CODESYS SoftMotion Light

CODESYS SoftMotion Light erweitert den Funktionsumfang von CODESYS Control SL Systemen von der reinen Logik- zur Bewegungssteuerung.

Produktbeschreibung

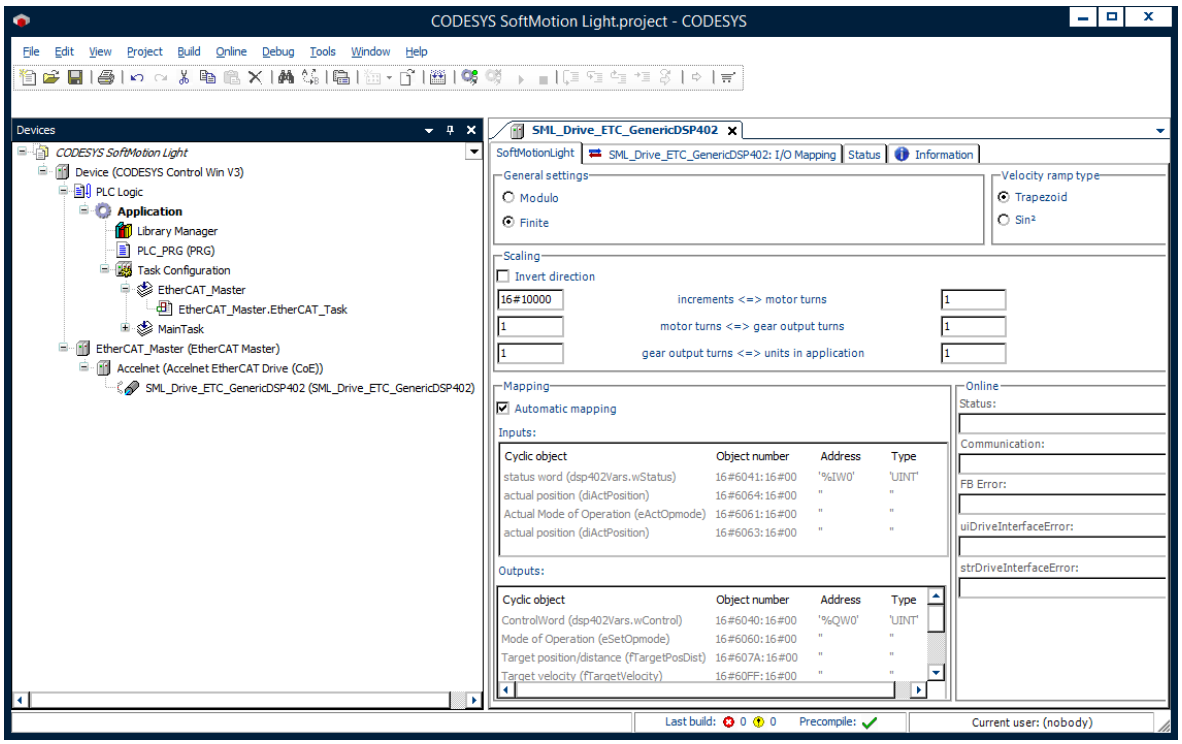
CODESYS SoftMotion Light ermöglicht die einfache Bewegungsteuerung (nicht-synchrone Einachsbewegungen) von CiA 402-kompatiblen Antrieben.

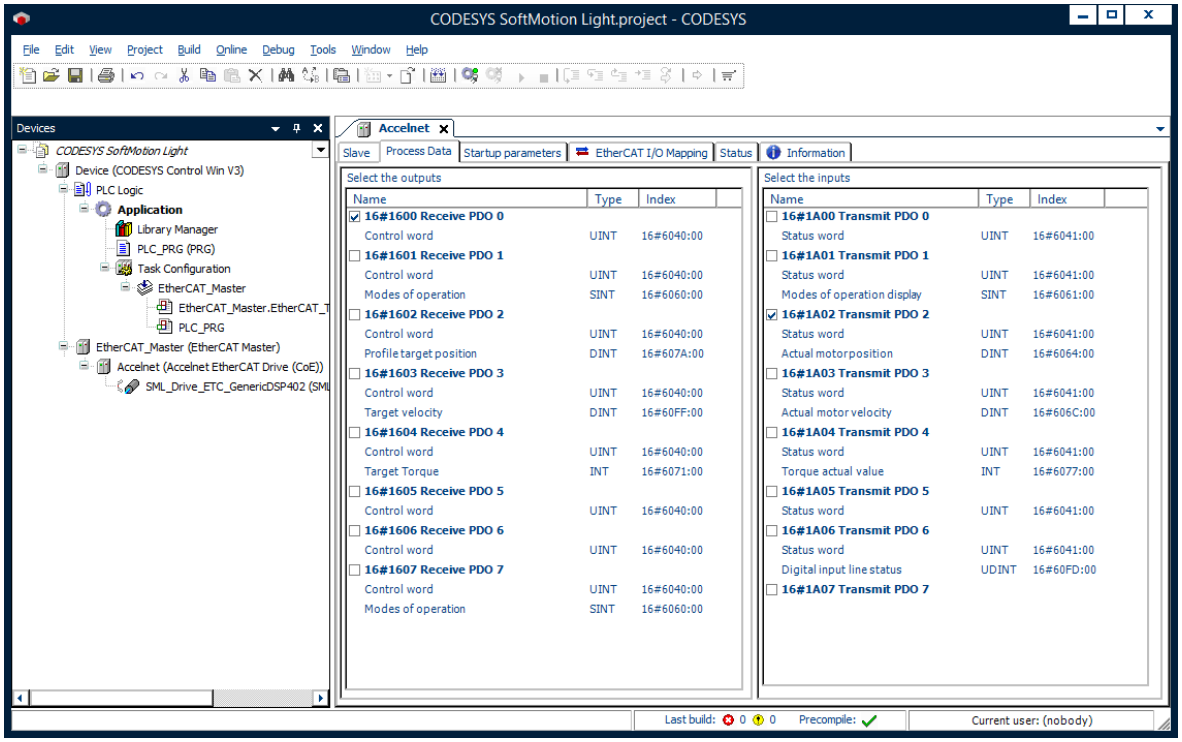
Im Gegensatz zu SoftMotion Axes und SoftMotion Axis Groups/CNC Interpolators erfolgt die Berechnung der gewünschten Achsenbewegung nicht in der Steuerung. Mit SoftMotion Light werden die Bewegungen von der Steuerung lediglich kommandiert und überwacht (Status). Die zyklische Sollwertvorgabe und die Trajektorien-Berechnung erfolgt im Antrieb. SoftMotion Light SL eignet sich für Anwendungen mit vielen Antrieben zur Ausführung von einfachen Einachsbewegungen und für Steuerungsaufgaben, die eine geringe Bus- und Rechenlast (CPU) erfordern.

Umfang der SoftMotionLight Bibliohtek

- MC_MoveAbsolute / MC_MoveRelative
- MC_MoveVelocity
- MC_Stop / MC_Halt
- MC_Home
- MC_Power / MC_Reset / MC_ReadStatus
- SML_ReinitAxis / SML_ChangeAxisConfig
- Visualization templates (analog zu SoftMotion)
- Commissioning assistance (SML_StartupDrive)

Konfiguration und Inbetriebnahme der Antriebe ist in der CODESYS Hilfe (Kapitel “SoftMotionLight”) beschrieben.


CODESYS SoftMotion Light.project - CODESYS
File Edit View Project Build Online Debug Tools Window Help
Devices
CODESYS SoftMotion Light
Device (CODESYS Control Win V3)
PLC Logic
Application
Library Manager
PLC_PRG (PRG)
Task Configuration
EtherCAT_Master
EtherCAT_Master.EtherCAT_Task
MainTask
EtherCAT_Master (EtherCAT Master)
Accelnet (Accelnet EtherCAT Drive (CoE))
SML_Drive_ETC_GenericDSP402 (SML_Drive_ETC_GenericDSP402)
SML_Drive_ETC_GenericDSP402
SoftMotionLight
SML_Drive_ETC_GenericDSP402: I/O Mapping
Status
Information
General settings
Modulo
Finite
Velocity ramp type
Trapezoid
Sin²
Scaling
Invert direction
16#10000
increments <=> motor turns
1
motor turns <=> gear output turns
gear output turns <=> units in application
Mapping
Automatic mapping
Inputs:
Cyclic object
Object number
Address
Type
status word (dsp402Vars.wStatus)
16#6041:16#00
'%IW0'
'UINT'
actual position (diActPosition)
16#6064:16#00
Actual Mode of Operation (eActOpmode)
16#6061:16#00
actual position (diActPosition)
16#6063:16#00
Outputs:
ControlWord (dsp402Vars.wControl)
16#6040:16#00
'%QW0'
Mode of Operation (eSetOpmode)
16#6060:16#00
Target position/distance (fTargetPosDist)
16#607A:16#00
Target velocity (fTargetVelocity)
16#60FF:16#00
Online
Status:
Communication:
FB Error:
uiDriveInterfaceError:
strDriveInterfaceError:
Last build: 0 0
Precompile:
Current user: (nobody)


CODESYS SoftMotion Light.project - CODESYS
File Edit View Project Build Online Debug Tools Window Help
Devices
CODESYS SoftMotion Light
Device (CODESYS Control Win V3)
PLC Logic
Application
Library Manager
PLC_PRG (PRG)
Task Configuration
EtherCAT_Master
EtherCAT_Master.EtherCAT_T
PLC_PRG
EtherCAT_Master (EtherCAT Master)
Accelnet (Accelnet EtherCAT Drive (CoE))
SML_Drive_ETC_GenericDSP402 (SML
Accelnet
Slave
Process Data
Startup parameters
EtherCAT I/O Mapping
Status
Information
Select the outputs
Name
Type
Index
16#1600 Receive PDO 0
Control word
UINT
16#6040:00
16#1601 Receive PDO 1
Control word
UINT
16#6040:00
Modes of operation
SINT
16#6060:00
16#1602 Receive PDO 2
Control word
UINT
16#6040:00
Profile target position
DINT
16#607A:00
16#1603 Receive PDO 3
Control word
UINT
16#6040:00
Target velocity
DINT
16#60FF:00
16#1604 Receive PDO 4
Control word
UINT
16#6040:00
Target Torque
INT
16#6071:00
16#1605 Receive PDO 5
Control word
UINT
16#6040:00
16#1606 Receive PDO 6
Control word
UINT
16#6040:00
16#1607 Receive PDO 7
Control word
UINT
16#6040:00
Modes of operation
SINT
16#6060:00
Select the inputs
Name
Type
Index
16#1A00 Transmit PDO 0
Status word
UINT
16#6041:00
16#1A01 Transmit PDO 1
Status word
UINT
16#6041:00
Modes of operation display
SINT
16#6061:00
16#1A02 Transmit PDO 2
Status word
UINT
16#6041:00
Actual motorposition
DINT
16#6064:00
16#1A03 Transmit PDO 3
Status word
UINT
16#6041:00
Actual motor velocity
DINT
16#606C:00
16#1A04 Transmit PDO 4
Status word
UINT
16#6041:00
Torque actual value
INT
16#6077:00
16#1A05 Transmit PDO 5
Status word
UINT
16#6041:00
16#1A06 Transmit PDO 6
Status word
UINT
16#6041:00
Digital input line status
UDINT
16#60FD:00
16#1A07 Transmit PDO 7
Last build: 0 0
Precompile:
Current user: (nobody)

Allgemeine Informationen

Lieferant:

CODESYS GmbH
Memminger Straße 151
87439 Kempten
Deutschland

Support:

Technischer Support ist bei diesem Produkt nicht enthalten. Um technischen Support zu erhalten, erwerben Sie bitte ein CODESYS Support Ticket.

https://support.codesys.com

Artikelname:

CODESYS SoftMotion Light

Artikelnummer:

2305000002

Vertrieb/Bezugsquelle:

CODESYS Store
https://store.codesys.com

Lieferumfang:

- CODESYS Package mit SoftMotion Funktionalität
- Lizenzschlüssel

Systemvoraussetzungen und Einschränkungen

Programmiersystem	CODESYS Development System V3.5.19.10 oder höher
Laufzeitsystem	CODESYS Control V3.5.19.0 oder höher
Unterstützte Plattformen/ Geräte	Alle von CODESYS unterstützten • echtzeitfähigen Betriebssystemplattformen • CPU-Plattformen mit verfügbarer FPU (Floating Point Unit) • Geräte mit integriertem Feldbus (EtherCAT, CAN/CANopen oder Sercos)
Zusätzliche Anforderungen	WIBU Codemeter Unterstützung SoftMotion Light unterstützt CiA 402-kompatibler Antriebe mit CANopen oder EtherCAT. Die Überprüfung der Kompatibilität des Antriebs kann mit Hilfe des Testprojekts „SML_CompatibilityCheck_DS402.project“ erfolgen

Einschränkungen	-
Lizenzierung	 Einzelgerätelizenz: Die Lizenz kann auf der Steuerung, auf dem das CODESYS Laufzeitsystem installiert ist, verwendet werden. Die Lizenzaktivierung erfolgt auf einem softwarebasierten Lizenz-Container (Soft-Container), der fest an die Steuerung gebunden ist. Alternativ kann die Lizenz auf einem CODESYS Key (USB-Dongle) hinterlegt werden. Durch Umstecken des CODESYS Keys kann die Lizenz auf einer anderen Steuerung genutzt werden.
Erforderliches Zubehör	Optional: CODESYS Key

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Es gilt der Inhalt der aktuellen Online-Version dieses Dokuments.

Erstellungsdatum: 12.12.2023