
bDummy	BOOL	Не задействована

SysShutdownPLC

Функция типа BOOL, выключает ПЛК.

Входные переменные	Тип данных	Описание
bDummy	BOOL	Не задействована

SysEnableScheduling

Функция типа DWORD, разрешает или запрещает работу планировщика МЭК задач.

Входные переменные	Тип данных	Описание
b Enable	BOOL	Значение TRUE: разрешает работу планировщика, FALSE: запрещает

SysGetPLCLoad

Функция типа DWORD, возвращает текущую загрузку процессора МЭК задачами.

Входные переменные	Тип данных	Описание
bDummy	BOOL	Не задействована

SysSaveRetains

Функция типа DINT, используется для сохранения значений переменных типа retain в файл.
Возвращаемое значение:

- 1: Выполнено
- 0: Программа не загружена
- 1: Ошибка открытия файла

Входные переменные	Тип данных	Описание
stFileName	STRING	Имя файла для записи retain переменных

SysRestoreRetains

Функция типа DINT, используется для чтения значений переменных типа retain из файла.
Возвращаемое значение:

- 1: Выполнено
- 0: Программа не загружена
- 1: Ошибка открытия файла
- 2: Размер данных файла больше чем retain область.

Входные переменные	Тип данных	Описание
--------------------	------------	----------

stFileName	STRING	Имя файла, содержащего retain переменные
------------	--------	--

SysWdgEnable

Функция типа BOOL, активирует или запрещает сторожевой таймер для заданной задачи. Возвращает TRUE при удачном выполнении, иначе FALSE.

Входные переменные	Тип данных	Описание
bEnable	BOOL	TRUE: активировать сторожевой таймер FALSE: запретить
byIESTaskIndex	BYTE	Индекс соответствующей МЭК задачи
stIESTaskName	POINTER TO STRING	Имя МЭК задачи (или нулевой указатель)