Datenblatt CODESYS Control for Raspberry Pi SL

CODESYS Control for Raspberry Pi SL ist ein angepasstes CODESYS Control Laufzeitsystem für den Raspberry Pi (SPS-Erweiterung), zur nicht kommerziellen Nutzung. Falls das Gerät kommerziell genutzt werden soll, müssen applikationsbasierte Lizenzen verwendet werden.

Produktbeschreibung

CODESYS Control for Raspberry Pi SL beinhaltet ein CODESYS Control Laufzeitsystem für alle Raspberry Pi Modelle, inkl. Compute Module (siehe http://www.raspberrypi.org/), sowie deren Möglichkeit Erweiterungshardware wie Raspberry PiFace Digital, Raspberry Pi Camera und diverse Geräte/Platinen mit SPI-, I²C- oder 1-wire-Schnittstelle zu nutzen.

Nach der Installation der Laufzeitumgebung kann der Raspberry Pi als SPS mit dem CODESYS Development System programmiert werden.

Das Produkt wird mittels der mitgelieferten CODESYS Deploy Tool Erweiterung über das CODESYS Development System auf dem Linuxsystem des Raspberry Pi's installiert. Nach jedem Neustart des Raspberry Pi wird das Laufzeitsystem automatisch gestartet.

Detaillierte Informationen finden Sie in der Online Hilfe.

Schnittstellen

Die CODESYS-Gerätebeschreibungen unterstützt folgende Komponenten:

- CODESYS OPC UA Server, als Vollversion zum Datenaustausch.
- CANopen via EL6751 Gateway
- Raspberry Pi Camera
- I²C-Schnittstelle, mit SenseHat, SRF02, Adafruit PWM, MPU6050 Gyro, MPU9150 Gyro, AK8975 Compass
- SPI-Schnittstelle, mit MCP3008, MCP23S17, PiFace Digital, PiFace Control Display
- One-wire-Schnittstelle, mit DS20B18
- GPIO

Visualisierung

- CODESYS WebVisu, ist als Vollversion in der Lieferung des Runtime-Package enthalten.

SL Extension

Das SL Extension Package ist im Runtime-Package enthalten und bietet zusätzliche Funktionen:

- Anbindung von bestehenden C Code
- Implementierung von externen Funktionen

- Unterstützung Start/Stop Schalter
- Anbindung lokaler E/As
- Verwendung von externen Eventtasks
- Anbindung persistenter Speicher (Retains)

Feldbusunterstützung

Mit der Lieferung des Runtime-Package werden folgende Feldbusse unterstützt:

- CODESYS CANopen Manager / Device
- CODESYS EtherCAT Master
- CODESYS EtherNet/IP Scanner / Adapter
- CODESYS J1939
- CODESYS Modbus TCP Master / Slave
- CODESYS Modbus Serial Master / Slave
- CODESYS PROFINET Controller / Device

Produktoptionen

Weitere Produkte können kostenpflichtig nachlizenziert werden:

- CODESYS BACnet SL
- CODESYS KNX SL
- CODESYS Redundancy SL
- CODESYS SoftMotion
- CODESYS SoftMotion Light SL

-

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 Control for Raspberry Pi SL

Artikelnummer:

2302000009

Vertrieb/Bezugsquelle:

CODESYS Store
https://store.codesys.com

Lieferumfang:

- Package für das CODESYS Development System inklusive CODESYS Control, Lizenzvereinbarung, Online-Hilfe und Gerätebeschreibung
- Lizenzschlüssel

Systemvoraussetzungen und Einschränkungen

Programmiersystem	CODESYS Development System V3.5.17.0 oder höher
Unterstützte Plattformen/ Geräte	Alle Pi-Modelle Hinweis: Verwenden Sie das Tool “Device Reader”, um die von der Steuerung unterstützten Funktionen zu ermitteln (kostenloser Bestandteil des CODESYS Development Systems).
Zusätzliche Anforderungen	• Die CODESYS Control erfordert zwingend eine Netzwerkschnittstelle (LAN, WLAN), speziell beim Raspberry Pi Compute Module und beim Raspberry Pi ZERO. • Erfolgt ein Einsatz für industrielle Zwecke ist es die Verantwortung des System-Herstellers die Einhaltung

	der dafür notwendigen Spezifikationen sicherzustellen. • Das Betriebssystem Raspberry Pi OS (32-bit oder 64-bit) https://www.raspberrypi.org/downloads/ • Durch das CODESYS Control Runtime Binary benötigte dynamische Bibliotheken: ◦ libm.so.6 ◦ libpthread.so.0 ◦ libdl.so.2 ◦ librt.so.1 ◦ libc.so.6 ◦ libgcc_s.so.1
Einschränkungen	• Die Kombination aus Raspberry Pi und einer CODESYS Runtime ist für den privaten Gebrauch sowie zu Test- und Lehrzwecken gedacht. Eine kommerzielle Nutzung der Runtime ist nicht gestattet. • Nicht geeignet zum Einsatz in Containern oder virtuellen Maschinen (VMs)! • CODESYS Control for Raspberry Pi SL unterstützt keine GPIOs auf dem Raspberry Pi 5
Lizenzierung	**Private Lizenz**. Mehr Details finden Sie in der Lizenzvereinbarung. 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. Hinweis: Ohne Lizenz läuft die Software im Demomodus für zwei Stunden. Danach ist ein manueller Neustart erforderlich.
Erforderliches Zubehör	• SD-Speicherkarte (mind. 4 GB) • Optional: CODESYS Key

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

Erstellungsdatum: 07.04.2025