



Datenblatt CODESYS EtherNet/IP Adapter SL

CODESYS EtherNet/IP Adapter ist eine Zusatzoption für CODESYS-kompatible Steuerungen. Auf Basis von Standard-Ethernet-Ports werden aus diesen Geräten EtherNet/IP-Adapter. Die Buskonfiguration erfolgt direkt im CODESYS Development System. Derart konfigurierte Geräte tauschen Ethernet-Nachrichten mit angeschlossenen EtherNet/IP-Scannern aus.

Produktbeschreibung

Im Standard-Setup des CODESYS Development Systems ist bereits ein spezifischer EtherNet/IP-Konfigurator integriert. Zur Nutzung benötigt der Anwender eine Lizenz, die entweder bereits im Zielsystem hinterlegt ist [1] oder nachträglich hinzugebucht werden kann [2]. Darüber hinaus ist ein Protokollstack erforderlich, der die EtherNet/IP-Kommunikation auf dem konfigurierten Ethernet-Port realisiert. Dieser Stack wird zusammen mit der Lizenz in Form einer CODESYS-Bibliothek ausgeliefert.

Ist CODESYS EtherNet/IP Adapter auf dem zu programmierenden Gerät lizenziert, so kann es mit angeschlossenen Scannern kommunizieren sowie angeschlossene EtherNet/IP-Module bedienen. Sämtliche Parameter für die Kommunikation werden im Konfigurator vorgegeben. Eine Adapter-EDS-Datei befindet sich im Lieferumfang.

Konfigurator

Editoren	<ul style="list-style-type: none">• Ethernet Bus Editor• EtherNet/IP Adapter Editor• EtherNet/IP Module Editor
Kommunikationseinstellungen	<ul style="list-style-type: none">• IP Adresse• Geräteidentifikation (Vendor ID, Product Code, ...)• I/O Datenlayout (mittels Modulkonfiguration)
Erstellen eines eigenen Assembly Layouts	unterstützt
Validierung der Konfiguration	unterstützt
Diagnose	<ul style="list-style-type: none">• Anzeige des Gerätezustands im Gerätebaum• Anzeige von Verbindungsfehlern auf der Statusseite
EDS Export	Export einer zur Konfiguration passenden EDS-Datei.

IEC Stack

Unterstützte Plattformen

- 32/64 bit

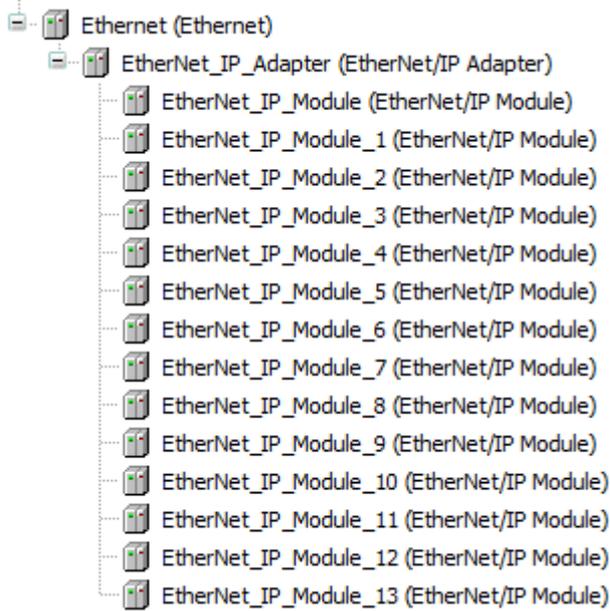
	• Little/Big Endian
Spezifikation	CIP Networks Library Volume 1 und 2
max. Anzahl Verbindungen	keine Begrenzung
max. Anzahl Input/Output Assemblies	Keine Begrenzung; Die mitgelieferten EDS Dateien unterstützen standardmäßig nur ein Input- und Output-Assembly. Allerdings kann dies durch Erstellung entsprechender EDS-Dateien erweitert werden. Auf diese Weise können I/Os auf mehrere Assemblies bzw. Connections aufgeteilt werden.
Konfigurations Assembly	nicht unterstützt
Verbindungstypen	<ul style="list-style-type: none"> • Class 1 (I/O Messaging) • Class 3 (Explicit Messaging) • UCMM
I/O Verbindungstypen	<ul style="list-style-type: none"> • Point to Point und Multicast • Zyklische Übertragung • Exclusive Owner, Listen Only, Input Only • Tag basierte Verbindungen (ein Tag pro Verbindung)
Minimale RPI	1 ms
Unterstützte Objekte	<ul style="list-style-type: none"> • Identity Objekt (16#1) • Message Router Objekt (16#2) • Assembly Objekt (16#4) • Connection Manager Objekt (16#6) • QoS Objekt (16#48) • TCP/IP Interface Objekt (16#F5) • EtherNet Link Objekt (16#F6) • LLDP Management Objekt (16#109)
Large ForwardOpen	unterstützt
LLDP	nur Senden von LLDP frames unterstützt
CIP Motion	nicht unterstützt
CIP Sync	nicht unterstützt
Device Level Ring (DLR)	nicht unterstützt
ACD	unterstützt, standardmäßig deaktiviert
Konformität	getestet mit CT21 Test-Tool und CODESYS EtherNet/IP V4.8.0.0 auf: CODESYS Control for Raspberry Pi SL V4.16.0.0 und CODESYS Control RTE V3.5.21.10

API

Diagnose	<ul style="list-style-type: none"> • Status und Diagnosevariablen • Ethernet Status Informationen • Generische Device Diagnose
Reconfigure	unterstützt
sonstige Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Reset des Adapters • Registrierung eigener CIP Objekte

- [1] Gerätehersteller können ihre Produkte mit CODESYS EtherNet/IP Adapter ausstatten und vorab lizenzieren. In den SoftSPS-Systemen von 3S-Smart Software Solutions wie z. B. CODESYS Control Win oder CODESYS Control for Raspberry Pi ist die Nutzungslizenz bereits enthalten.
- [2] Anwender können einzelne, kompatible Geräte mit CODESYS EtherNet/IP Adapter SL erweitern. Die Lizenz wird auf einem speziellen Gerätedongle (CODESYS Key) oder einem Software-Lizenzcontainer (Soft Key) auf dem gewünschten Gerät hinterlegt.

Screenshots



EtherNet_IP_Adapter

General

EtherNet/IP Adapter I/O Mapping

EtherNet/IP Adapter IEC Objects

Status

Information

EDS-Datei

Vendor Name: 3S - Smart Software Solutions GmbH

Vendor ID: 1285

Product Name: EtherNet/IP Adapter

Product Code: 120

Major Revision: 1

Minor Revision: 1

Export EDS File...

Consuming Assembly: Consumed Data (Instance 16#64)

Producing Assembly: Produced Data (Instance 16#65)

Consuming Assembly "Consumed Data" (O-->T)

Name	Data Type	Bit Length	Unit	Help String
Generic Parameter	DWORD	32		
Generic Parameter	DWORD	32		
Generic Parameter	USINT	8		
Generic Parameter	INT	16		

Producing Assembly "Produced Data" (T-->O)

Name	Data Type	Bit Length	Unit	Help String
Generic Parameter	USINT	8		
Generic Parameter	USINT	8		
Generic Parameter	USINT	8		
Generic Parameter	USINT	8		
Generic Parameter	USINT	8		

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 EtherNet/IP Adapter SL

Artikelnummer:

2303000006

Vertrieb/Bezugsquelle:

CODESYS Store
<https://store.codesys.com>

Lieferumfang:

- Lizenzschlüssel

Systemvoraussetzungen und Einschränkungen

Programmiersystem	CODESYS Development System V3.5.17.0 oder höher
Laufzeitsystem	CODESYS Control V3.5.12.0 oder höher
Unterstützte Plattformen/ Geräte	Hinweis: Verwenden Sie das Projekt <i>Device Reader</i> , um die von der Steuerung unterstützten Funktionen zu ermitteln. <i>Device Reader</i> ist kostenlos im CODESYS Store erhältlich.
Zusätzliche Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Laufzeitsystem CODESYS Control auf dem Gerät mit Komponenten SysSocket, SysEthernet und SysFile • Verfügbarer Ethernet-Port auf dem Gerät • WIBU Codemeter-Unterstützung
Einschränkungen	CT19.1 Zertifizierung benötigt Laufzeitsystem Version 3.5.19.0 oder neuer auf bestimmten Betriebssystemen (z.B. Windows, VxWorks)
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: 16.07.2025